
TESIS DOCTORAL:

***ANÁLISIS DE LA PRODUCCION CIENTIFICA
SOBRE EL MANEJO TERAPEUTICO DEL
PACIENTE ASMATICO (1955-2005)***

Por Juan Francisco Sánchez Espinosa

Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia.

Departamento de Ciencias Sociosanitarias



D. Pedro Marset Campos Catedrático de Universidad del Área de Historia de la Medicina en el Departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Murcia AUTORIZA:

La presentación de la Tesis Doctoral titulada “Análisis de la producción científica sobre el manejo terapéutico del paciente asmático (1955-2005)”, realizada por D. Juan Francisco Sánchez Espinosa, bajo mi inmediata dirección y supervisión, y que presenta para la obtención del grado de Doctor por la Universidad de Murcia.

Fdo:

D. ANGEL M^a SANCHEZ GONZALEZ, DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA, MEDICO ADJUNTO DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL MANCHA-CENTRO (ALCAZAR DE SAN JUAN, CIUDAD REAL) y PROFESOR ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA, AUTORIZA:

Que el Trabajo de investigación clínica “Análisis de la producción científica sobre el manejo terapéutico del paciente asmático (1995-2005)”, realizado por el Licenciado en Medicina y Cirugía D. Juan Francisco Sánchez Espinosa ha sido realizado bajo su dirección conforme al método científico, y siendo original e inédito según los criterios requeridos para que dicho trabajo pueda ser defendido para optar al Grado de Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Murcia.

Fdo. Dr. Angel M^a Sánchez González

Don Andrés Pacheco Rodríguez, Profesor-Colaborador del Departamento de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares, AUTORIZA:

La presentación de la Tesis Doctoral titulada “Análisis de la producción científica sobre el manejo terapéutico del paciente asmático (1955-2005)”, realizada por D. Juan Francisco Sánchez Espinosa, bajo mi inmediata co-dirección y supervisión, y que presenta para la obtención del grado de Doctor por la Universidad de Murcia

Fdo:

En Murcia, a diez de septiembre del dos mil nueve.

Dedicatoria.

A mi esposa M^a Encarnación y a mis hijos Alejandro y María que son “los pilares de la tierra “de mi vida.

“Si las cosas estuvieran presentes y manifestadas todas, en todo su detalle y estructura interna , la inteligencia no sería sino un fiel reflejo de la realidad .No es esto lo que ocurre .Antes bien la presencia de unas cosas oculta la de otras ; los detalles de las cosas no manifiestan sin mas su Interna estructura. De ahí que la inteligencia sea envuelta en una situación azarosa .Necesita aprender a acercarse a las cosas, para que estas se le manifiesten cada vez más. ”

XAVIER ZUBIRI

Agradecimientos

Mi gratitud a los directores de esta tesis:

Al Dr. D. Pedro Marset Campos Catedrático titular de Historia de la Medicina y Documentación Médica y director del Departamento de ciencias sociosanitarias de la Universidad de Murcia quien ha sabido dirigirme y orientarme en la búsqueda de la investigación con su sabios consejos y aceptando mis grandes limitaciones.

Al Dr. D. Andrés Pacheco Rodriguez médico titular de Uvi móvil 112, experto universitario en Medicina de urgencias y emergencias y gran conocedor de la metodología de la investigación por su inestimable ayuda y dirección y al mismo tiempo por darme y saber impulsar mis ánimos.

Al Dr. D Angel Sánchez Gonzalez, médico de urgencia hospitalaria del Hospital Gral La Mancha Centro por su sabia y pragmática orientación en la organización de la tesis mostrándome claramente la dirección a seguir.

A todos gracias por su actitud, apoyo y profesionalidad en la elaboración de esta tesis.

Al Dr. D. Jose María Tenías Burillo, responsable de la Unidad de Apoyo a la Investigación de nuestro hospital (General La Mancha Centro), experto metodólogo y que con extraordinaria eficacia ha organizado informáticamente todos los datos, orientandome en todos lo campos así como con su inestimable ayuda en toda la infografía y mapística de la tesis.

A la Dra. Maria Dolores Fraga, farmacéutica adjunta del Servicio de Farmacia del Hospital Gral La Mancha Centro quien muy amablemente supo orientarme en el mundo de la búsqueda de información en las grandes bases de datos.

Al Dr. Agustín Pio Izquierdo Moreno por su gran ayuda en los inicios por su instimable y amable ayuda con el tratamiento estadístico de los datos.

Al SESCAM, la Gerencia (Dr. D. Santiago Cortés Bermejo) y a la Dirección médica (Dra. Dña Regina Leal Eizaguirre) del Hospital General La Mancha Centro , quienes han puesto a mi servicio el departamento de IDF que me ha permitido el acceso rápido a las fuentes de datos asi como la ayuda técnica y científica necesaria para la realización de la tesis.

A TODOS ELLOS MI MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO.

ÍNDICE

ÍNDICE

I. Introducción	8
1.1 Historia del asma.....	9
1.2 De los estudios bibliométricos.....	13
1.3 De la epidemiología del asma.....	15
1.4 De los modernos tratamientos actuales	17
1.5 De los sistemas de administración por vía inhalatoria	21
1.6 Lenguajes documentales	24
1.7 Estrategias de búsqueda	25
II. Objetivos e Hipótesis	26
2.1 Objetivos generales y específicos.....	27
2.2 Hipótesis de trabajo.....	.29
III. Material y método.....	31
3.1 Diseño.....	32
3.2 Ámbito.....	32
3.3 Fuentes de información	33
3.4 Revisiones sisitemáticas y metanálisis	38
3.5 Descriptores	39
3.6 Comprobación de las principales leyes bibliométricas	40
3.7 Recuperación, elección y lectura crítica en Revisiones Sistemáticas	42
3.8 Resumen de la producción española.....	42
3.9 Representación gráfica de la distribución geográfica de los Resultados	43
IV.Resultados	44
4.1 Análisis de los artículos, número y evolución temporal	45
4.2 Análisis del tipo de documento	49
4.3 Distribución por países de la producción científica dedicada al tratamiento del asma	54
4.4 Estudio del esfuerzo inversor y la producción científica	61
4.5 Distribución por zonas geográficas.....	62
4.6 Citas recibidas	76
4.7 Análisis de asociación y distribución por autores	77

4.8 Principales instituciones que publican sobre terapia del asma	81
4.9 Leyes bibliométricas	83
4.9.1 Ley de Price	83
4.9.2 Ley de Bradford.....	86
4.9.3 Ley de Lotka	88
4.10 Identificación de publicaciones por grupos farmacológicos....	90
4.11 lectura crítica de las revisiones sistemáticas de los principales Principios activos dedicados a la terapia del asma	91
4.12 Búsqueda de tesis doctorales.....	95
4.13 Búsqueda en INDICE MÉDICO ESPAÑOL	97
4.14 Evolución temporal de los artículos sobre terapia del asma en España	99
4.15 Distribución por revistas españolas	100
4.16 Distribución por número de autores.....	101
4.17 Distribución geográfica en España	102
V. Discusión	105
5.1 Producción científica dedicada a la terapia del asma	106
5.2 Distribución por zonas geográficas y sociopolíticas.....	108
5.3 Análisis de asociación y leyes bibliométricas	110
5.4 Distribución por grupos farmacológicos	113
5.5 Calidad de las publicaciones de síntesis	115
5.6 Comparativa con estudios similares	115
5.7 Limitaciones propias de los estudios.....	117
5.8 Implicaciones de los resultados en la investigación actual	118
VI Conclusiones	119
6. Conclusiones.....	120
VII Bibliografía, fuentes primarias y anexo.....	125
Bibliografía	126
Fuentes primarias.....	132
Anexo	185

I.-INTRODUCCIÓN.

1. Introducción.

1.1 Historia del asma

El asma constituye un serio problema de salud en la historia de la humanidad.

“Durante la década anterior se ha evidenciado un alarmante progreso en la prevalencia, morbilidad y mortalidad, la misma, con frecuencia, puede ser incapacitante y grave, y otras veces fatal.” (1)

Parece una ironía el que este gran incremento se produzca en un periodo en el que nuestro conocimiento sobre la patogenia, etiología, su biología molecular, y su tratamiento hayan avanzado tanto conduciendo a un enfoque diagnóstico y también de tratamiento de la enfermedad. A la vista de la situación el médico recibe gran presión para poseer una información que lo capacite para un mejor control de la enfermedad.

La finalidad de este trabajo es analizar la producción científica, así como los principales avances publicados en literatura internacional, sobre el tratamiento del asma, en el periodo 1955 al 2005.

Como objetivo principal se establece el conocer la importancia de los avances terapéuticos, y estimar cuáles fueron los más decisivos para el actual manejo del paciente asmático.

El asma es una enfermedad **básicamente inflamatoria** de los bronquios, esta inflamación tanto aguda como crónica afecta a todo el árbol bronquial y (2) que afecta a la constricción de la musculatura lisa bronquial, así como el aumento de la producción de moco y el edema de la pared bronquial(3) que se añade a la inflamación antes

descrita. Su resultado es la disminución del calibre de la luz bronquial comportando una dificultad del paciente para respirar, (4) que, en ocasiones, puede ser fatal. La resolución del cuadro a veces es espontánea en formas más leves o mediante la acción terapéutica (5).

En la medicina arcaica se evidencia ya la lucha de las diversas sociedades frente a las diferentes patologías. Siendo las sociedades diferentes en latitud e historia y así han creado diferentes sistemas médicos para defenderse de ellas (6). Según su origen se habla de sistemas empírico-creenciales y sistemas racionales.

Todo el acto médico, diagnóstico, terapéutico y preventivo han pasado por las fases de concepción sobrenatural, su posterior desmitificación, su empirismo y su racionalización.

En los papiros de Ebers y Smith, del s. XVII a.C., ya se encuentran recetas para el manejo de la sintomatología respiratoria .No existe aquí un tratamiento individualizado del asma frente a otro tipo de patologías de carácter respiratorio .Ya se incluyen la leche, la miel, la mirra, los dátiles que se toman vía oral o de manera inhalada y en enemas, para producir la catarsis del mal.

El Corpus Hippocraticum es ya una de las manifestaciones del arte racional de la medicina (460-377 a. C) en el cual ya se objetivan diferencias entre la observación, la descripción clínica así como la influencias externas o ambientales e internas o somáticas del paciente. El asma, la tuberculosis y otras patologías respiratorias no aparecen individualizadas. (7).

Como desorden en la actividad y en todo lo que conforma la *physis* humana y a la luz de la *phisiología científica*, todo esto constituye la enfermedad en el conjunto de escritos que forman el antes citado Corpus Hippocraticum.(8)

En la Edad Media destaca **Maimonides (Córdoba 1135)**. Bajo encargo de uno de sus pacientes escribe Maqalat fi l-rabu (Tratado sobre el asma) componiendo una obra de gran valor terapéutico. (9)

Durante el Renacimiento y la modernidad **Nicolás Monardes (1493-1588)** escribe “*Del libro de las cosas que traen de nuestras indias occidentales que sirven de uso a la medicina*”, reseña sustancias como el tabaco que curiosamente lo recomienda para el tratamiento del asma bronquial.

De una forma teórica diremos que a lo largo del siglo XIX aparece el estudio del asma en tres etapas, inicialmente la mentalidad **anatomoclínica**, que intenta estudiar a partir de las manifestaciones clínicas el trasfondo de lesiones anatomicopatológicas objetivadas en la exploración minuciosa de los enfermos, y los estudios anatomicopatológicos (espirales de **Curschmann** o cristales de **Charcot – Leyden**) (10), se estudia la correlación de la clínico-anatomicopatológica. El médico norteamericano **J .A. Swett (1808-1854)** es el primero en considerar el asma como enfermedad inflamatoria en su tratado “*Treatise on disease of the chest: Being a course of lectures delivered at the New York Hospital*” publicado en 1852. (6)

En una siguiente etapa se desarrolla la mentalidad **fisiopatológica** intentando la explicación del funcionamiento orgánico basal para posteriormente interpretar la anomalía funcional, esto es fisiopatológica, y se desarrollan las pruebas de exploración funcional respiratoria tales como la espirometría.

En un último lugar se llega la **etapa etiológica** o de búsqueda de las causas de tipo microbiológico, inicialmente ni se evidencian causas claras, apareciendo posteriormente el origen alérgico o extrínseco (asma extrínseco), no conociéndose ningún agente específico en el asma intrínseco o criptogenético.

René Laennec destacó en el campo de la anatomía patológica (1718-1826) al desarrollar el estetoscopio e identificar los sonidos patológicos aprendiendo a diferenciarlos entre los sujetos sanos y enfermos y comparándolos con los resultados anatomo-patológicos obtenidos en las necropsias clínicas, a cada signo auscultatorio se le podía asignar así una alteración patológica. Publicó sus estudios en su “*Traité de l'auscultation médiate*” (1819).

Durante el siglo XX los avances en la investigación fisiológica y farmacológica fueron cruciales, así el descubrimiento de la estructura de la histamina. **Windaus y Vogt, (1907)** descubren la estructura de la **histamina**, el estudio de los eosinófilos como células inflamatorias (**Curshmann y Ehrlich**) abrieron nuevos caminos en la comprensión del asma, así como el conocimiento de la **Ig-E** (**Ishizaka** en 1961) y su papel en el asma extrínseco.

Prausnitz y Kustner (1876-1963 y 1897 -1963 respectivamente) describen el fenómeno conocido como de **transferencia pasiva**. Kustner que era alérgico al pescado inyectó pequeñas cantidades de su suero a Prausnitz quien no padecía de dicha alergia. El test cutáneo comprobó la reacción de alergia al pescado de Prausnitz quien no era alérgico. El factor humorial implicado fue llamado **reagina**.

En 1967 Kimishige y Teruko **Ishikaza** describieron con detalle las propiedades de dicha reagina, lograron desarrollar un antisuero que bloqueaba la reacción de Prausnitz y Kustner y determinaron que era un nuevo tipo de inmunoglobulina que

denominaron **IgE**. Existen 2 tipos de receptores específicos para IgE , uno de ellos de alta afinidad y otro de baja afinidad (11).

Paralelamente el estudio de las **metilxantinas** presentes en sustancias como el Café(*Coffea arábica*) o el chocolate (*teobroma cacao*) o el té (*Thea sinensis*) y especialmente la teofilina que actúan inhibiendo la **GMPC-fosfodiesterasa** y provocando broncodilatación (12) y el desarrollo de los betamiméticos y el estudio de los esteroides en 1848 por Addison y Merck en la creencia de que la artritis reumatoide tenía como causa la insuficiencia suprarrenal elaboraron extractos de glándula suprarrenal y posteriormente mediante fermentación se pudo elaborar la **hidrocortisona** observándose los muy importantes efectos antiinflamatorios que abrieron los caminos de la medicina en el tratamiento del asma. (Años 30).

Mediante mejoría de la estructura molecular se sintetizaron nuevas moléculas tales como la **budesonida** (derivada de la **prednisolona**) o el dipropionato de **beclometasona**, (13) primeros esteroides inhalados (años 70). Otras familias de fármacos estudiados y desarrollados fueron posibles a través de los extractos suprarrenales, tales como los derivados de la noradrenalina (trabajos de **Cohen y Takamine**). A finales de los años 40, se sintetizó **isoprenalina** así como larga lista de derivados orciprenalina, hexoprenalina, y finalmente **salbutamol, salmeterol** con excelentes efectos selectivos estos últimos sobre la **broncodilatación** (acción sobre los receptores β_2 miméticos (**Ahlquist año 1948**, teoría de los receptores adrenérgicos)

1.2. De los estudios bibliométricos.

En el año 1969 se definió el término Bibliometría como la aplicación de los métodos estadísticos y matemáticos para definir los procesos de la comunicación escrita y la

naturaleza y el desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación. El **Dr. López Piñero** (14) uno de los grandes pioneros de los estudios bibliométricos en nuestro país señala *ad pedde litteram*: “Durante los últimos años, los indicadores bibliométricos han pasado en nuestros ambientes médicos y científicos de ser un instrumento empleado únicamente por un núcleo muy reducido de especialistas en estudios sociales sobre la ciencia convertirse en un tema de difusión casi general.” Hoy en día el uso se ha hecho mucho más generalizado pero esto también ha traído problemas de perdida de calidad por el uso acrítico que se ha hecho. .

En el departamento de ciencias sociosanitarias de la Universidad de Murcia encontramos una tesis que es regencia básica de la nuestra, que es la de la **Dra. Roca Meroño** como más adelante se verá, en la cual se hace una investigación notable sobre la bibliometría de la producción científica sobre el asma en España.

Como bien dice Antonio Fragoso Segura en su introducción a su estudio de “Producción científica en Castilla La Mancha en biomedicina ciencias de la salud” (sic):

“Los estudios bibliométricos proporcionan herramientas útiles y objetivan los procesos de evaluación de los resultados de la actividad científica.

Tienen por objeto el análisis cuantitativo de las publicaciones científicas y una de sus principales aplicaciones se encuentra en el área de la política científica. Los primeros estudios bibliométricos se remontan a principios del siglo XX y consistieron en recuentos manuales de publicaciones científicas. Actualmente la bibliometría ha experimentado un gran desarrollo facilitado por los avances técnicos, sobre todo el uso de las nuevas tecnologías a través de Internet.”(15)

Los estudios bibliométricos permiten conocer lo que invierte (in put) un país en investigación y lo que produce (out put), comparando pues la inversión con lo producido ya que actualmente la producción científica sería ha de publicarse. Los

análisis bibliométricos permiten además de conocer lo que se produce, la comparación en calidad científica y cantidad entre países, regiones o áreas supranacionales, estimar y conocer las tendencias, servir de ayuda a los expertos, etc.

La finalidad de nuestro estudio es la realización de un análisis estadístico y bibliométrico de la literatura científica mundial y española referente a la **terapéutica farmacológica** del asma bronquial desde 1995 a 2005 a través de los datos contenidos en los principales bases de datos médicos como son PubMed (MEDLINE), EMBASE , The Cochrane Library, Índice Médico Español (IME) , haciendo una selección bibliográfica dada la ingente producción científica mundial de las publicaciones de mayor impacto científico valoradas mediante el **SCI (Scientific Citation Index)** mediante su factor de impacto , sobre la terapia del asma en todo el orbe ,esto nos permitiría hacer una estimación de por donde y como se mueve la investigación en el tiempo (16).

Para nosotros este estudio cuantitativo de las publicaciones está muy justificado tanto por la importancia de las publicaciones como por la importancia de primera línea que ha alcanzado el control de la enfermedad asmática como lo demostraría la aparición sucesiva de las diferentes guías clínicas de su manejo.

1.3. De la epidemiología del asma.

El asma bronquial es un problema sociosanitario grave que no ha alcanzado su solución aunque si se ha realizado un gran avance. Desde un punto de vista conservador se estima que el asma afecta a 300 millones de personas en el mundo y teniendo en cuenta la previsión de crecimiento y el mayor grado de urbanización, se espera que en 2025, otros 100 millones de personas sufran la enfermedad. Existe una gran variabilidad

geográfica y temporal, tendiendo a la estabilización después de décadas con un gran incremento. Los estudios longitudinales han permitido estudiar la historia natural del asma revelando que en la mayoría de los casos se inician en la infancia.(17) . No obstante las causas que determinan esta variabilidad no han logrado esclarecerse aún. Por todo esto en los comienzos del siglo XXI, muchos gobiernos reconocen la prioridad en la elaboración de estrategias que acometan un control de la enfermedad, ya que la carga sanitaria que genera es de gran magnitud .De hecho ha mejorado sensiblemente su manejo clínico lo que se traduce en una disminución de los indicadores relacionados con la demanda sanitaria.

Afecta a todas las edades y tiene carácter crónico, por lo que la prevalencia en adultos es alta. Ya en los años 80 diferentes estudios llamaron la atención sobre el sorprendente aumento de la prevalencia del asma .Los resultados obtenidos del Estudio Europeo de Salud Respiratoria (Community Respiratory Heath Survey –ECRHS-) nos mostraron que a principios de los años noventa , un 4,5%(valores extremos 2-11,9%) de la población comprendida entre 20 y 44 años tenía asma . Este estudio mostró que la prevalencia fue más elevada en Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Irlanda y Reino Unido, siendo por el contrario más baja en Islandia, Alemania e Italia. Las tasas de prevalencia en España también eran bajas pero se observaba una gran variabilidad, así las cifras iban desde un 6,5% en Barcelona a un 10% en Albacete o un 9,4% en Oviedo, etc.

Aunque numerosos estudios muestran un aumento de prevalencia de asma entre los años sesenta y los noventa, la mayoría de estos se refiere a población en edad escolar. No disponemos de datos directos sobre la evolución de las tasas de prevalencia en adultos en España, si bien un análisis retrospectivo indirecto de los datos del ECRHS, basado en la edad de inicio de asma autodeclarada, nos sugiere que en España la

incidencia de asma ha aumentado en las últimas décadas con una intensidad similar a la de otros países, como el Reino Unido, cuyas tasas de prevalencia son mucho más elevadas (18).

1.4. De los modernos tratamientos actuales.

El tratamiento moderno del asma ha evolucionado desde la época en la que se basaba casi por completo en mediaciones que solo aliviaban , poniendo todo el énfasis en el control de la enfermedad y la reducción de necesidades de tratamiento para obtener un alivio de la sintomatología aguda.. Un claro exponente del modelo actual de tratamiento se expresa en las recientes guías de manejo británicas –British Guidelines on Asthma Management (BGAM)- publicada en 2003 en la revista Thorax, adoptándose un sistema de tratamiento escalonado. Las directrices internacionales (GINA- Global Initiative on Asthma) siguen el mismo sistema escalonado, pero clasificando a los pacientes en categorías. En estos escalones se adicionan fármacos o aumentan o disminuyen las dosis según gravedad. Las categorías están basadas en el grado de intensidad en vez de en grupos terapéuticos del mismo modo que en las directrices de BGAM (19).

Los beta₂ agonistas son la base de los medicamentos broncodilatadores usados en el asma

La vía inhalatoria es la óptima para administrar los betaadrenérgicos, no siendo la vía endovenosa y la subcutánea superiores a ésta (evidencia B).

El GEMA (grupo español para el manejo del asma) señala como fármacos los agonistas beta-adrenérgicos de corta acción cada 20 minutos señala que es seguro como tratamiento inicial , modificando los tiempos y las dosis según la gravedad de la crisis

(evidencia D).Este grupo farmacológico constituye una serie de fármacos sintéticos derivados de la noradrenalina natural . Actúan en los receptores beta de las vías respiratorias produciendo una relajación de la musculatura del árbol bronquial .Los receptores beta están acoplados a la proteína G (grupo de 7 receptores transmembranarios y está constituida por 3 subunidades). Al unirse el broncodilatador agonista, se une al receptor la subunidad se separa dado lugar a un aumento del AMPc que produce los efectos agonistas –broncodilatadores del fármaco. Su desarrollo se basa en la búsqueda de un gran efecto broncodilatador con un mínimo de efectos indeseables tales como el temblor muscular o la taquicardia .Este grupo farmacológico se clasifica según su inicio y su duración de acción corta o larga. Los de acción corta como salbutamol y terbutalina tienen un efecto broncodilatador de 2-4 hrs (máximo 8 hrs) y se usan para un alivio a corto plazo de la sintomatología asmática. Usados de forma regular no tienen un efecto nocivo. Su necesidad regular sugiere un asma no controlada. Los beta agonistas de larga acción como formoterol y salmeterol presentan una acción prolongada de hasta 12 hrs. Su uso acompaña como tratamiento adicional al de los corticosteroides por vía inhalatoria con un claro objetivo de obtener una mejoría de la sintomatología del asma, así como la función pulmonar, logrando una reducción de las exacerbaciones (**19**).

Otro de los fármacos con mayor implicación en el tratamiento del asma, son los corticosteroides, no olvidemos como se señaló con anterioridad que el asma es una enfermedad básicamente inflamatoria.

Los corticoides inhalados son la base del tratamiento regular del asma crónica .Han demostrado una eficacia y un potencial e efectos secundarios menor al de los corticoides de uso oral .En el mundo se han publicado varias directrices que concuerdan en el uso inhalado de los mismo en tratamiento de base del asma. Así entre la directrices

internacionales sobre el asma encontramos la de la British Thoracic Society (Scottish Intercollegiate Guidelines Network (BET/SIGN) se puede consultar en www.brit-thoracic.org.uk/docs/SIGN63.PDF. Otra directriz de gran relevancia es la conocida habitualmente por **GINA**, siglas de Global Initiative for Asthma .Su pagina web es www.ginasthma.com.

Otra de las directrices a tener en cuenta es la del National Institutes of Health (NIH), su web es www.nhlbi.nih.gov/new/press/02-06-10.htm.

Señalaremos finalmente dos más por su relevancia tales como la New Zealand Asma Guidelines (www.asthmanz.co.nz). y la Canadian Asma Guidelines cuya web es www.asthmaguidelines.com/home.htm .

Hablando sobre la acción antiinflamatoria de los corticoides inhalados señalaremos que estos atraviesan la membrana celular de las células epiteliales de las vías respiratorias.

Ya en el citoplasma se conjugan con los receptores de corticosteroides y hacen que las proteínas de choque de calor se disocien de los receptores de corticosteroides. Los complejos formados por corticosteroide/ receptor se agrupan en pares formando dímeros y así de esta forma penetran en el núcleo celular por translocación, uniéndose a regiones específicas de DNA. Esto da lugar a una transcripción génica de proteínas antiinflamatorias y a la supresión de la transcripción de los genes proinflamatorios.

También se produce un aumento de la síntesis de receptores β_2 adrenérgicos.

En la actualidad se comercializan varios corticosteroides para inhalación tales como el dipropionato de beclometasona, la budesonida, propionato de fluticasona y, más recientemente el furoato de mometasona, la ciclesonida, etc.

Esto representó un gran avance comenzando a usarse cada 12 hrs. El primero fue el **dipropionato de beclometasona (20)**.

Las acciones de los corticosteroides son en primer lugar la reducción de la inflamación, la disminución de la hiperreactividad bronquial (HRB), también producen un alivio del flujo aéreo, por tanto todo este cúmulo de factores generan un alivio de la sintomatología del asma (21).

Todo esto ha hecho que se generalice como tratamiento inicial de elección en los lactantes, niños y adultos con síntomas persistentes de asma.

Los diversos corticosteroides por inhalación difieren en potencia y biodisponibilidad y farmacocinética por los que su uso y dosis dependerá de las características que presenta el asma de cada paciente, aplicándose según las diferentes guías o directrices pertinentes.

Los corticosteroides en preparación de uso oral o parenteral quedan para las reagudizaciones, así como para cuando no exista un control adecuado de la sintomatología en los asmas severos,(22) también como parte prueba de reversibilidad para valorar la respuesta.

Actualmente se han desarrollado combinaciones de corticosteroides y β_2 adrenérgicos de acción prolongada para inhalación que se presentan en un solo dispositivo para inhalación.

La combinación fija puede producir un alivio sintomático superior al que produciría por separado aumentando por ejemplo la fluticasona, así los efectos secundarios son menores también .En el 2004 se publicó una amplio ensayo clínico (**Gaining Optimal Asthma controlL**, siglas de **GOAL**). En el ensayo sobre 3500 personas se comprobó que se puede alcanzar el control total del asma usando **salmeterol y fluticasona** de forma combinada, aunque si necesitan una dosis fija diaria (se usan cada 12 hrs) (23) como tratamiento de mantenimiento y si estas dosis de mantenimiento no se mantienen, el incremento de las exacerbaciones es más que probable (**19, 24**).

1.5. De los sistemas de administración en la vía inhalatoria.

Los sistemas de administración dentro de la vía inhalatoria que es la de elección en esta patología en la mayoría de los casos también han sido muy importante a la hora del control de la enfermedad, así destacaríamos los aerosoles presurizados de dosis controlada o MDI (25) (metered dose inhaler)(26) según la nomenclatura anglosajona , presentan una acción rápida a los pocos minutos con un máximo a los 30-60 minutos y una duración de 4 a 6 horas . El gran inconveniente de esta forma o sistema de administración farmacológica es el bajo porcentaje de absorción del fármaco en trono a un 12% de la dosis liberada aún con una técnica correcta. (27)El gran inconveniente es el aprendizaje de la técnica de en la que debe existir una simultaneidad entre la inhalación y el momento de expeler el fármaco con su gas propelente, (28) es decir debe existir un coordinación por parte del paciente. Esto se ha solucionado en parte con el uso de cámaras espaciadoras de inhalación .Uno de los efectos que fundamentalmente afectan más al paciente es la irritación de la vía aérea que a veces molesta en la boca y faringe , incluso llegando a producir tos y broncoespasmo en sujetos más sensibles.

Otro tipo de sistemas o dispositivos son los llamados de polvo seco, en los cuales el fármaco se haya en forma de polvo micronizado y es arrastrado por la corriente de polvo inspirado. La gran ventaja es que no se precisa coordinación apenas y las ventajas son las mismas que el uso de cámaras espaciadoras, carecen de propelente y liberan dosis fijas del fármaco. Existen varios sistemas patentados como Turbuhaler Accuhaler®, Diskhaler®. El gran inconveniente es que el fármaco se afecta con la humedad.

La teofilina es una xantina dimetilada con estructura similar a las que existen la dieta como se ha señalado anteriormente en el apartado de historia como la cafeína (29) del café o la teobromina del chocolate^a. Hay que señalar que ha sido el fármaco antiasmático más usado en los últimos 50 años hasta la parición de otros agentes más eficaces.

Los mecanismos moleculares que explican las acciones de la teofilina no son bien conocidos , existen varis propuestas tales como la inhibición de la fosfodiesterasa , con actividad relajante del músculo liso al aumentar el AMPc intracelular, otras explicaciones serían el aumento y liberación de las catecolaminas endógenas , otra el antagonismo sobre el receptor de adenosina de la vía aérea. O la interferencia con mediadores de la inflamación tales como el TNF- α o el LTD4. (30)

Otro tipo de fármacos de uso actual son los **antagonistas de los receptores de leucotrienos**, actuando como moduladores inflamatorios de la cascada del ácido araquidónico. Entre estos tenemos el montelukast y el zafirlukast o el pranlukast. (31) Se administran vía oral (32).

En los últimos años las llamadas **cromonas** han reducido su uso en los tratamientos inhalatorios. Lo datos que apoyen su eficacia clínica son pocos y han sido desplazados por el uso de los esteroides inhalados. Entre estos están (33) el cromoglicato disódico (34) y el nedocromil. (35) Funcionan mediante un mecanismo de estabilización de la membrana de los mastocitos o células cebadas e impidiendo que viertan su contenido

^a de las raíces latinas teo y broma como alimento sagrado, alimento de los dioses en relación al uso que se hacia por las culturas centroamericanas precolombinas.

vasoactivo lo mismo que el ketotifeno (36) que tiene efecto antihistamínico a su vez. (19).

En nuestro estudio se analizan los hitos más importantes dentro de la terapéutica del asma en los últimos 50 años.

Hay que mencionar los estudios de nuestro departamento sobre bibliografía en procesos respiratorios dedicados en España y en el mundo, antes de pasar a los objetivos así señalaremos las siguientes tesis:

1º) "Análisis bibliométrico de la producción científica sobre asma bronquial a través de la base de datos IME durante el periodo 1974-1995" de Manuela Roca Meroño (Octubre 1996, Departamentos de Ciencias sociosanitarias y de Medicina interna (37).

2º) "Evaluación del Plan Operativo de Intervención industrial sobre las emisiones atmosféricas de las fábricas urbanas y sus efectos sobre la morbimortalidad de Cartagena" de Luís Cirera Suárez, del Departamento de Salud Publicas y programa de ciencias sociosanitarias.

3º) "Modelos epidemiológicos en el estudio de las enfermedades alérgicas en la infancia" de Juan Carlos Miralles López (1997), Departamento de ciencias sociosanitarias.

1.6. Lenguajes documentales.

El objetivo fundamental todo dentro de documentación es el facilitar la recuperación de toda la información contenida en los diferentes documentos.

Esta recuperación se lleva a cabo por el autor de la obra, el título de esta o por el tema de que se trate.

La principal característica de los lenguajes documentales es el control terminológico, que nos va a permitir la representación de los conceptos de forma unívoca, garantizándose así que cada término lleva a un concepto sin ambigüedades y empleando los mismos términos para expresar siempre el mismo concepto.

Se puede definir el lenguaje documental como (sic) “*todo sistema artificial de signos normalizados que facilitan la representación formalizada del contenido de los documentos para permitir la recuperación, manual o automática, de información solicitada por los usuarios*” (38).

El tesoro es una forma de clasificación e indexación de una base de datos. Este se basa en el uso de palabras clave que constituyen un vocabulario especializado. Los términos se hayan relacionados entre si de una forma jerarquizada y su verdadero fin es traducir el lenguaje natural empleado en los documentos a un lenguaje controlado de términos que permite representar lo que contiene los documentos al tiempo que permite la consulta de las bases de datos y su indexación .

1.7. Estrategias de búsqueda

Las estrategias de búsqueda han sido una parte importante de nuestro quehacer para poder hallar lo que queríamos buscar. La estrategia de búsqueda como veremos en los siguientes apartados de material y métodos son o representan la traducción de la pregunta o preguntas que hacemos al lenguaje de la base de datos.

La estrategia consta de los términos que usamos para buscar y de las diferentes combinaciones entre ellos mediante operadores. Estos operadores varían según como sean las bases de datos, pero todas usan como mínimo AND y OR.

Los operadores booleanos provienen del uso en las matemáticas de la llamada lógica simbólica de Boole.

Nosotros hemos usado los clásicos AND, OR y NOT. (39)

II OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1.- Objetivos

2.1.1.-Objetivo general

Estudiar de forma sistemática la producción científica sobre los avances más relevantes en el manejo terapéutico del asma bronquial durante el periodo 1955-2005.

2.1.2. Objetivos específicos

1. Verificar las principales leyes bibliométricas en la producción científica internacional sobre el manejo terapéutico del Asma Bronquial:

- Verificar el aumento exponencial de la producción científica (ley de Price).
- Verificar la distribución del número de publicaciones en zonas homogéneas según la Ley de Bradford
- Verificar la ley de Lotka de las autorías de los artículos recuperados.

2. Analizar la distribución de la producción científica internacional sobre el manejo terapéutico del asma bronquial, por bases bibliográficas, revistas, autores, centros (de investigación y/o asistenciales), países y zonas geográficas.

-
3. Comparar y relacionar la producción científica sobre el manejo terapéutico del asma bronquial con un indicador de capacidad inversora (Producto Interior Bruto).
 4. Analizar el impacto de la producción científica sobre el manejo terapéutico del asma mediante un análisis de citaciones de las referencias recuperadas en el Science Citation Index.
 5. Identificar, describir y evaluar de forma crítica las revisiones sistemáticas publicadas en el periodo de análisis.
 6. Recuperar y resumir los estudios publicados en los repertorios bibliográficos españoles de revistas (Índice Médico Español) y de tesis doctorales (TESEO).

2.2. Hipótesis de trabajo:

Objetivo específico 1

Esperamos encontrar un incremento de la producción científica a lo largo del periodo de análisis con una distribución que se ajusta a las principales leyes bibliométricas relacionadas con el incremento temporal (Ley de Price) de dispersión (Ley de Bradford) y de autoría (Ley de Lotka).

Objetivos específicos 2 y 3

La producción científica se concentrará sobre todo en los países más desarrollados, del área de influencia anglosajona y tendrá una relación con el desarrollo de los países productores.

Objetivo específico 4

Esperamos encontrar un número cada vez mayor de citaciones recibidas por los artículos publicados sobre terapia del asma a lo largo del periodo de estudio

Objetivo específico 5

Debido al escaso desarrollo metodológico en la creación de las revisiones sistemáticas del periodo de análisis esperamos encontrar un número escaso de este tipo de documentos con una calidad aceptable que mejorará al final del periodo.

Objetivo específico 6

La producción española mostrará un comportamiento similar, aunque a menor escala, que el encontrado a nivel internacional.

III. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Diseño

Se trata de un estudio bibliométrico descriptivo que analiza la producción científica sobre el manejo terapéutico del asma en los principales repertorios bibliográficos internacionales y nacionales en un periodo de 50 años.

3.2. Ámbito

Cobertura: La producción científica explorada se restringe a las revistas con un mayor factor de impacto en la categoría de “**Respiratory System**” según se describe y publica en el Journal Citation Reports (Institute for Scientific Information, Thomson).

Periodo analizado: años 1955 a 2005

Tabla 3.1. Revistas revisadas

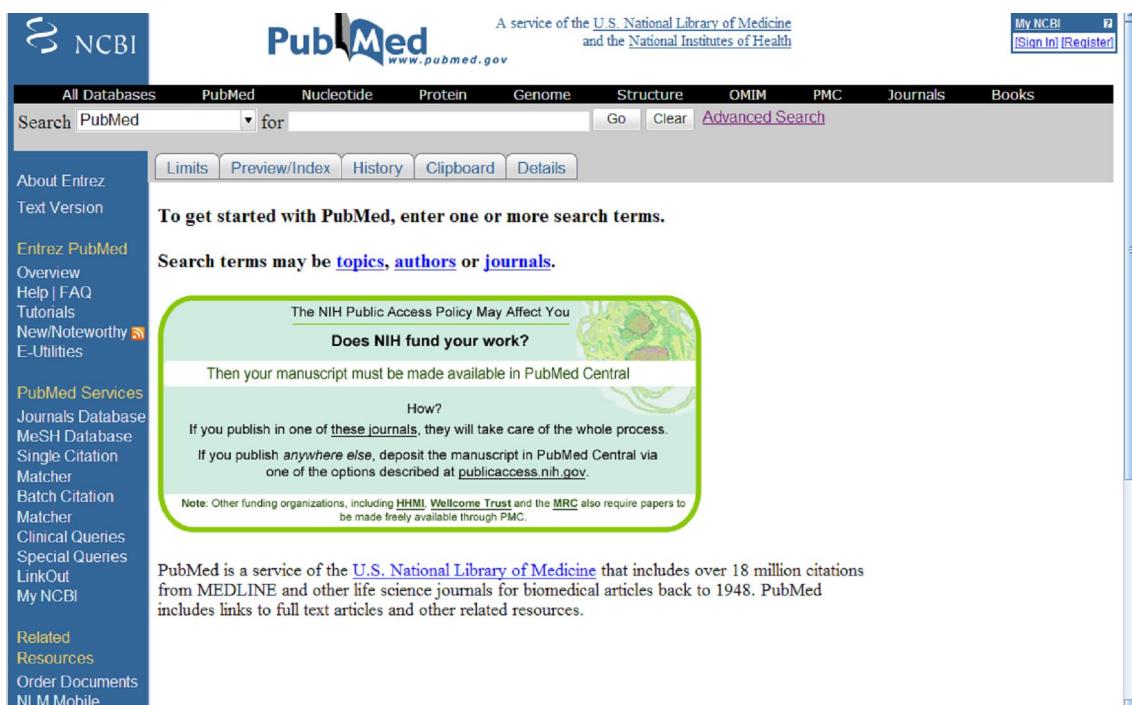
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
Annals of Allergy Asthma & Immunology
Annals Of Internal Medicine
Archivos de Bronconeumología
British Medical Journal
Chest
European Respiratory Journal
Journal of Asthma
Journal of The American Medical Association
Lung
New England Journal of Medicine
Pediatric Pulmonology
Pulmonary Pharmacology & Therapeutics
Respiratory medicine
Thorax

3.3. Fuentes de información

MEDLINE PubMed (National Library of Medicine)

Versión electrónica del Index Medicus. Es la principal base de datos bibliográfica de la National Library of Medicine y cubre un periodo de más de 40 años (desde 1965 hasta la actualidad) con más de 15 millones citaciones de 4600 revistas biomédicas. Tiene un tesauro específico (MeSH).

Desde 1997 es posible acceder en línea y de forma gratuita a MEDLINE a través del portal PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=&db=pubmed>



EMBASE – Elsevier

Base de datos de Excerpta Médica. De un tamaño similar a Medline, recoge desde 1974 hasta nuestros días los artículos de más de 3700 revistas. Representa con más fidelidad que Medline la producción científica en Europa (más del 50% de las citas en Embase son de países europeos). El solapamiento con Medline se estima en menos del 40%. Tiene un tesauro específico (EMTREE).

Para este trabajo de investigación se ha consultado la plataforma EMBASE.com (Elsevier) que permite interrogar de forma sumutánea los fondos bibliográficos de EMBASE y MEDLINE.

Web of Knowledge (ISI)

Web of Knowledge es la plataforma de acceso a las bases de datos realizadas por Thomson ISI (Institute for Scientific Information), fundamentalmente Current Contents, Citation Index y Journal Citation Reports. Entre otros servicios está la Web of Science

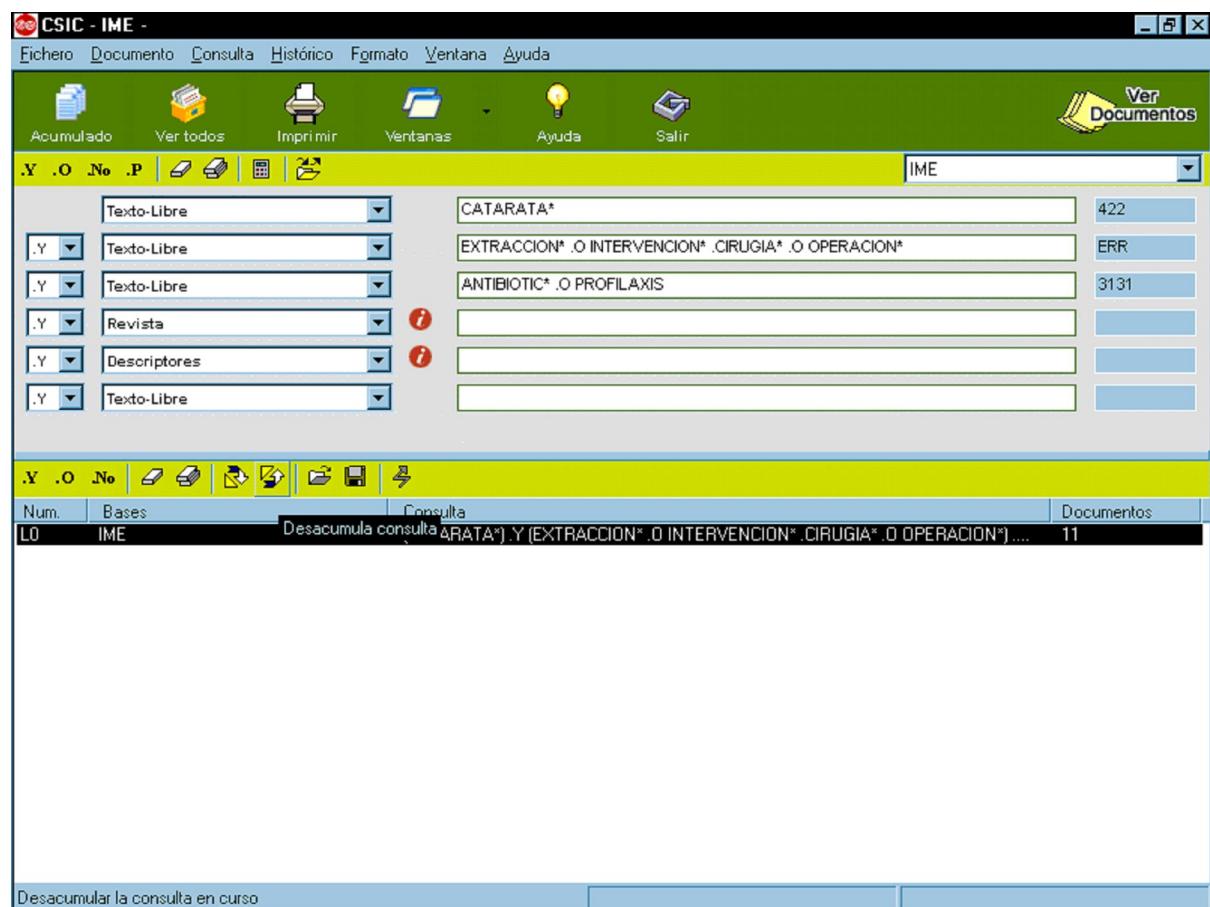
que permite realizar consultas en los trabajos indexados en la base del Sciente Citation Index Espanded, con más de 5900 revistas de 150 disciplinas (entre ellas las ciencias biomédicas), el Social Citation Index con 1725 revistas de 50 disciplinas de las ciencias sociales, entre ellas Psiquiatría, Psicología y Salud Pública.

Para esta tesis hemos utilizado el acceso a la "Web of Knowledge" que el Ministerio de Ciencia e Innovación, ha habilitado por medio de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT del acceso de la empresa Thomson Scientific, como servicio público para todos los investigadores del sistema español de ciencia y tecnología, desde el 1 de enero de 2004. <http://www.accesowok.fecyt.es/login/>

Índice Medico Español (IME): CSIC/Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación Lopez Piñero, IHCD (Universidad de Valencia /CSIC)

Base de datos referencial especializada en publicaciones periódicas españolas de Medicina. Contiene desde 1971 hasta la actualidad las publicaciones de 115 revistas españolas. Carece de un lenguaje documental o tesauro aunque permite realizar búsquedas en diferentes campos.

Actualmente se puede consultar el IME en su versión on line y en CD ROM. Hemos utilizado la consulta en CD debido a su mayor versatilidad permitiendo buscar en diferentes campos permitiendo una combinación de los mismos.



TESEO

Teseo es una base de datos con la información de las Tesis Doctorales producidas y leídas en las Universidades españolas desde 1976. Existe la posibilidad de consultar la base On line (en versión básica y avanzada).



Estrategias de búsqueda.

Las estrategias de búsqueda en las bases internacionales se centraron en las revistas seleccionadas y utilizaron los descriptores que representan los siguientes conceptos

- ASMA
- TERAPIA FARMACOLÓGICA
- TIPO DE ESTUDIO
 - ESTUDIO DE INTERVENCIÓN (ENSAYOS CLÍNICOS)

3.4. REVISIONES SISTEMÁTICAS Y METAÁNALISIS

La combinación de los conceptos se realizó utilizando el operador booleano Y (AND).

Previamente, los tipos de estudio se buscaron combinando ambos descriptores con el operador booleano O (OR).

La estrategia de búsqueda es o representa la traducción de la pregunta o preguntas que hacemos al lenguaje de la base de datos.

A cada documento que se incluye en **Medline** se le asignan los términos **MeSH** (**Medical Subject Headings**). Es término define materias conceptuales del documento.

Estas materias o descriptores son los que nos ayudarán para obtener un documento recuperándolo mediante una búsqueda temática. (Tomado de Manual **CASPe** de supervivencia)

3.5. Descriptores

Tabla 3.2. Fuentes de información, descriptores y estrategias de búsqueda utilizadas

Concepto Base	Periodo	Asma	Terapia farmacologica	Tipos de estudio
PubMed	1966-2005	"asthma"[MeSH Terms] OR asthma[Text Word]	("drug therapy"[Subheading] OR "drug therapy"[MeSH Terms] OR drug therapy[Text Word]))	Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp]
	1955-1966#	"asthma"[MeSH Terms] OR asthma[Text Word]	randomized controlled trial[Publication Type] OR (randomized[Title/Abstract] AND controlled[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract])	Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp]
WOK	1955-2005	TI=ASTHMA*	(TS=(THERAP* SAME ASTHMA*) OR TS=(TREATM* SAME ASTHMA*))	Document Type=(Article OR Review)
IME\$	1971-2005	ASMA*	TRATAM*.O *TERAP*.O FARMAC*	
TESEO&	1976-2005	ASMA*	TRATAM* *TERAP* FARMAC*	

Antes de 1966 no se indexaba el descriptor “drug therapy” en el thesaurus de la National Library of Medicine por lo que se ha optado por una estrategia implementada como filtro metodológico para la recuperación de artículos de tratamiento y descrita por Haynes y colaboradores:

Haynes RB, McKibbon KA, Wilczynski NL, Walter SD, Werre SR. Optimal search strategies for retrieving scientifically strong studies of treatment from Medline: analytical survey. BMJ. 2005 May 13

\$ La búsqueda se restringió al campo de descriptores

& La búsqueda en Teseo se realizó en el título y resumen

3.6. Comprobación de las principales leyes bibliométricas

Ley de Price

“El ritmo de crecimiento de la información científica es tal que cada 10-15 años se duplica la información existente.”. El crecimiento de la producción científica es exponencial

Aunque en esta tesis se mantiene fijo el número de revistas en las que se hace la consulta podemos comprobar el crecimiento en el número de artículos dedicados al asma a lo largo de los años.

Pusimos a prueba diferentes modelos de crecimiento: lineal, cuadrático, cúbico, logarítmico y exponencial. Escogemos como el mejor modelo aquel que fuera capaz de explicar la mayor parte de la variabilidad de la evolución temporal en el número de artículos. Como estadístico seleccionamos el coeficiente de determinación (r^2) ajustado (para tener en cuenta del número de términos incluidos en el modelo de regresión).

Ley de Bradford

Estudia la distribución de la literatura científica. Si consultamos la literatura especializada sobre un tema en concreto, este tema será publicado en un pequeño número de revistas al que llamaremos núcleo. A partir de estas revistas, si queremos recuperar el mismo número de artículos en una segunda zona de exploración, necesitaremos revisar una cantidad mucho mayor de revistas. Y así sucesivamente. Esto puede expresarse en una ley.

Si se disponen las revistas científicas de acuerdo con la producción decreciente de artículos sobre un tema dado, aquellas pueden dividirse en un núcleo de publicaciones más especialmente dedicadas al tema, y en varios grupos o zonas, que contienen cada una de ellas el mismo número de artículos que el núcleo, en tanto que las cantidades de revistas de éste y de las zonas sucesivas presentan la relación 1: n: n2...

Ley de Lotka

Con la productividad de los autores sucede exactamente lo mismo que con la productividad de las revistas. Si examinamos la productividad de los autores en un campo científico encontraremos que habrá un núcleo de grandes productores que concentran un elevado número de trabajos. Alrededor de este núcleo habrá zonas sucesivas de productividad (con autores de productividad media y pequeños productores).

Lotka expresó una fórmula que permite, conociendo el número de autores con un solo trabajo en un campo concreto, predecir el posible número de autores con n trabajos:

$$A_n = A_1 / n^2$$

Donde A_n es el número de autores con n firmas, A_1 el número de autores con una firma, y n^2 el número de firmas al cuadrado.

3.7. Recuperación, selección y lectura crítica de revisiones sistemáticas

Para cada uno de los grupos farmacológicos seleccionamos el principio activo con mayor representación y/o número de artículos. Entre estos artículos identificamos las revisiones sistemáticas utilizando el filtro de Clinical Queries para “systematic reviews” de Pubmed.

Las revisiones sistemáticas fueron recuperadas a texto completo y revisadas por dos observadores independientes. En cada artículo, cada uno de los observadores llevó a cabo una lectura crítica utilizando la planilla de evaluación de revisiones sistemáticas del **grupo CASPe (Critical Appraisal Skills Programme, España) (Anexo)** <http://www.redcaspe.org>. Con este instrumento se evalúan tres aspectos fundamentales de la literatura científica: la validez, la relevancia y la aplicabilidad de los resultados).

3.8. Resumen de la producción española

Artículos recuperados en el Índice Médico Español. Utilizamos una estrategia de búsqueda amplia basada en texto libre (Tabla). Los resultados fueron revisados por dos observadores que decidieron, tras la lectura del título y del resumen (cuando éste estuvo disponible), la relevancia de los documentos. Para los casos de desacuerdo un tercer observador fue requerido.

La concordancia entre observadores se estimó mediante el índice kappa, utilizando la siguiente escala para su valoración, de Landis y Kock:

Tabla 3.3. Interpretación de los coeficientes de concordancia (según Landis y Kock)

Indice de concordancia	Interpretación
< 0,21	Pobre
0,21 – 0,40	Bajo
0,41 – 0,60	Moderado
0,61 – 0,80	Bueno
> 0,80	Muy bueno

Tesis doctorales.

En la base TESEO buscamos todas las posibles tesis doctorales llevadas cabo en España desde 1976 hasta nuestros días. La base permite recuperar el resumen de la tesis lo que nos permitió llevar a cabo una descripción narrativa de sus contenidos

3.9. Representación gráfica de la distribución geográfica de los resultados

El número de artículos por país (por comunidad autónoma en la producción española) y la **tasa de artículos por millón de habitantes** se representaron en mapas vectoriales mediante el programa de **representación geográfica gvSIG, versión 1.1**.

Este sistema nos permite una visión muy cómoda de la producción comparativa mediante la representación mapística.

IV - RESULTADOS.

IV. Resultados.

Análisis de los artículos.

4.1. Número y evolución temporal

Tras realizar la búsqueda en las bases de datos de ámbito internacional como se ha expresado en material y método, de las bases de datos de Medline, Embase, y Science Citation Index (ISI) y el IME hemos obtenido un grupo global de artículos dedicados al tratamiento del asma de **2445** de un grupo universal de artículos de **425.804**. Como se puede evidenciar en la tabla de la evolución temporal (tabla 4.1) la producción científica dedicada al tratamiento del asma supone el **0,57%** de los artículos dedicados a esta enfermedad.

Es de destacar que es a partir de 1998 cuando el porcentaje se incrementa notablemente llegando hasta un 16% en el año 2002 y a un 15,8% en el 2000. Lo que traducido a número de artículos es de 171 con respecto a 10825 de producción global en el año 2000 y de 165 con respecto a 10326 en el año 2005

Esto contrasta notablemente con la escasa producción de los años 1960, 1961 y 1962 (0,0%) y 1964 (0,3%), ó de 1956 con solo el 0,4%.

Tabla 4.1. Evolución temporal de la producción científica dedicada al tratamiento del asma

Año	Total Artículos	Artículos dedicados al tratamiento del Asma	Artículos Asma/1000 artículos publicados
1955	6336	8	1,3
1956	5432	2	0,4
1957	5763	4	0,7
1958	5598	16	2,9
1959	5475	2	0,4
1960	6435	0	0,0
1961	5878	0	0,0
1962	6270	0	0,0
1963	6387	0	0,0
1964	7040	2	0,3
1965	5517	16	2,9
1966	5290	30	5,7
1967	5377	2	0,4
1968	4574	6	1,3
1969	4686	13	2,8
1970	5382	6	1,1
1971	5597	8	1,4
1972	5604	11	2,0
1973	7837	9	1,1
1974	7721	10	1,3
1975	7783	13	1,7
1976	8380	19	2,3
1977	8277	23	2,8
1978	8740	40	4,6
1979	8569	13	1,5
1980	8015	13	1,6
1981	8524	19	2,2
1982	8979	13	1,4
1983	9241	23	2,5
1984	9500	14	1,5
1985	8718	29	3,3
1986	8677	31	3,6
1987	8211	29	3,5
1988	9239	43	4,7
1989	9013	39	4,3
1990	8957	76	8,5
1991	9526	52	5,5
1992	10542	55	5,2
1993	10706	76	7,1
1994	11299	82	7,3
1995	11525	119	10,3
1996	11202	117	10,4
1997	11304	137	12,1
1998	11450	169	14,8
1999	16529	175	10,6
2000	10825	171	15,8
2001	10269	151	14,7
2002	10326	165	16,0
2003	11292	153	13,5
2004	11220	114	10,2
2005	10767	127	11,8
TOTAL	425804	2445	5,7

Evolución del número absoluto de artículos dedicados a la terapia del asma

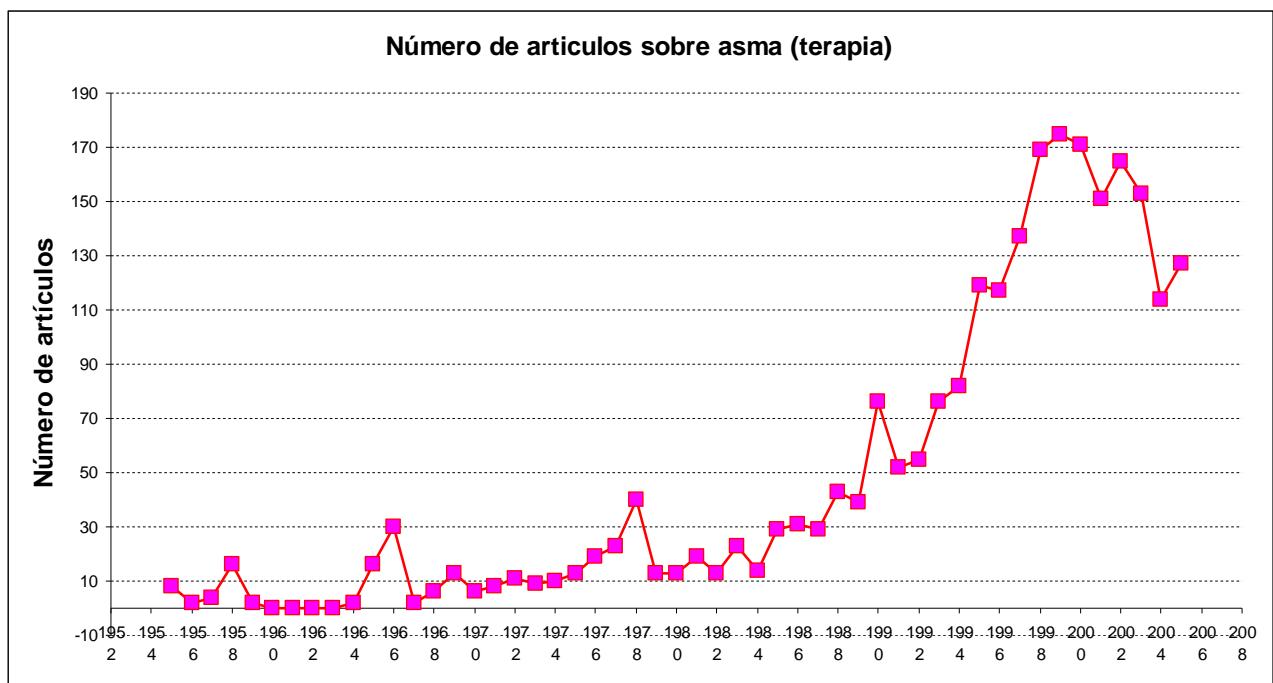


Figura 4.1. Evolución temporal de la producción científica sobre terapia del asma, periodo 1955-2005.

Los datos de la Tabla 4.1 y su representación Figura 4.1 muestran la evolución del **número de artículos** dedicados a la terapia del asma y se objetiva como la producción está notablemente incrementada en torno al inicio del siglo XXI.

Existen pequeños picos en 1956 y 1964-1966 y 1976-1978. A partir de aquí comienza con un ascensión progresiva de la línea de base inicial.

Hay que destacar que en el año 2002 aparece un descenso notable en la evolución de la curva.

En la **Figura 4.2** se muestra la frecuencia relativa de los artículos dedicados a la terapia de asma.

En este se observa un notable incremento de los artículos de asma por 1000 artículos del cómputo global.

Esta Figura es superponible a la anterior, mostrando un aspecto similar, existiendo un incremento notable a finales del siglo pasado. Aparece un decrecimiento apreciable similar al de la tabla anterior en 2002 y un valle todavía más pronunciado en 2004.

Evolución de la importancia relativa de artículos dedicados a la terapia del asma

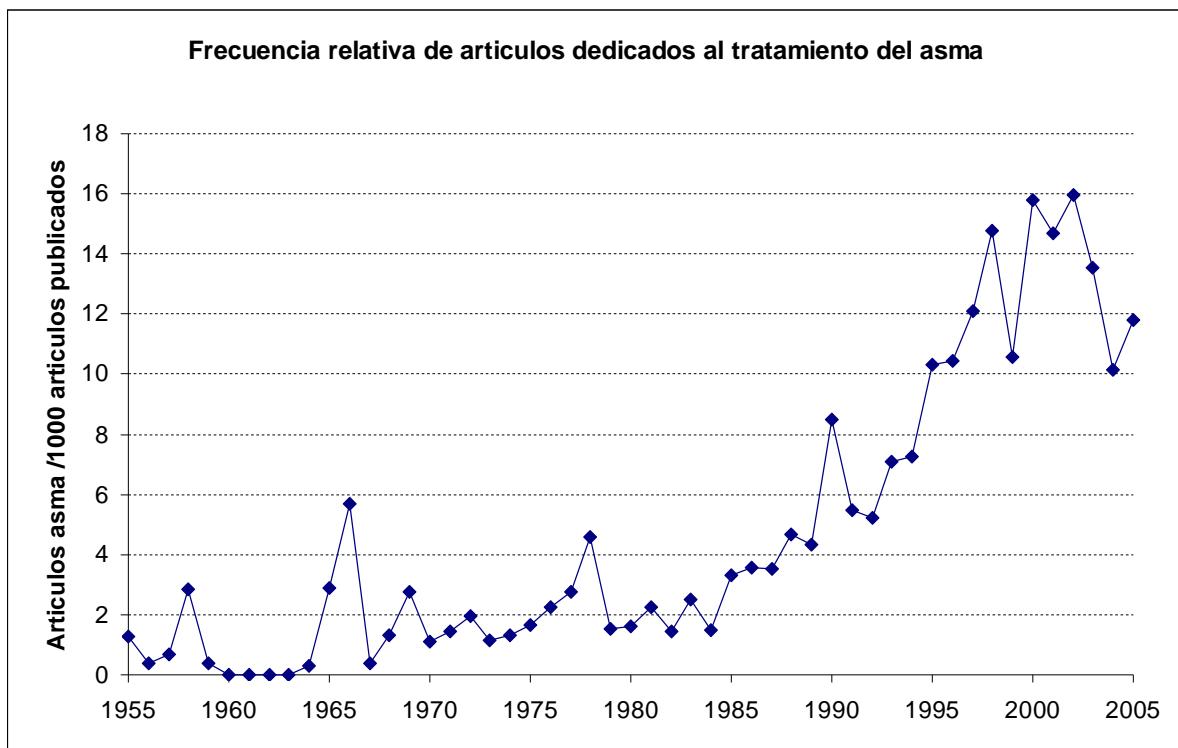


Figura 4.2. Evolución temporal de la frecuencia relativa de los artículos dedicados a la terapia del asma, periodo 1995-2005.

En la **Figura 4.3** se estudia la evolución de los artículos publicados sobre el total de artículos sobre asma. Partimos de un nivel aceptablemente alto en 1955, existiendo un gran decremento en 1956, nuevo incremento en 1958 es notable el incremento en 1964 se llega muy cerca del 25%.

La Figura tiene ascenso y decrementos notables pero se mantiene en una línea de base hasta 1986 en que se inicia un ascenso que cambia la línea basal para elevarla cercana al 15%.

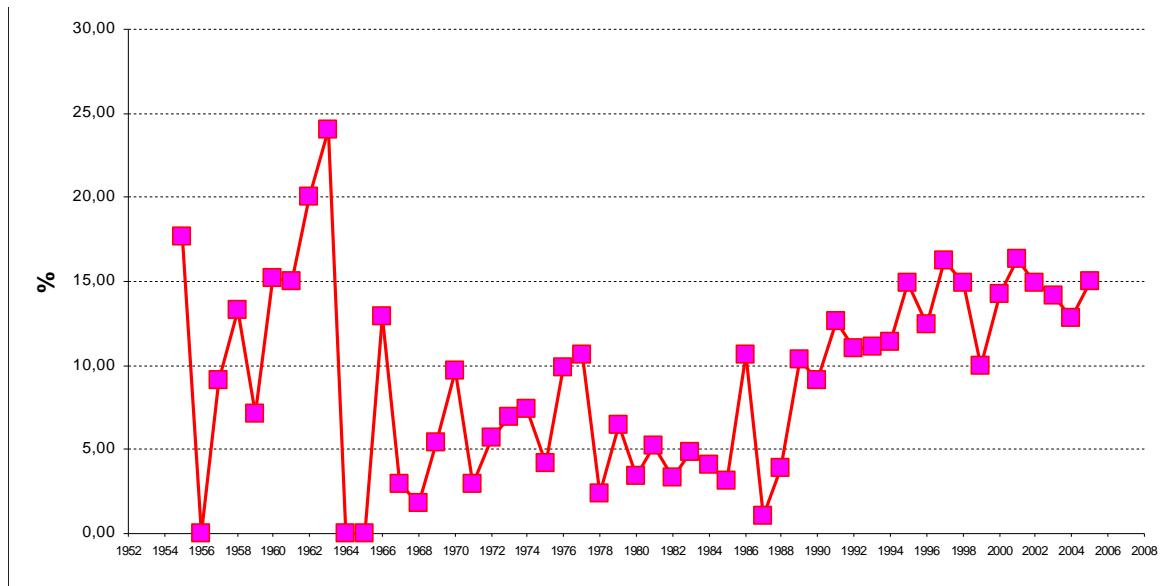


Figura 4.3. Evolución temporal del porcentaje de artículos de asma dedicadas al tratamiento, periodo 1995-2005.

4.2. Análisis del tipo de documento científico publicado.

Del total de documentos encontrados objetivamos que el predominio de las publicaciones se focaliza en torno a los ensayos clínicos, con un 74% de la muestra. Por el contrario, y como era de esperar, documentos de síntesis como las guías de práctica clínica ocupan el puesto más bajo con un 0,4% de las publicaciones totales (Tabla 4.2).

Por grupos de edad, existe un predominio del grupo de 19 años o más con un 62,2% frente al 43,3% de las edades de 0 a 18 años. El mayor porcentaje de estudios

está acumulado en adolescentes de 13 a 18 años con un 33,1% y en el grupo de adultos en el bloque de mediana edad de 19-44 años con un 43,4% (**Tabla 4.3**)

Tipos de documentos

Tabla 4.2. Distribución por tipo de documento de las publicaciones sobre terapia del asma.
Periodo 1955-2005

Tipo de documento	n	%
Ensayo clínico	1810	74,0%
Ensayo clínico aleatorizado	1372	56,1%
Revisión	572	23,4%
Metaanálisis	41	1,7%
Guías de Práctica Clínica	9	0,4%

Grupos de edad

Tabla 4.3. Distribución por grupos de edad de las publicaciones sobre terapia del asma.
Periodo 1955-2005

Grupos de edad*	n	%
Edad pediátrica: 0-18 años	1058	43,3%
Infantes: < 2 años	88	3,6%
Preescolares: 2-5 años	205	8,4%
Niños: 6-12 años	538	22,0%
Adolescentes: 13-18 años	809	33,1%
Adultos (>= 19 años)	1520	62,2%
Adulto joven: 19-44 años	1394	5,7%
Mediana edad: 45-64 años	1060	43,4%
Mayores de 65 años	528	21,6%
Mayores de 80 años	51	2,1%

* Según los límites asignados por PubMed

Revistas

Entre las diferentes publicaciones estudiadas, por su mayor factor de impacto a nivel mundial según nos muestra el SCI y que se reflejan en la **tabla 4.6** encontramos que el mayor número de artículos correspondientes a asma están en **American Journal Respiratory and Critical Care** con 2936 artículos seguidos de **Thorax** con 2555, y **Chest** con 2487. Nos llama la atención que el mayor dato porcentual de artículos referidos a la terapia del asma están en **Respiratory medicine** con un 28,9% de un total de artículos sobre asma de 955 en valor absoluto. La siguiente revista es **Lung** que de un total de artículos bajo sobre asma de 155 presenta 44 sobre terapia, esto es un 28,4 %. **Thorax** solo presenta un 10,7% de artículos sobre terapia del asma , esto es 274 artículos del total de 2555.

En valores absolutos el mayor número de artículos sobre terapia del asma correspondería a **Chest** con 443 seguido de **European Respiratory Journal** con 292 artículos que sin embargo representan un 13,9% del total de publicaciones sobre asma. Destaca la publicación española **Archivos de Bronconeumología** con un 25,7 % de los artículos dedicados a tratamiento del asma y ocupando el tercer lugar en cuanto a porcentaje de publicaciones entre asma / tratamiento del asma.

Tabla 4.4. Publicaciones dedicadas a Asma y Terapia del asma para cada revista seleccionada

<i>Revistas</i>	<i>Asma</i>	<i>Terapia del asma</i>	<i>%</i>
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine	2936	275	9,4%
Annals of Allergy Asthma & Immunology	1139	193	16,9%
Annals Of Internal Medicine	148	31	21,0%
Archivos de Bronconeumología	74	19	25,7%
British Medical Journal	1466	96	6,6%
Chest	2487	443	17,8%
European Respiratory Journal	2099	292	13,9%
Journal of Asthma	1270	228	18,0%
Journal of The American Medical Association	392	45	11,5%
Lung	155	44	28,4%
New England Journal of Medicine	524	54	10,3%
Pediatric Pulmonology	741	88	11,9%
Pulmonary Pharmacology & Therapeutics	237	75	31,7%
Respiratory medicine	995	288	28,9%
Thorax	2555	274	10,7%

Tabla 4.5. Factor de impacto de las diferentes revistas

Revista	Factor de impacto 2006
Thorax	6,064
Chest	3,94
American Journal respiratory and critical care medicine.	9,091
Journal of investigational allergology and clinical immunology	1.03
Annals of internal medicine	14,78
Pediatric pulmonology	1,965
European respiratory journal	5,076
Archivos de bronconeumología	1,851
Journal of asthma	1,476
Respiratory medicine	2,086
Annals of allergy asthma and immunology.	2,254
Lung	1
Pulmonary Pharmacology and therapeutics	2,769
Jama	23,175
The New England Journal of Medicine	51,296
British medical Journal	9,245

4.3. Distribución por países de la producción científica dedicada al tratamiento del asma.

Tabla 3.6. Distribución de artículos por países

País	Artículos	Porcentaje	Artículos por millón de habitantes*
Alemania	47	2.32	0.570
Argelia	1	0.05	0.030
Arabia Saudi	2	0.10	0.087
Argentina	5	0.25	0.133
Australia	77	3.81	3.927
Austria	3	0.15	0.369
Bélgica	20	0.99	1.921
Brasil	10	0.49	0.055
Canadá	130	6.43	4.153
Chile	5	0.25	0.318
China	4	0.20	0.003
Colombia	2	0.10	0.048
Corea del Sur	10	0.49	0.212
Costa Rica	1	0.05	0.239
Croacia	1	0.05	0.233
Cuba	1	0.05	0.088
Chequia	1	0.05	0.098
Dinamarca	47	2.32	8.640
Egipto	1	0.05	0.014
Escocia	55	2.72	10.898
España	38	1.88	0.878
Finlandia	30	1.48	5.693
Francia	47	2.32	0.770
Gales	7	0.35	2.445
Ghana	1	0.05	0.046
Grecia	7	0.35	0.623
Holanda	99	4.90	6.070
Hong Kong	4	0.20	0.586
Hungría	2	0.10	0.197
India	6	0.30	0.005
Inglatera	332	16.42	6.631
Irlanda	5	0.25	1.199
Irlanda del Norte	4	0.20	2.328
Israel	25	1.24	3.660
Italia	74	3.66	1.296
Japón	90	4.45	0.705
Kuwait	2	0.10	0.897
Líbano	1	0.05	0.292
Malta	3	0.15	7.444
México	1	0.05	0.010
Mozambique	1	0.05	0.051
Nueva Zelanda	23	1.14	5.610
Nigeria	1	0.05	0.007
Noruega	6	0.30	1.288
Perú	2	0.10	0.074
Polonia	9	0.45	0.235
Portugal	1	0.05	0.095
Qatar	2	0.10	2.519
Rumania	2	0.10	0.094
Rusia	1	0.05	0.007
Singapur	2	0.10	0.558
Sudáfrica	8	0.40	0.171
Suecia	77	3.81	8.462
Suiza	13	0.64	1.766
Taiwan	16	0.79	0.705
Tailandia	2	0.10	0.032
Turquía	30	1.48	0.431
Uruguay	16	0.79	4.916
USA	607	30.02	2.051
Venezuela	2	0.10	0.078

* referido a población censada (o extrapolada) al año 2005

Tabla 4.6.b Distribución de artículos por países (orden descendente del número de publicaciones)

País	Artículos	Porcentaje	Artículos por millón de habitantes*
USA	607	30,02	2,051
Inglatera	332	16,42	6,631
Canadá	130	6,43	4,153
Holanda	99	4,90	6,070
Japón	90	4,45	0,705
Australia	77	3,81	3,927
Suecia	77	3,81	8,462
Italia	74	3,66	1,296
Escocia	55	2,72	10,898
Alemania	47	2,32	0,570
Dinamarca	47	2,32	8,640
Francia	47	2,32	0,770
España	38	1,88	0,878
Finlandia	30	1,48	5,693
Turquía	30	1,48	0,431
Israel	25	1,24	3,660
Nueva Zelanda	23	1,14	5,610
Bélgica	20	0,99	1,921
Taiwan	16	0,79	0,705
Uruguay	16	0,79	4,916
Suiza	13	0,64	1,766
Brasil	10	0,49	0,055
Corea del Sur	10	0,49	0,212
Polonia	9	0,45	0,235
Sudáfrica	8	0,40	0,171
Gales	7	0,35	2,445
Grecia	7	0,35	0,623
India	6	0,30	0,005
Noruega	6	0,30	1,288
Argentina	5	0,25	0,133
Chile	5	0,25	0,318
Irlanda	5	0,25	1,199
China	4	0,20	0,003
Hong Kong	4	0,20	0,586
Irlanda del Norte	4	0,20	2,328
Austria	3	0,15	0,369
Malta	3	0,15	7,444
Arabia Saudi	2	0,10	0,087
Colombia	2	0,10	0,048
Hungria	2	0,10	0,197
Kuwait	2	0,10	0,897
Perú	2	0,10	0,074
Qatar	2	0,10	2,519
Rumania	2	0,10	0,094
Singapur	2	0,10	0,558
Tailandia	2	0,10	0,032
Venezuela	2	0,10	0,078
Argelia	1	0,05	0,030
Costa Rica	1	0,05	0,239
Croacia	1	0,05	0,233
Cuba	1	0,05	0,088
Chequia	1	0,05	0,098
Egipto	1	0,05	0,014
Ghana	1	0,05	0,046
Líbano	1	0,05	0,292
México	1	0,05	0,010
Mozambique	1	0,05	0,051
Nigeria	1	0,05	0,007
Portugal	1	0,05	0,095
Rusia	1	0,05	0,007

* referido a población censada (o extrapolada) al año 2005

Tabla 4.6.c Distribución de artículos por países (orden descendente de la tasa de artículos por millón de habitantes)

País	Artículos	Porcentaje	Artículos por millón de habitantes*
Escocia	55	2,72	10,898
Dinamarca	47	2,32	8,640
Suecia	77	3,81	8,462
Malta	3	0,15	7,444
Inglaterra	332	16,42	6,631
Holanda	99	4,90	6,070
Finlandia	30	1,48	5,693
Nueva Zelanda	23	1,14	5,610
Uruguay	16	0,79	4,916
Canadá	130	6,43	4,153
Australia	77	3,81	3,927
Israel	25	1,24	3,660
Qatar	2	0,10	2,519
Gales	7	0,35	2,445
Irlanda del Norte	4	0,20	2,328
USA	607	30,02	2,051
Bélgica	20	0,99	1,921
Suiza	13	0,64	1,766
Italia	74	3,66	1,296
Noruega	6	0,30	1,288
Irlanda	5	0,25	1,199
Kuwait	2	0,10	0,897
España	38	1,88	0,878
Francia	47	2,32	0,770
Japón	90	4,45	0,705
Taiwan	16	0,79	0,705
Grecia	7	0,35	0,623
Hong Kong	4	0,20	0,586
Alemania	47	2,32	0,570
Singapur	2	0,10	0,558
Turquía	30	1,48	0,431
Austria	3	0,15	0,369
Chile	5	0,25	0,318
Líbano	1	0,05	0,292
Costa Rica	1	0,05	0,239
Polonia	9	0,45	0,235
Croacia	1	0,05	0,233
Corea del Sur	10	0,49	0,212
Hungria	2	0,10	0,197
Sudáfrica	8	0,40	0,171
Argentina	5	0,25	0,133
Chequia	1	0,05	0,098
Portugal	1	0,05	0,095
Rumania	2	0,10	0,094
Cuba	1	0,05	0,088
Arabia Saudi	2	0,10	0,087
Venezuela	2	0,10	0,078
Perú	2	0,10	0,074
Brasil	10	0,49	0,055
Mozambique	1	0,05	0,051
Colombia	2	0,10	0,048
Ghana	1	0,05	0,046
Tailandia	2	0,10	0,032
Argelia	1	0,05	0,030
Egipto	1	0,05	0,014
México	1	0,05	0,010
Nigeria	1	0,05	0,007
Rusia	1	0,05	0,007
India	6	0,30	0,005
China	4	0,20	0,003

• referido a población censada (o extrapolada) al año 2005

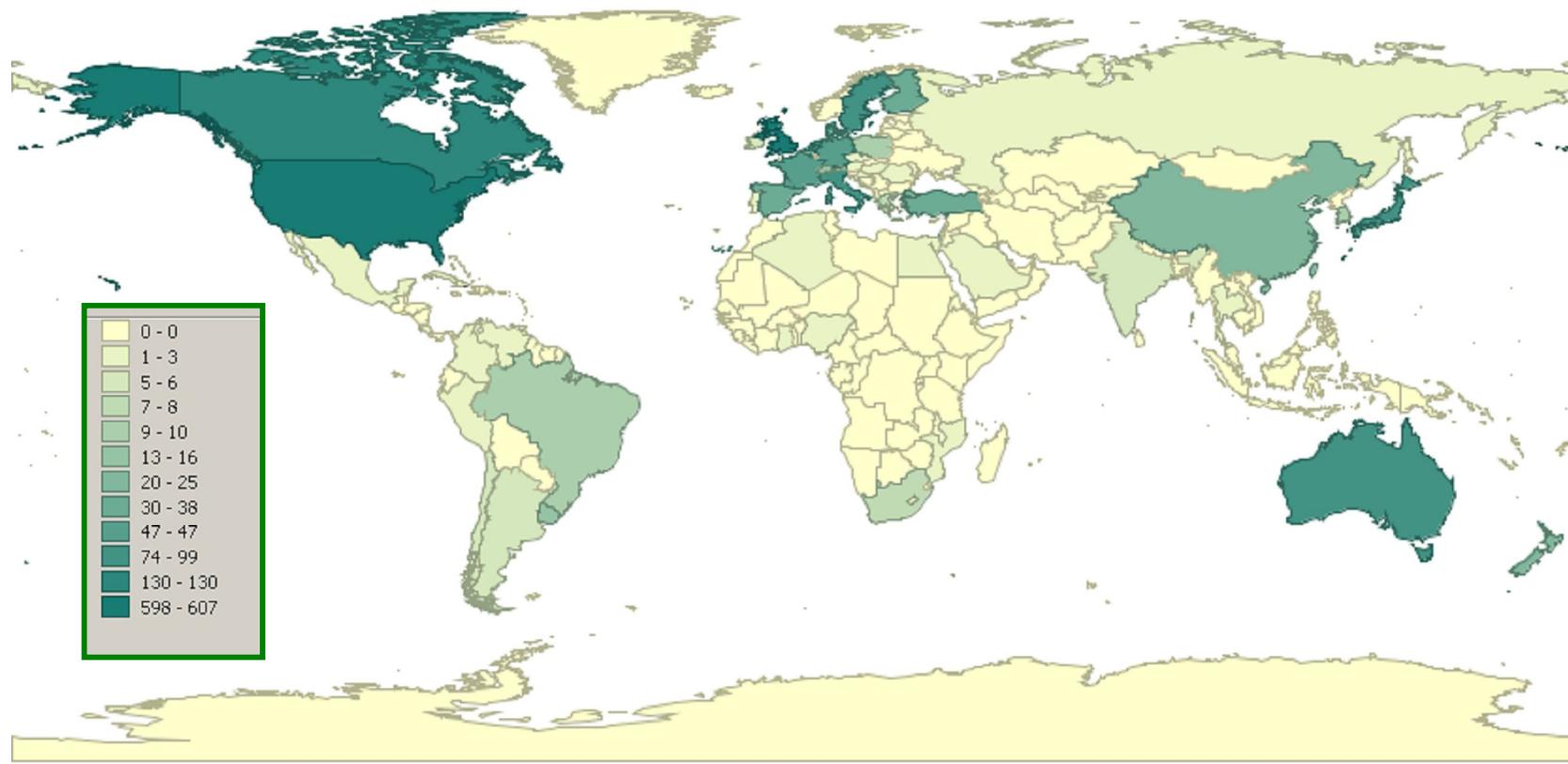


Figura 4.4. Distribución de la producción científica dedicada al tratamiento del asma. La gradación del color se relaciona directamente con el número de publicaciones de cada país.

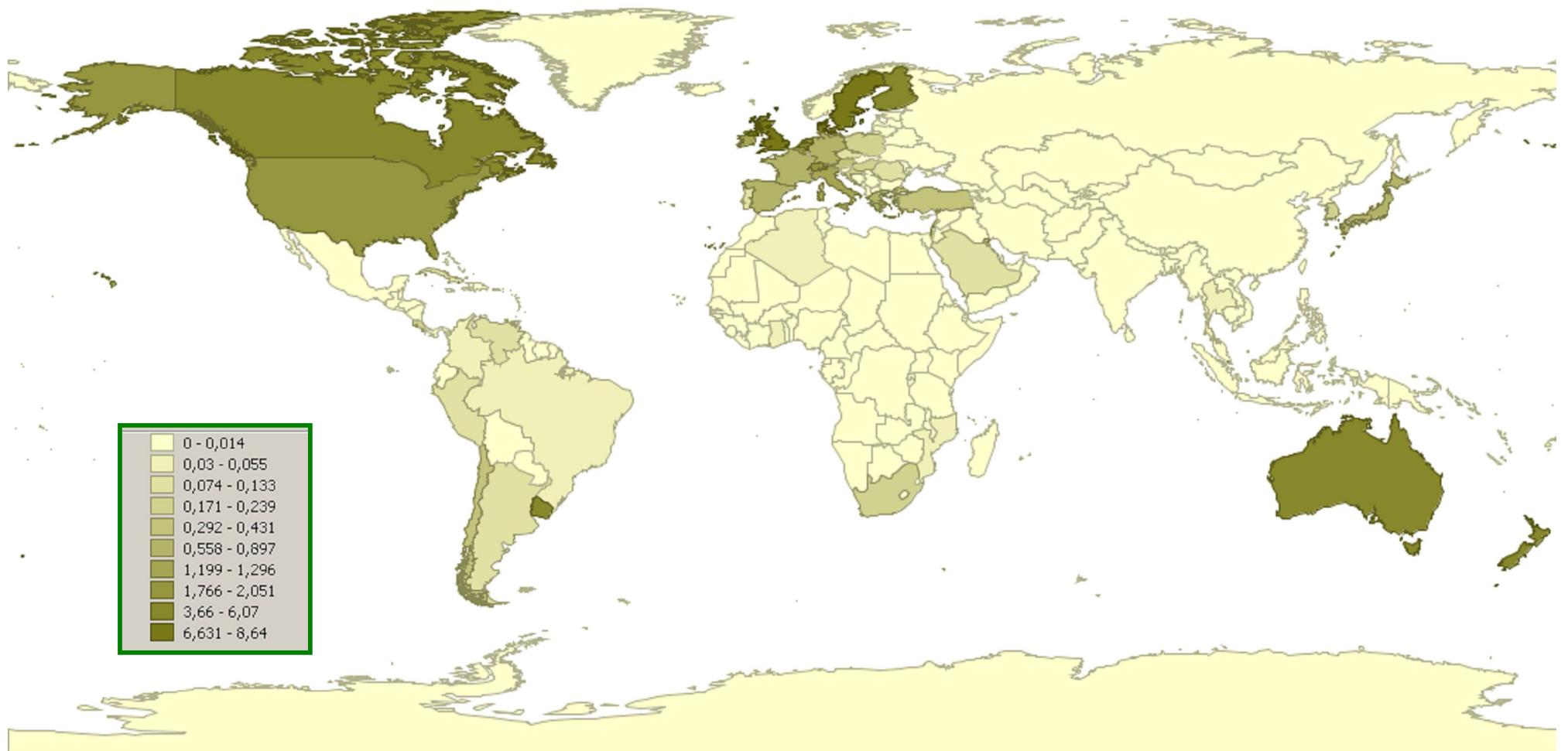


Figura 4.4b. Distribución de la producción científica dedicada al tratamiento del asma. La gradación del color se relaciona directamente con la tasa de artículos por millón de habitantes de cada país.

En la distribución por países como muestra la **tabla 4.5** destacan mucho los EEUU con 607 publicaciones que representan un 30,02% de todas las publicaciones hechas , y llama la atención que Inglaterra llega hasta 332 publicaciones destacándose claramente dentro del mundo del Viejo Continente, representa un 16,42% del global de publicaciones . **Escocia también aporta 55 artículos** dentro de no ya del mundo de la Europa occidental sino dentro de la unidad política que representan con Inglaterra en el Reino Unido. Hemos de señalar **la notoriedad de Canadá con 130 publicaciones.**

En el mundo europeo llama la atención el gran número de publicaciones **de Suecia con 77** con un 3,81% de las publicaciones totales y **Holanda con 99 publicaciones. Francia se encuentra con 55** publicaciones, **Alemania con 47** y **España con 38** y **un 1,88% de las publicaciones globales.** Nuestro vecino peninsular, Portugal solo aporta una publicación.

Es evidente, a tenor de los datos obtenidos, que el mundo anglosajón destaca ampliamente dentro del orbe de las publicaciones mundiales. Sorprende también el entre los países de nuestro entorno **Italia con 74 publicaciones. Alemania tiene 47** publicaciones siendo raramente inferior al país transalpino.

En el otro extremo geográfico del mundo está **Japón con 90 publicaciones.**

Nos llama poderosamente la atención de la poca producción científica de China y Rusia en los datos obtenidos en nuestro estudio.

Si en este mismo estudio global **observamos la producción por millón de habitantes** pero por países, nos sorprende encontrar que **Escocia ocupa el primer lugar** con 10,898 artículos /mill.hab, seguid de Dinamarca 8,640 artículos /mill. Hab., y de Suecia 8,462artículos/mill.hab. **Llama mucho la atención** que **Malta ocupe el 4º lugar** con con **7,444 artículos/mill.hab.** antes de

Inglaterra que ocupa el 5º lugar con 6,631 artículos /mill.hab. Siguiendo esta misma orden , EEUU ocupa el decimosexto lugar con 2,051 artículos /mill.hab. Italia el decimonoveno con 1,296 artículos /mill.hab. **España y Francia** ocupan el vigésimo tecer y vigésimo cuarto puestos repectivamente con 0,878 artículos /mill.hab. y 0,770 artículos /mill.hab. ,situándose antes que **Japón** que ocuparía el vigésimo quinto lugar con 0,705 artículos /millón de habitantes y que Alemania que ocuparía el vigésimonoveno puesto con 0,570 artículos /mill.hab.

China ocuparía el último lugar con unos 0,003 artículos por millón de habitantes.

4.4. Estudio del esfuerzo inversor y la producción científica.

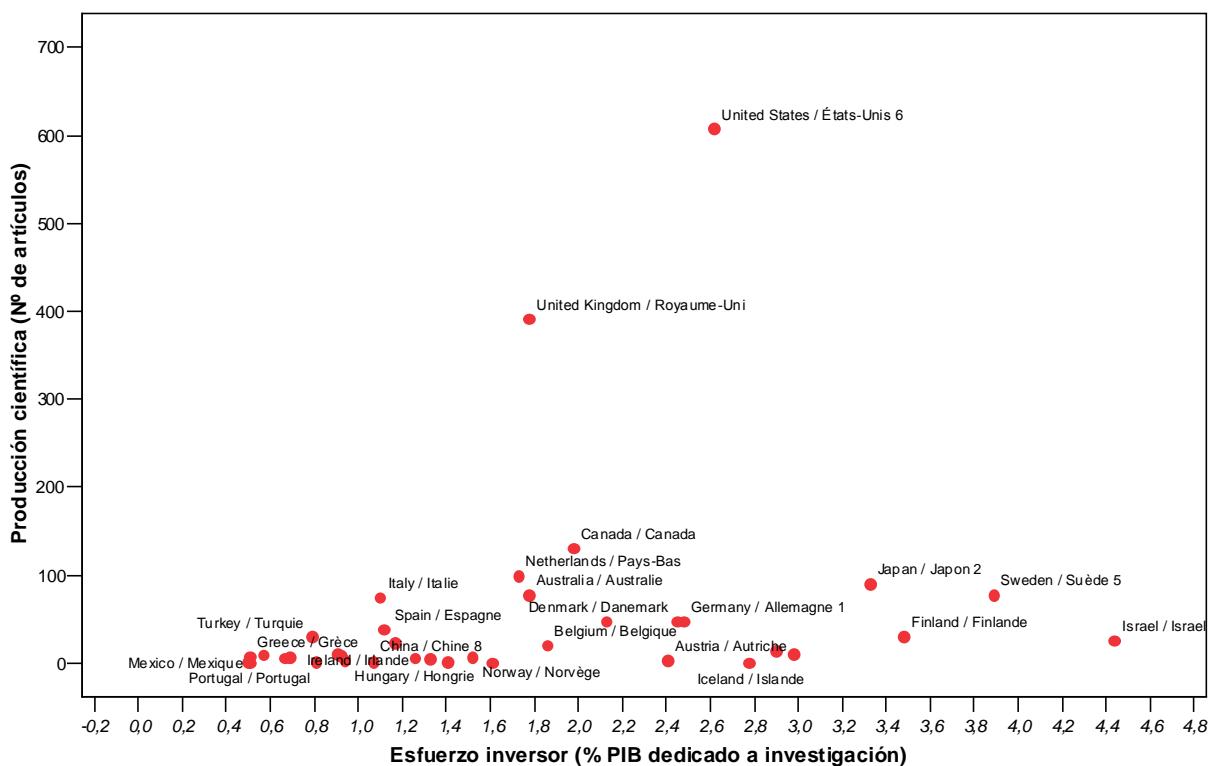


Figura 4.5. Relación entre esfuerzo inversor (en porcentaje de PIB) y producción científica en los países de la OCDE.

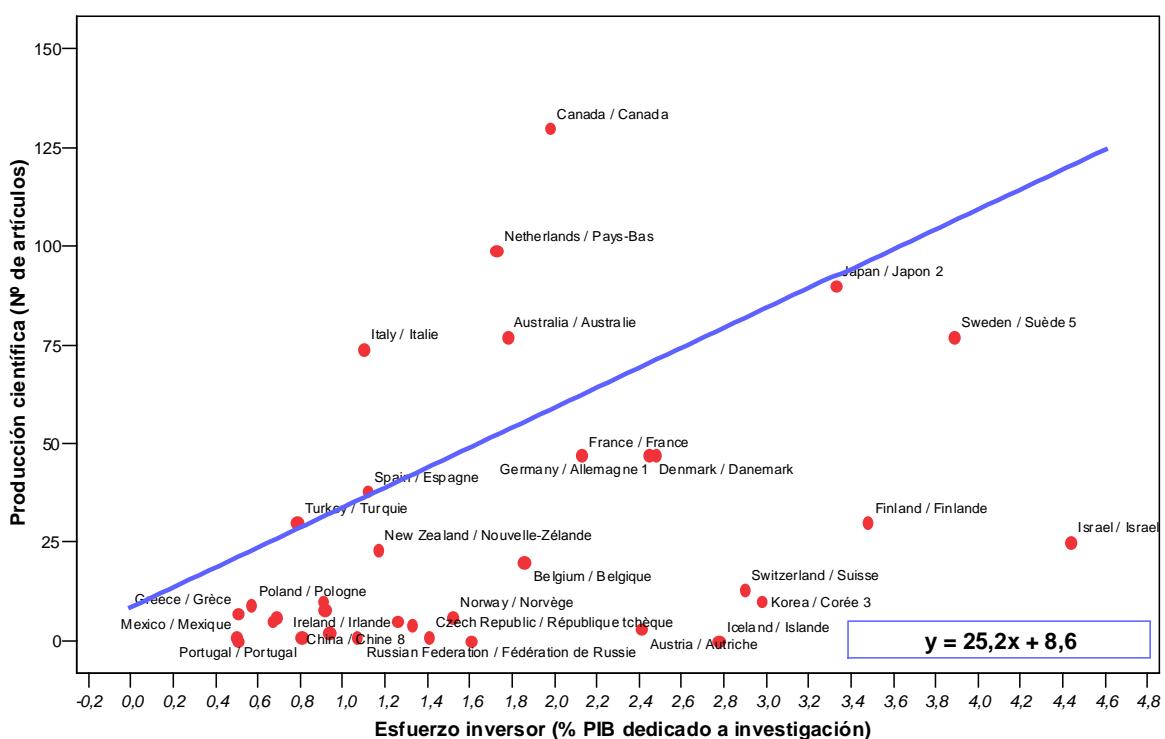


Figura 4.6. Regresión lineal de la relación entre esfuerzo inversor (en porcentaje de PIB) y producción científica en los países de la OCDE.

En las Figuras 3.5 y 3.6 se representa para cada país de la OCDE la relación entre el esfuerzo inverso en investigación (en % del Producto Interior Bruto) y la producción científica (nº de publicaciones). **La relación es positiva, de manera que a mayor esfuerzo inversor mayor producción científica. Tanto Estados Unidos como Reino Unido presentan una producción científica mayor de la esperada.**

4.5. Distribución por zonas geográficas.

El grupo político que representa la Unión Europea obtiene en nuestro estudio los datos más altos con un número de publicaciones de 907, que representa el 44,9 % claramente superior al bloque de los EEUU con el 36,4 % y al bloque asiático con solo el 6,6%.

Tabla 4.7. Publicaciones por zonas geopolíticas

	n	%	Artículos por millón de habitantes
Unión Europea (*UE27)	907	44,9	1,82
América del Norte	737	36,4	1,54
América Latina	45	2,2	0,08
Oceanía	103	5,1	3,22
África	13	,6	0,01
Asia	134	6,6	0,03
Oriente Medio	32	1,6	0,16

*UE 27 (estados miembros: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rumania y Suecia)

Tabla 4.7.b. Publicaciones por zonas geopolíticas (ordenada por tasa de artículos por millón de habitantes)

	n	%	Artículos por millón de habitantes
Oceanía	103	5,1	3,22
Unión Europea (*UE27)	907	44,9	1,82
América del Norte	737	36,4	1,54
Oriente Medio	32	1,6	0,16
América Latina	45	2,2	0,08
Asia	134	6,6	0,03
África	13	,6	0,01

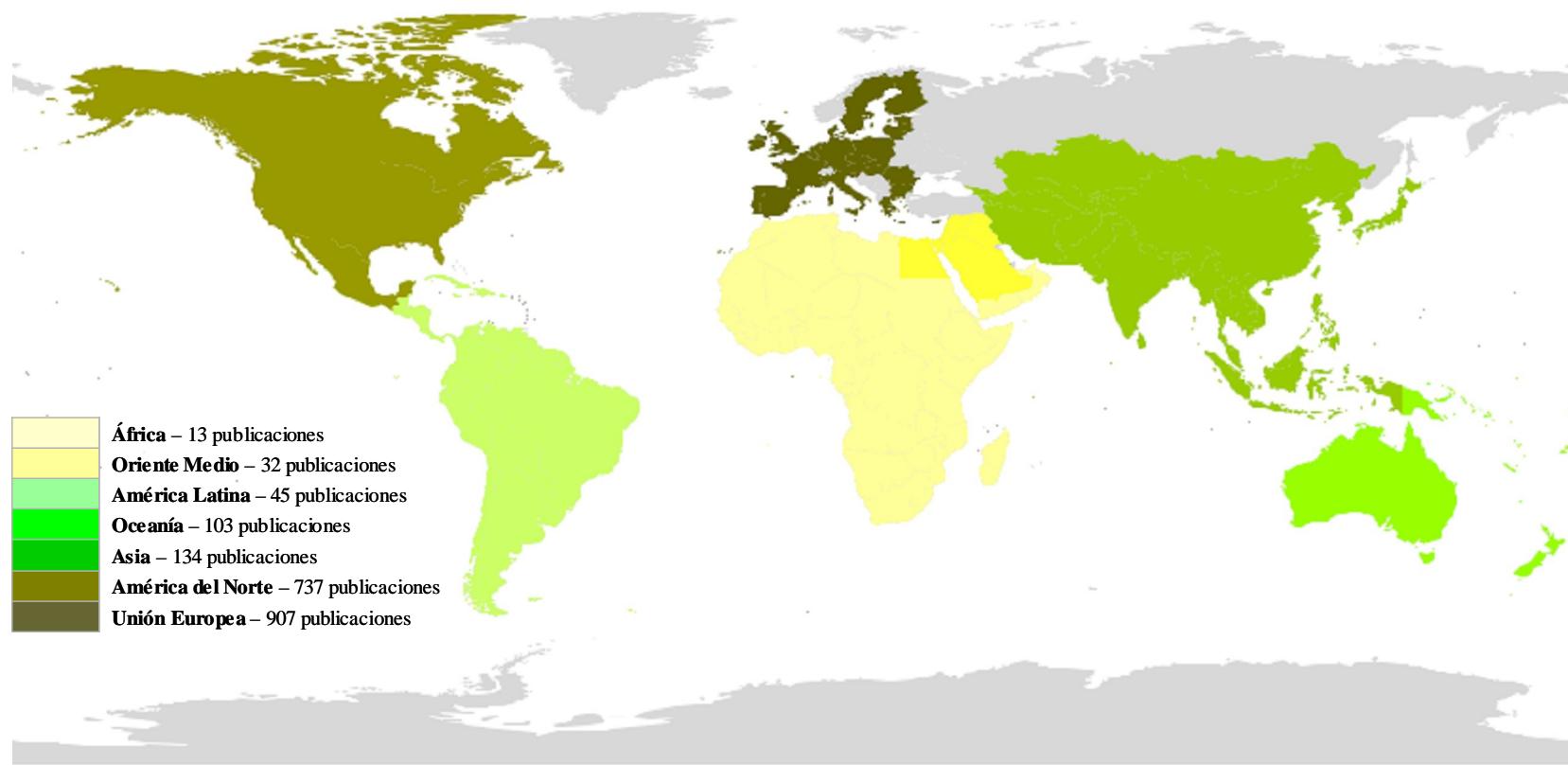


Figura 4.7. Distribución por zonas geográficas

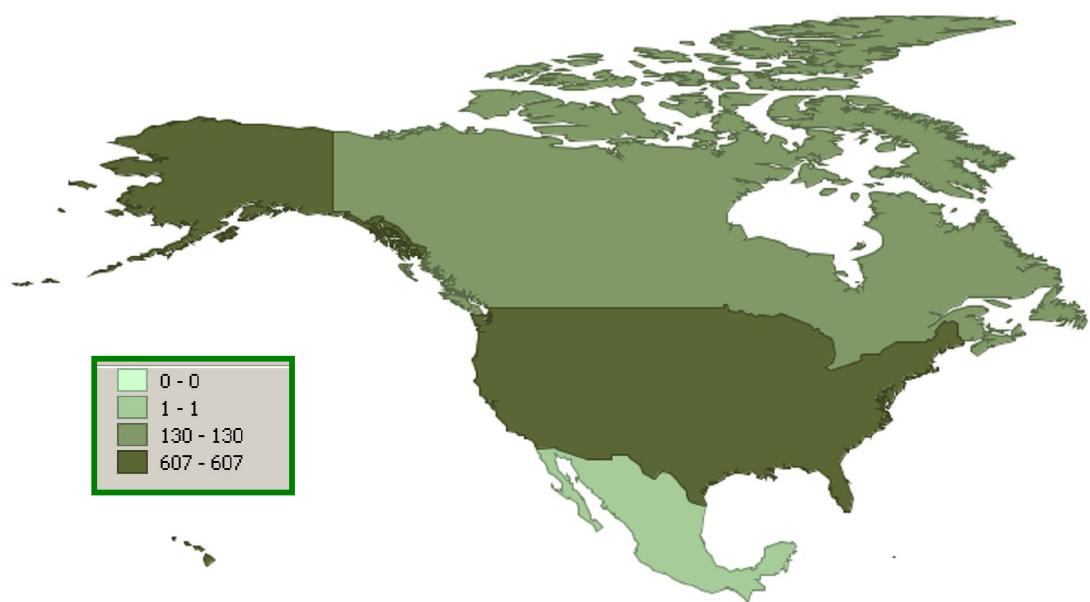


Figura 4.8 . América del Norte. Distribución por países.

Se evidencia la primacia de los EEUU frente a Canada y México que quedaría en un tercer lugar muy distanciado.

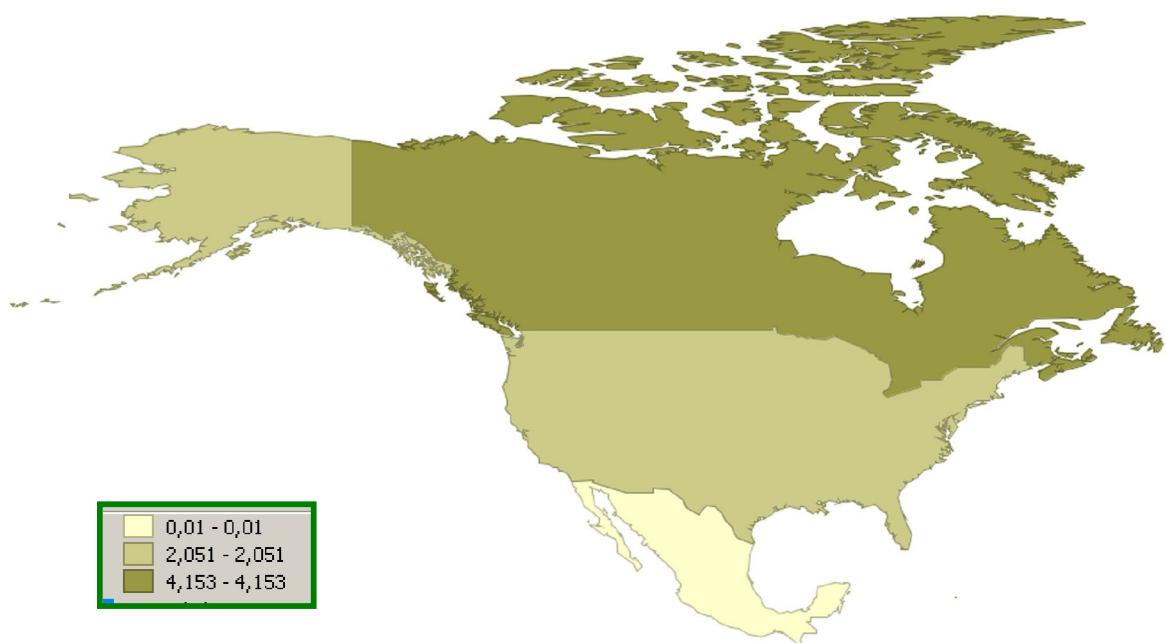


Figura 4.8b. América del Norte. Distribución del número de artículos por millón de habitantes.

En este mapa (**Fig. 4.8**) resulta notable y quedan reflejados de manera cromática e intuitiva como en los anteriores la primacía de los EEUU como país con gran producción científica. México entra en el grupo geográfico aunque socioculturalmente estaría incluido en el siguiente mapa (**Fig. 4.9**) representativo de América latina.



Figura 4.9 . América Latina. Distribución por países.

En el mapa que figura sobre estas líneas (fig.3.9) observamos como destaca cromáticamente Uruguay frente a las demás , seguido de Brasil y posteriormente de los llamados países del Cono Sur.

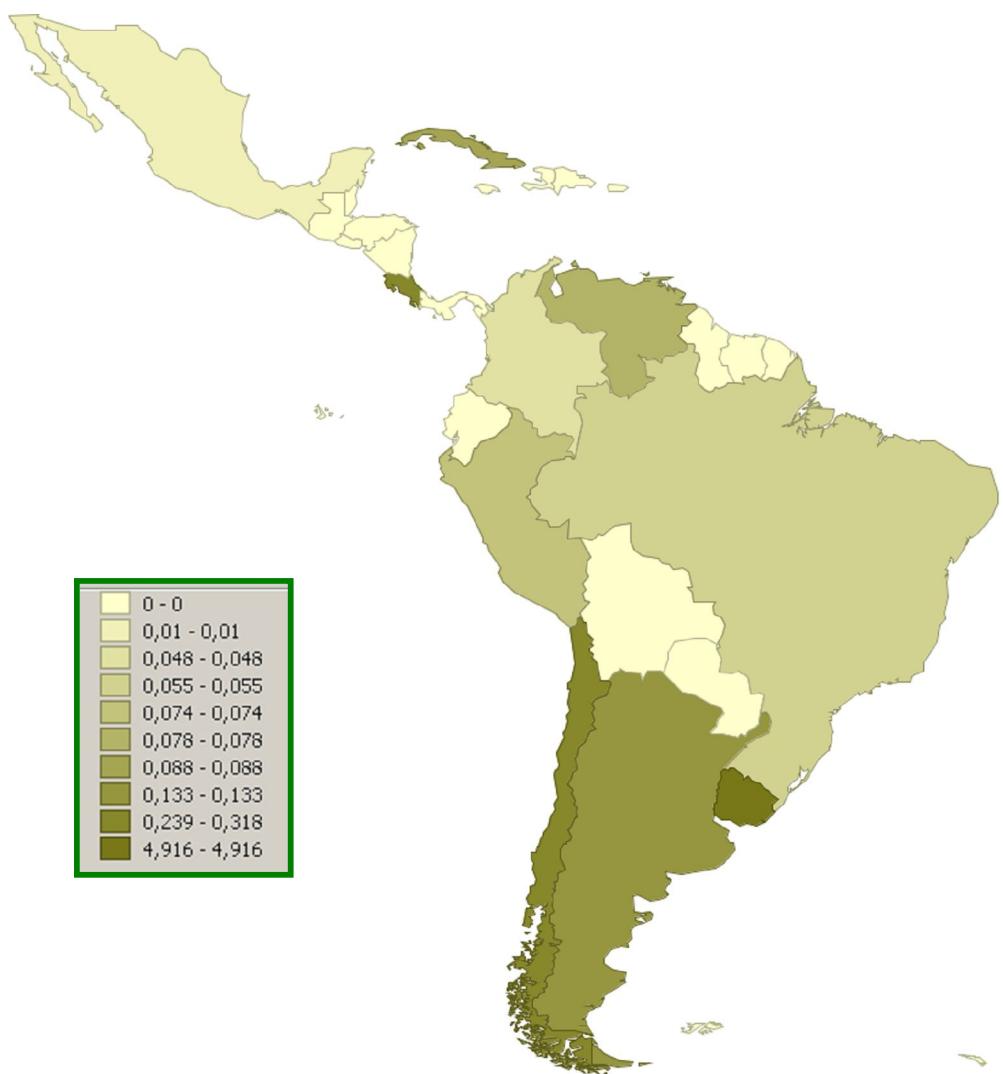


Figura 4.9b . América Latina. Distribución de la tasa de artículo por millón de habitantes.

En la U27 destaca claramente el grupo de la Europa occidental de la zona Oriental del Viejo Continente. (**fig 4.10**)

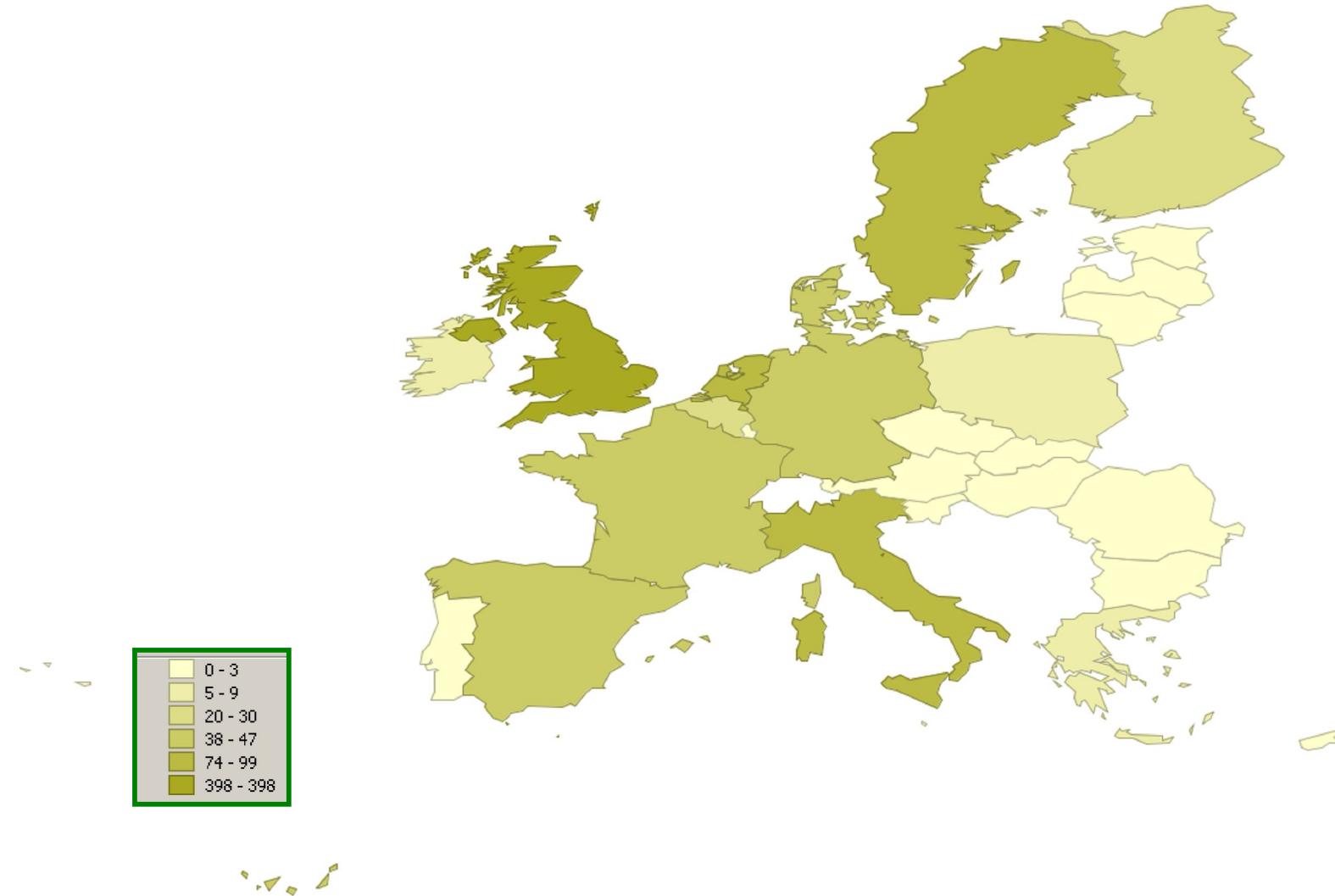


Figura 4.10. Unión Europea (UE27). Distribución por países.

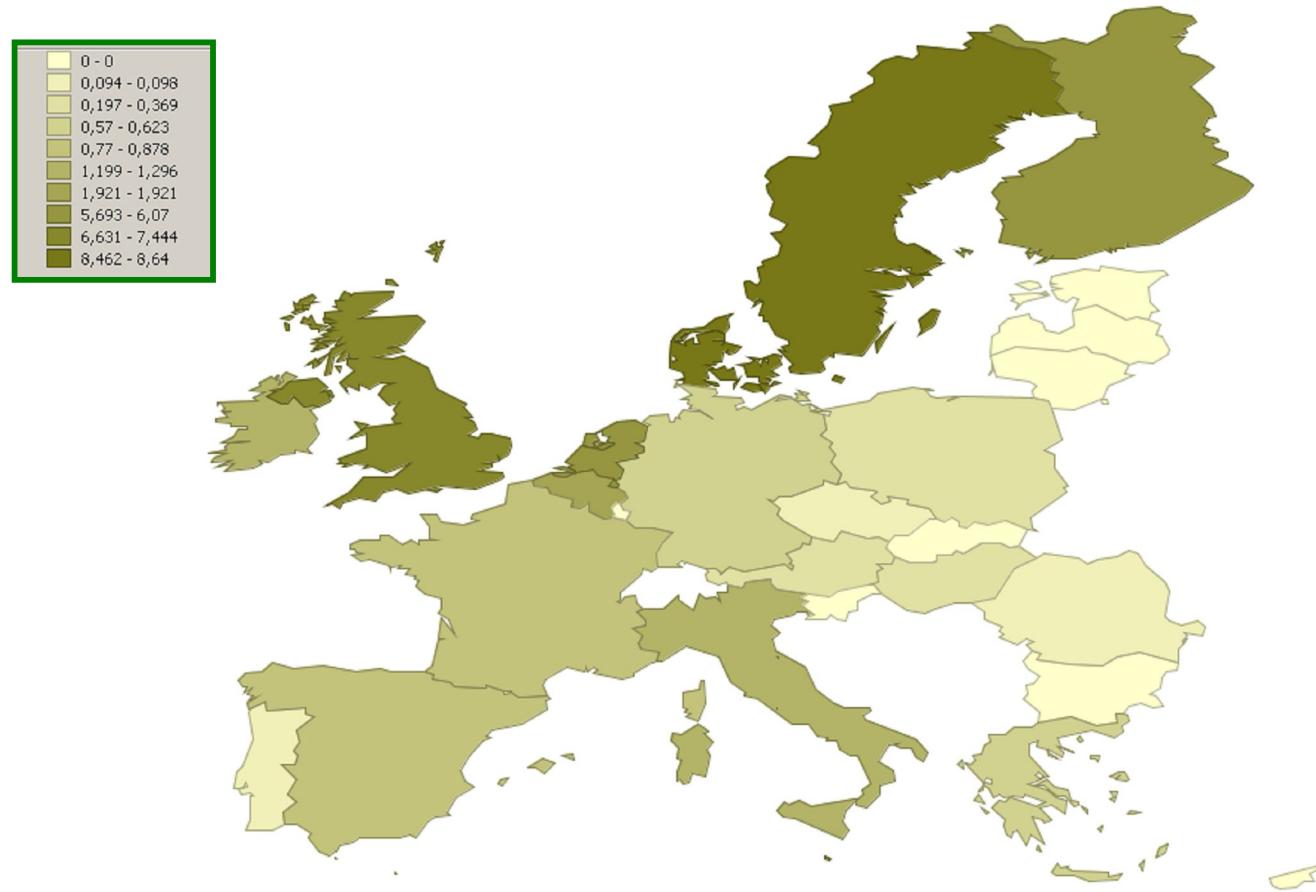


Figura 4.10b. Unión Europea (UE27). Distribución de la tasa de artículos por millón de habitantes.

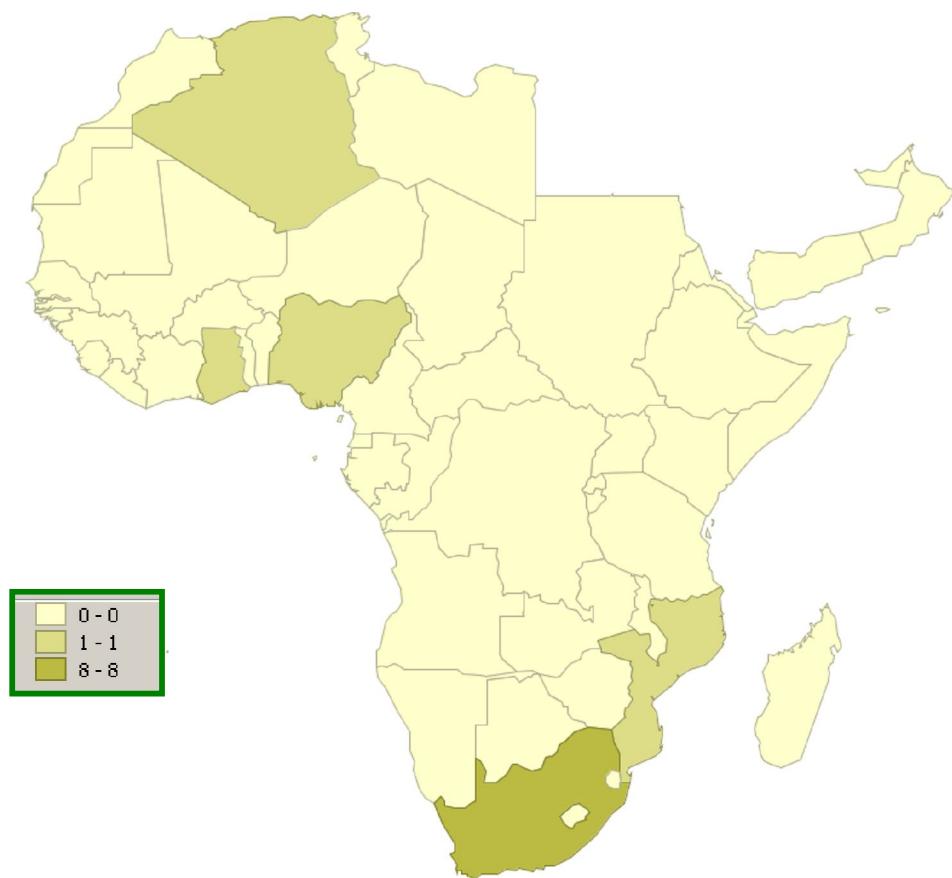


Figura 4.11 . África. Distribución por países.

En África (Fig. 4.11) destaca muy claramente el país Sudafricano y con menor intensidad, Mozambique, Nigeria, Ghana y Argelia.

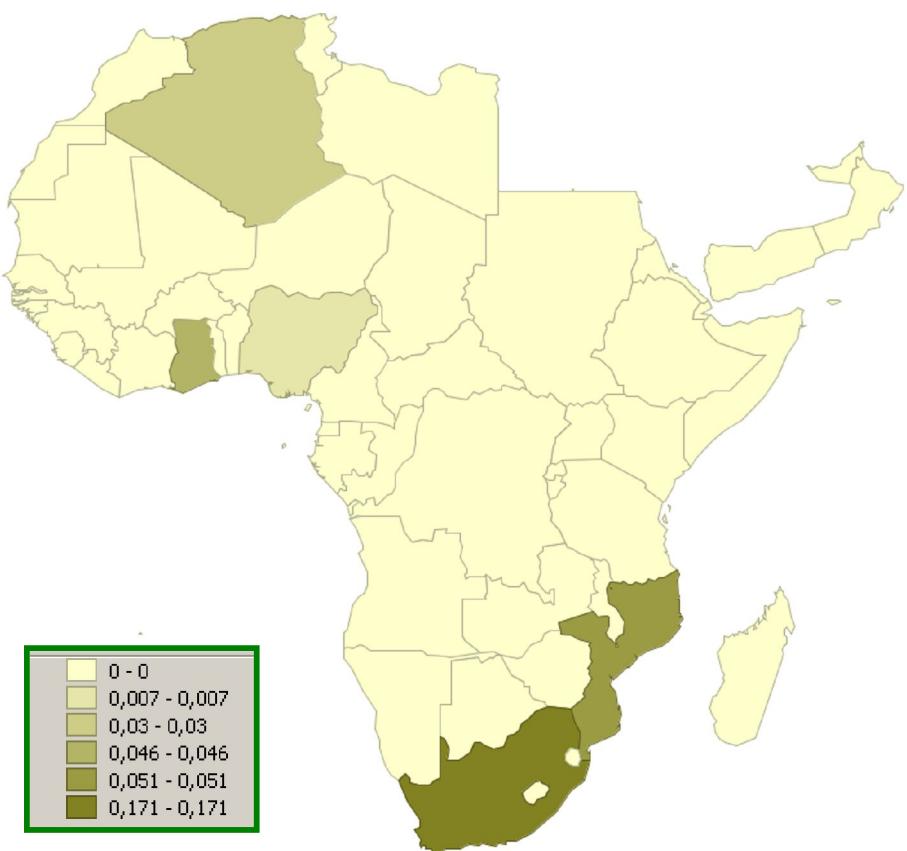


Figura 4.11b . África. Distribución de la tasa de artículos por millón de habitantes.

En esta representación por millón de habitantes obtenemos un mapa parecido con hegemonía de Sudáfrica.

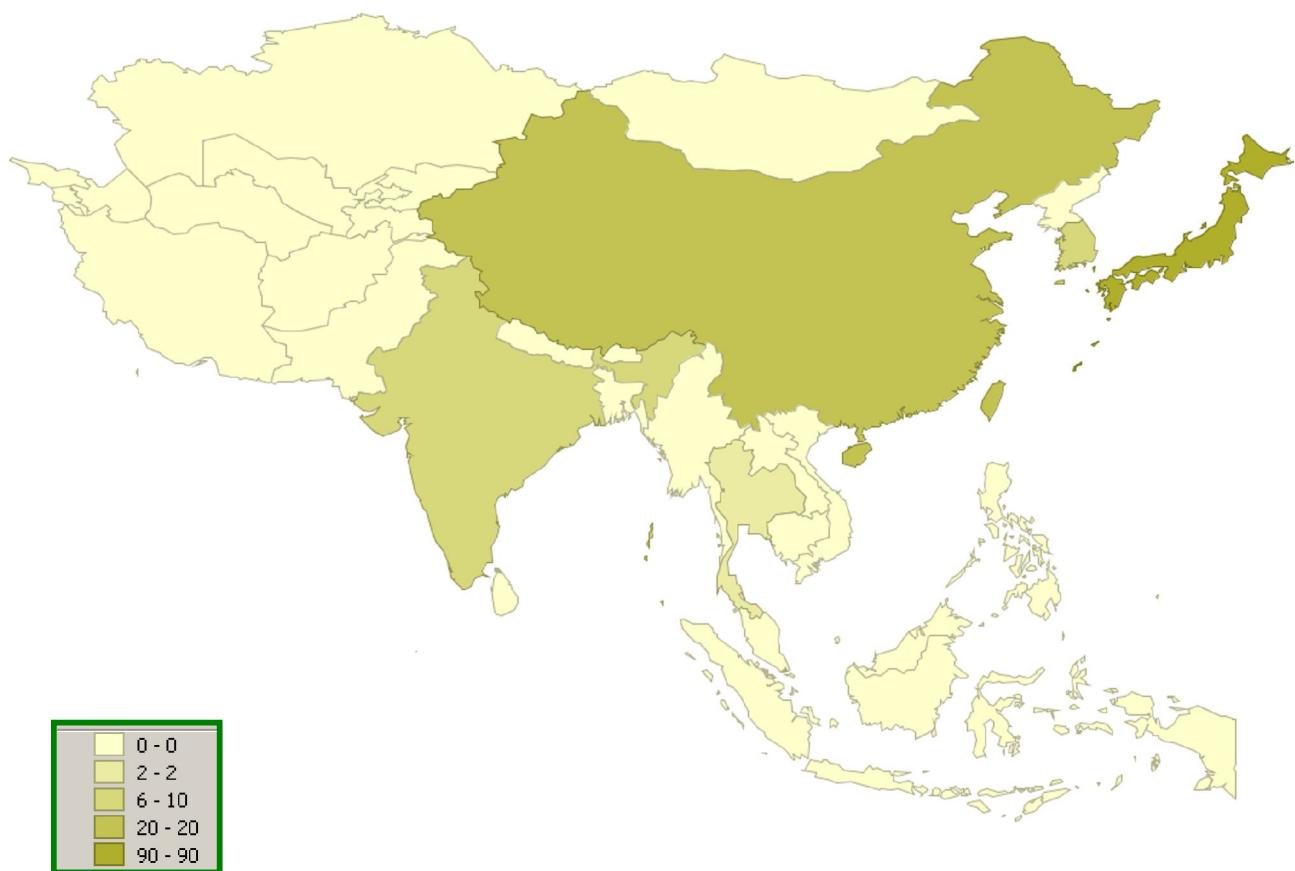


Figura 4.12. Asia. Distribución por países

En este mapa resulta (**Fig. 4.12**) clara la preponderancia del país nipón en términos de producción científica. Hay que reseñar que en China casi el total de la producción recae sobre Taiwán que no es la China continental ni social ni políticamente al ser otro país, pero que en el mapa no pueden representarse por separado por problemas técnicos del propio programa informático.

Es reseñable la diferencia cromática en la Península de Corea entre el norte y el sur siendo la producción mucho mayor en Corea del Sur.

Con menor intensidad aparecen la India y Tailandia.

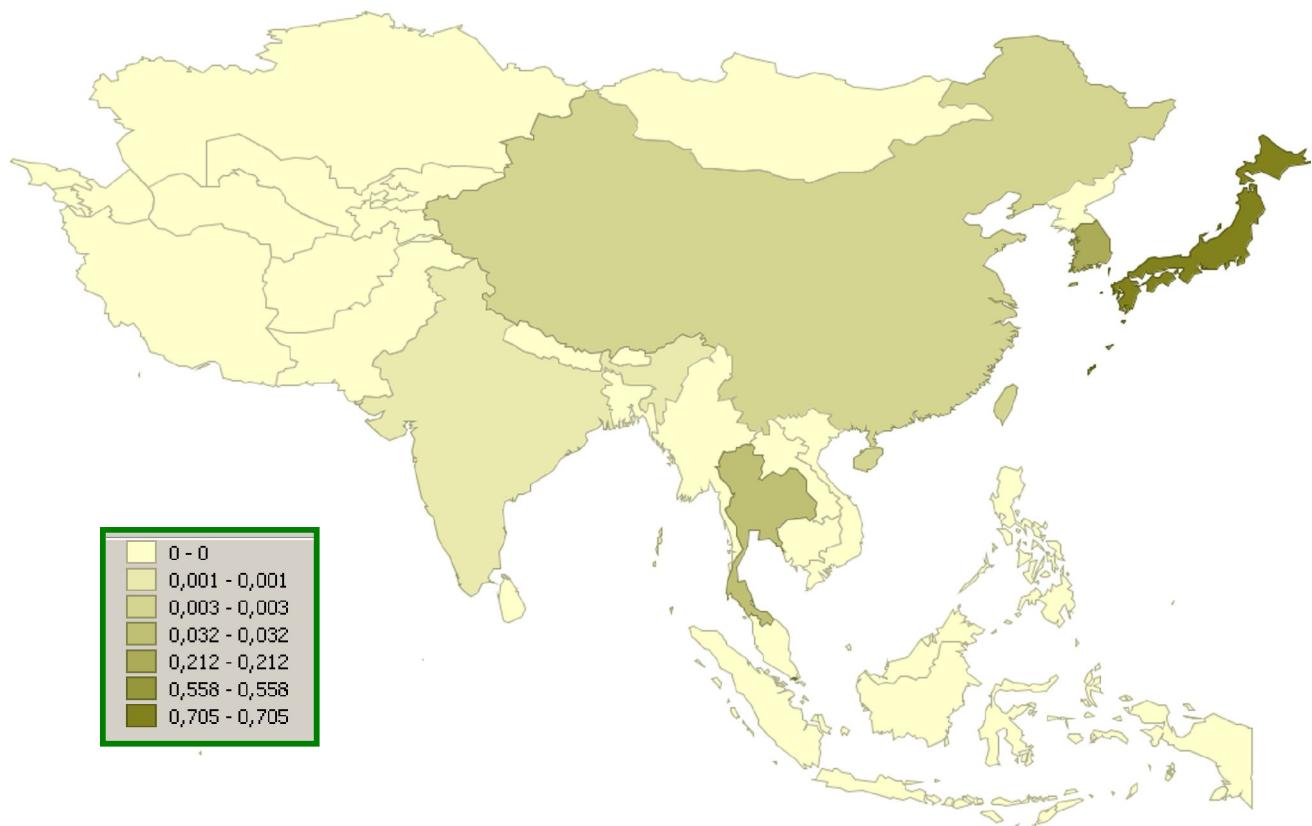


Figura 4.12b . Asia. Distribución de artículos por millón de habitantes.

En este mapa lo más reseñable es la primacia de Japón y luego de Korea del sur.

En lña clasificación general China ocupa el último lugar en el mundo si medimos en artículos por millón de habitantes.

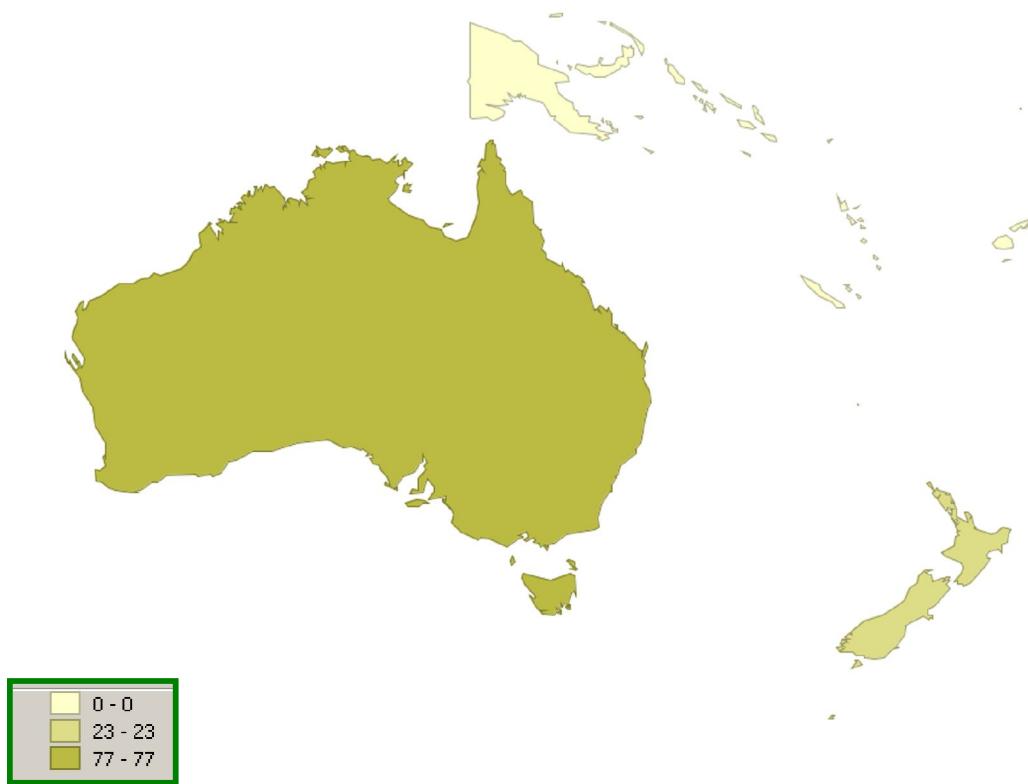


Figura 4.13 . Oceanía. Distribución por países.

En Oceanía como queda reflejado en el mapa *ut supra* el país de mayor producción se evidencia claramente en Australia seguido de Nueva Zelanda países ambos de la órbita del mundo anglosajón.



Figura 4.13b. Oceanía. Distribución de artículos por millón de habitantes.

Evidenciamos en este mapa que Nueva Zelanda se pone por delante de Australia tal y como mostraba el mapa anterior, aquí empleamos el gradiente de coloración adaptado a artículos por millón de habitantes.

4.6. Citas recibidas

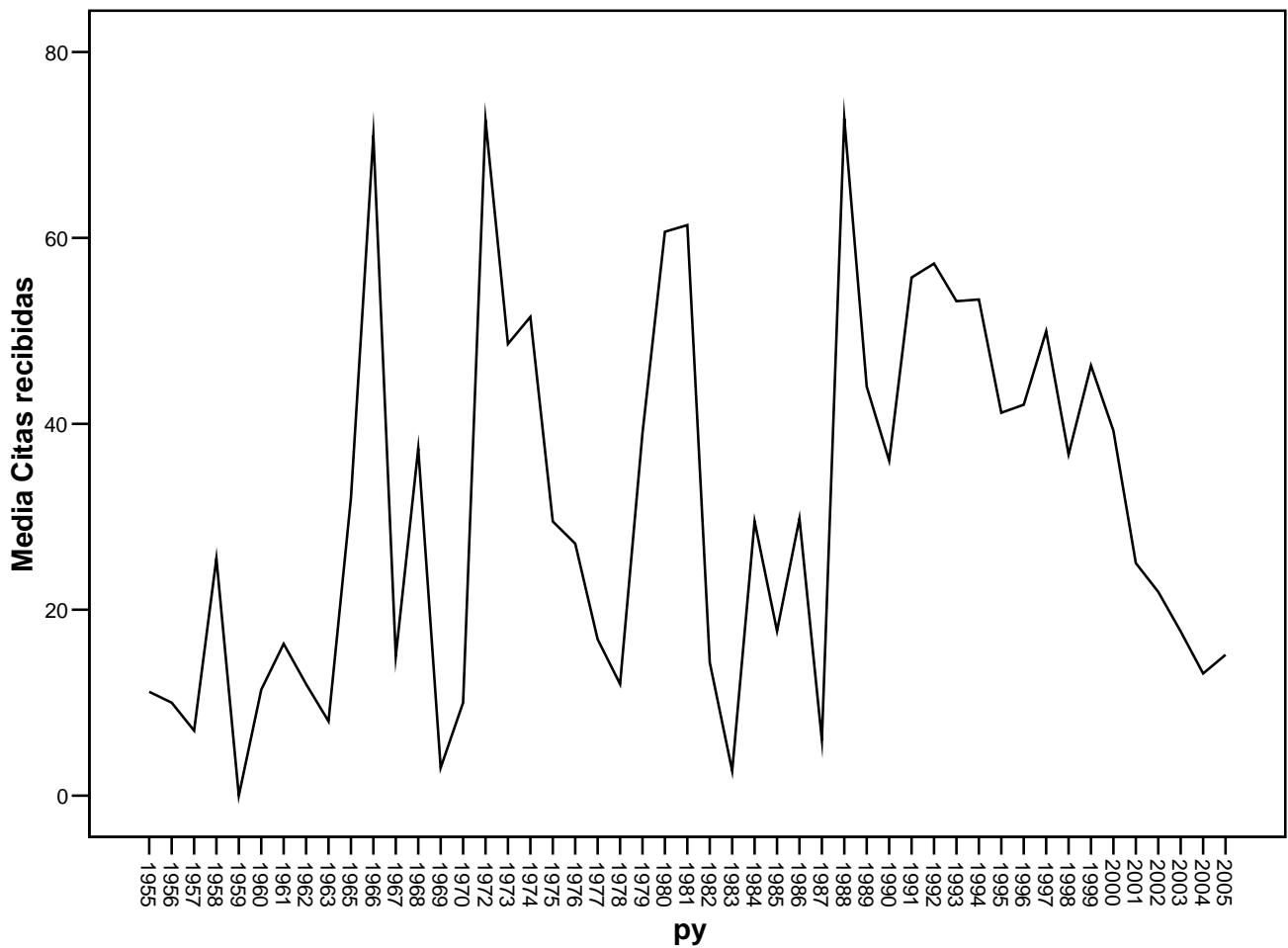


Figura 4.17. Citaciones recibidas por los artículos publicados. Periodo 1955-2005

En la Figura 4.17 se muestra el impacto de las publicaciones recuperadas en el SCI. El número de citas recibidas por artículo se muestra muy variable sin poder identificar un patrón concreto.

4.7. Análisis de asociación. Distribución por número de autores

Tabla 4.8. Publicaciones por número de autores

	Frecuencia	Porcentaje
1	224	10,6
2	252	12,0
3	284	13,5
4	335	15,9
5	287	13,6
6	283	13,5
7	189	9,0
8	88	4,2
9	48	2,3
10	41	1,9
11	14	,7
12	16	,8
13	9	,4
14	3	,1
15	2	,1
16	5	,2
17	3	,1
18	4	,2
19	1	,0
20	1	,0
22	2	,1
23	3	,1
24	1	,0
26	2	,1
28	1	,0
32	1	,0
38	1	,0
39	1	,0
44	1	,0
45	1	,0
47	1	,0
Total	2104	100,0

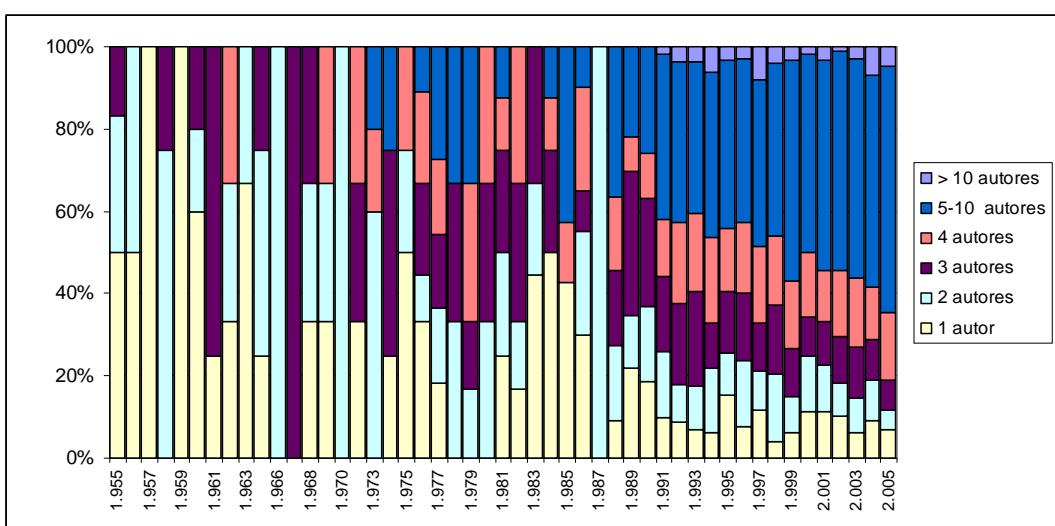


Figura 4.14. Proporción relativa del número de autores. Periodo 1955-2005

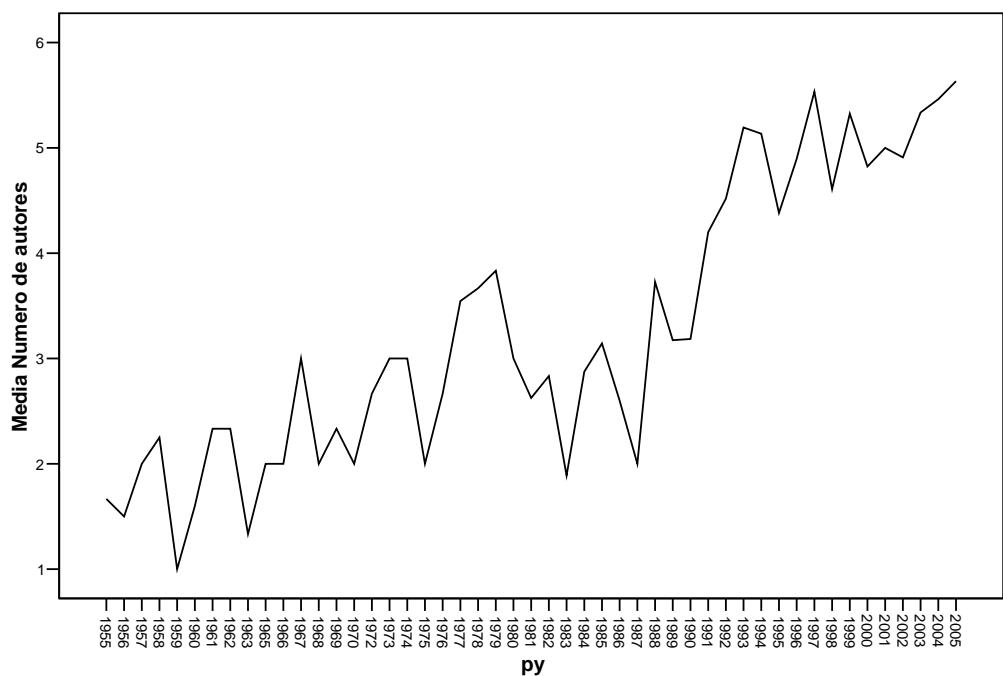


Figura 4.15. Distribución temporal del promedio del número de autores. Periodo 1955-2005

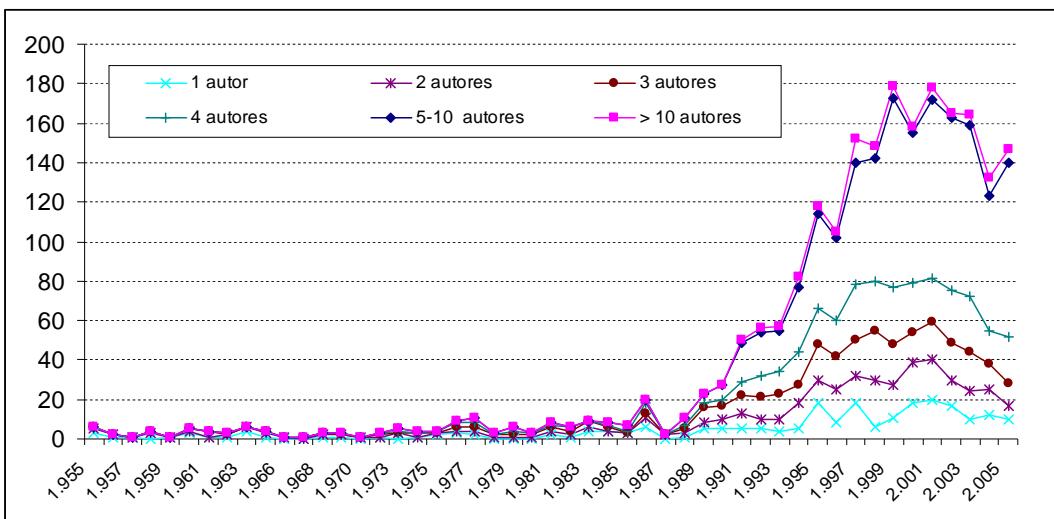


Figura 4.16. Publicaciones por número de autores. Periodo 1955-2005

Son relativamente escasos los artículos de un solo autor (10,6%) y su proporción ha ido descendiendo con el tiempo (**Figura 4.14**). Además, el número de autores por artículo ha evolucionado de forma ascendente desde el inicio de la serie (con un promedio de 2 autores por artículo) hasta el final de la misma, con más de 5 firmantes por artículo (**Figura 4.15**). Todo ello es reflejo de que **la ciencia actualmente es el resultado de un esfuerzo necesariamente colaborativo**.

Tabla 4.9. Principales autores de los artículos publicados sobre terapia del asma. Periodo 1955-2005

Autor	Nº Artículos	Address
Barnes, PJ	68	Department of Thoracic Medicine, Brompton Hospital, London, United Kingdom
Chung, KF	31	Department of Thoracic Medicine, National Heart and Lung Institute, Brompton Hospital, London, United Kingdom
Holgate, ST	31	Southampton General Hospital, Southampton, U.K
Postma, DS	23	Dept of Pulmonology, University Hospital, Groningen, The Netherlands
Sterk, PJ	23	Department of Pulmonary Diseases, University Hospital Leiden, The Netherlands
Szeffler, SJ	23	National Jewish Medical and Research Center, Denver, Colorado 80206, USA.
Boulet, LP	21	Unité de Recherche en Pneumologie, Hôpital Laval, Sainte-Foy, Quebec, Canada
Bousquet, J	21	Clinique des Maladies Respiratoires, Hôpital l'Aiguelongue, Centre Hospitalier Universitaire, Montpellier, France
Lipworth, BJ	21	Department of Clinical Pharmacology, University of Dundee, Ninewells Hospital and Medical School, UK
Drazen, JM	19	Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA
Bisgaard, H	18	Dept of Paediatrics, National University Hospital, Copenhagen, Denmark
Martin, RJ	17	National Jewish Medical and Research Center, Denver, Colorado 80206, USA
Nathan, RA	17	Asthma and Allergy Associates, PC, Colorado Springs, Colorado 80907, USA
Walters, EH	17	Department of Respiratory Medicine, Alfred Hospital and Monash University Medical School, Melbourne, Australia.
Fahy, JV	16	Dept of Medicine and the Cardiovascular Research Institute, University of California, San Francisco 94143, USA
Israel, E	16	Pulmonary and Critical Care Division, Beth Israel Hospital, Boston, MA 02215
Gibson, PG	15	Airway Research Centre, Department of Respiratory and Sleep Medicine, John Hunter Hospital, Newcastle, New South Wales, Australia.
Rodrigo, C	15	Centro de Terapia Intensiva, Asociación Española 1a en Socorros Mutuos, Universidad Católica del Uruguay
Barnes, NC	14	The London Chest Hospital, UK
Godard, P	14	Hop Arnaud Villeneuve, Clin Malad Resp, F-34295 Montpellier, France
Pauwels, RA	14	Department of Respiratory Diseases, University Hospital, Ghent, Belgium
Sears, MR	14	McMaster University, Firestone Institute for Respiratory Health, St Joseph's Hospital, Hamilton, Ontario, Canada.
Boushey, HA	13	University of California at San Francisco, San Francisco, USA
Chanez, P	13	Clinique des Maladies Respiratoires Hôpital Arnaud de Villeneuve, CHU de Montpellier, France
Chapman, KR	13	Division of Respiratory Medicine, Toronto Western Hospital, Ontario, Canada
Ernst, P	13	McGill Univ, Royal Victoria Hosp, Montreal, PQ H3A 1A1 Canada
Juniper, EF	13	Dept of Clinical Epidemiology & Biostatistics, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada
Kharitonov, SA	13	Department of Thoracic Medicine, National Heart and Lung Institute, London, United Kingdom
O'byrne, PM	13	Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada
Taylor, DR	13	Department of Medicine, University of Otago Medical School, Dunedin, New Zealand

Referido a la anterior **tabla 4.9** se destacan como **máximos publicadores Barnes PJ , Chung. KF y Holgate ST**. Todos ellos hay que destacar que son del Reino Unido. Relacionándolos con sus lugares de producción y número de artículos publicados son Barnes PJ (68 artículos),(Depart Thoracic Medicine , Brompton Hospital , London) Chung .KF (31 artículos)(Depart Thoracic Medicine , National Heart and Lung Institute . London) y Holgate ST (31 artículos) (Southampton Gral Hospital , Southampton.UK) y tenemos que destacar finalmente que el decimoctavo lugar lo ostenta **C. Rodrigo** del Centro de terapia intensiva de la Asociación Española 1^a de Socorros mutuos de la Universidad Católica de Uruguay.

4.8. Principales instituciones que publican sobre terapia del asma.

Resulta muy llamativo que la entidad de mayor producción mundial sobre artículos sobre terapia del asma es la empresa **multinacional farmacéutica Glaxo SmithKline (GSK) con 71 artículos (Tabla 3.10)**, que en la actualidad clínica es conocida por el desarrollo de un grupo importante de fármacos antiasmáticos.

Tras este grupo aparece el **National Jewish Medical and Research Center con 64 publicaciones cuyas características son de empresa sanitaria a diferencia de la anterior.**

Merece la pena reseñar otra institución que ocupa el tercer lugar , y que es una sociedad científica tal como la **National Heart, Lung and Blood Institute** con 54 publicaciones. Todas estas entidades pertenecen a los EEUU.

Tabla 4.10. Principales instituciones que han publicado artículos sobre terapia del asma. Periodo 1955-2005

Institución	nº artículos	%	% acum	Tipo de Institución	Ciudad	País
GlaxoSmithKline (GSK)	71	3,37	3,37	Multinacional farmaceútica		
National Jewish Medical and Research Center	64	3,04	6,75	Empresa sanitaria	Denver	USA
National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) -	54	2,57	9,79	Sociedad Científica	Bethesda,	USA
McMaster University	50	2,38	12,36	Universidad	Hamilton	Canadá
Harvard University	43	2,04	14,73	Universidad	Boston	USA
Imperial College Of Science, Technology And Medicine, University Of London	41	1,95	16,78	Centro Universitario	Londres	UK
University Hospital Groningen	39	1,85	18,73	Hospital Universitario	Groningen	Holanda
Astrazeneca	35	1,66	20,58	Multinacional farmaceútica		
University of Washington	33	1,57	22,24	Universidad	Seattle	USA
University of Southampton	32	1,52	23,81	Universidad	Southampton	UK
Johns Hopkins University	31	1,47	25,33	Universidad	Baltimore	USA
Merck Sharp & Dohme (MSD)	31	1,47	26,81	Multinacional farmacéutica		
University of Colorado	30	1,43	28,28	Universidad	Denver	USA
University of Wisconsin	29	1,38	29,71	Universidad	Madison	USA
University of California, San Francisco	28	1,33	31,08	Universidad	San Francisco	USA
University of Dundee	28	1,33	32,41	Universidad	Dundee	UK
Southampton General Hospital	26	1,24	33,75	Hospital Universitario	Hampshire	UK
Brigham and Women's Hospital	25	1,19	34,98	Hospital Universitario	Boston	USA
Leiden University	25	1,19	36,17	Universidad	Leiden	Holanda
McGill University	24	1,14	37,36	Universidad	Montreal, Quebec	Canadá
Newcastle University	22	1,05	38,50	Universidad	Newcastle	UK
Karolinska Institute	21	1,00	39,54	Centro Universitario	Estocolmo	Suecia
Clinical Research Center at Asthma and Allergy Associates	20	0,95	40,54	Centro de Investigación	Colorado Springs	USA
Astro Draco AB	20	0,95	41,49	Multinacional farmacéutica		
University of Toronto	20	0,95	42,44	Universidad	Toronto	Canadá
University of California, Los Angeles	19	0,90	43,39	Universidad	Los Angeles	USA
Radboud University Nijmegen	18	0,86	44,30	Universidad	Nijmegen	Holanda
The London Chest Hospital	16	0,76	45,15	Hospital	Londres	UK
King's College Hospital	16	0,76	45,91	Hospital	Londres	UK
Alfred Hospital	15	0,71	46,67	Hospital	Melbourne	Australia
John Hunter Hospital	15	0,71	47,39	Hospital	Sidney	Australia
Hop Arnaud Villeneuve	14	0,67	48,10	Hospital	Montpellier	Francia
Monash University	14	0,67	48,76	Universidad	Clayton	Australia
Novartis	14	0,67	49,43	Multinacional farmacéutica		
Ghent University Hospital	14	0,67	50,10	Hospital universitario	Ghent	Holanda
University of Aberdeen	14	0,67	50,76	Universidad	Aberdeen	UK
Université Laval	14	0,67	51,43	Universidad	Quebec, Laval	Canada
Lund University Hospital	14	0,67	52,09	Hospital Universitario	Lund	Suecia
University of Otago	14	0,67	52,76	Universidad	Dunedin	Nueva Zelanda
University of Sydney	14	0,67	53,42	Universidad	Sidney	Australia
Universidad de Verona	14	0,67	54,09	Universidad	Verona	Italia

4.9. Leyes bibliométricas

4.9.1. Ley de Price

“El ritmo de crecimiento de la información científica es tal que cada 10-15 años se duplica la información existente” según dice la ley de Price. El crecimiento de la producción científica es exponencial

Aunque en esta tesis se mantiene fijo el número de revistas en las que se hace la consulta podemos comprobar el crecimiento en el número de artículos dedicados al asma a lo largo de los años.

Ponemos a prueba diferentes modelos de crecimiento: lineal, cuadrático, cúbico, logarítmico y exponencial. Escogemos como el mejor modelo aquel que es capaz de explicar la mayor parte de la variabilidad de la evolución temporal en el número de artículos. Como estadístico seleccionamos el coeficiente de determinación (r^2) ajustado (para tener en cuenta del número de términos incluidos en el modelo de regresión). En la tabla se muestran los coeficientes de cada modelo y su capacidad explicativa. El resultado es claramente favorable para el modelo exponencial, el cual es capaz de explicar el 77% de la variabilidad en el número de artículos.

Tabla 4.11. Capacidad explicativa de los diferentes modelos matemáticos

Modelos	R2 ajustado
Lineal	0,63
Cuadrático	0,64
Cúbico	0,64
Logarítmico	0,63
Exponencial	0,77

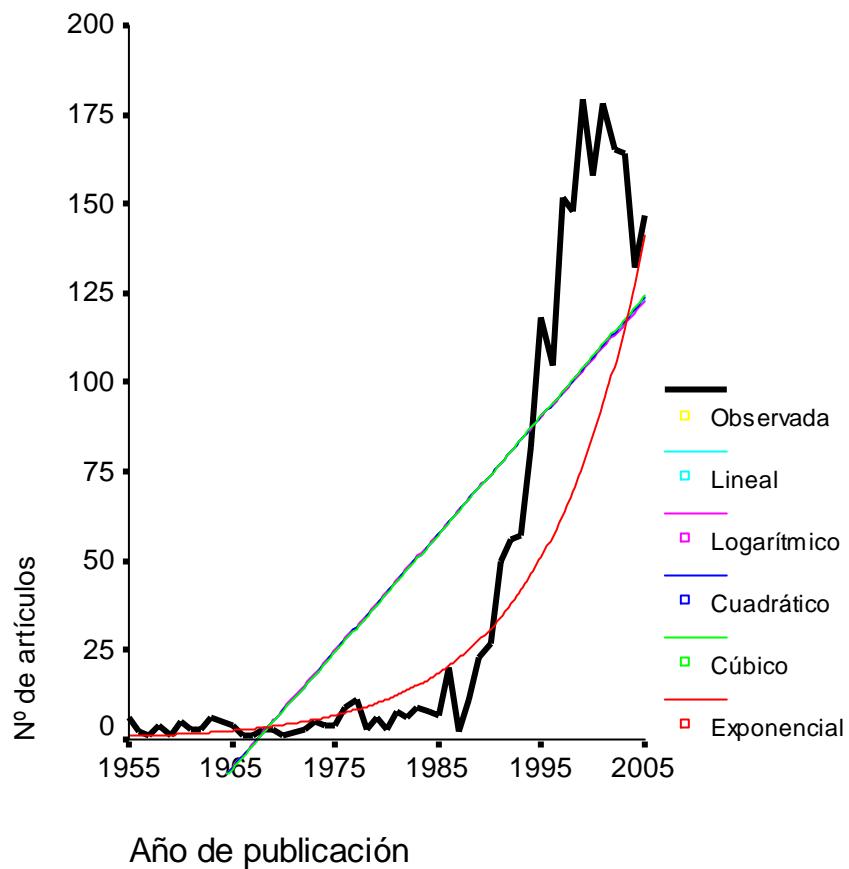


Figura 4.18. Estimaciones curvilíneas para cada una de las funciones matemáticas evaluadas.

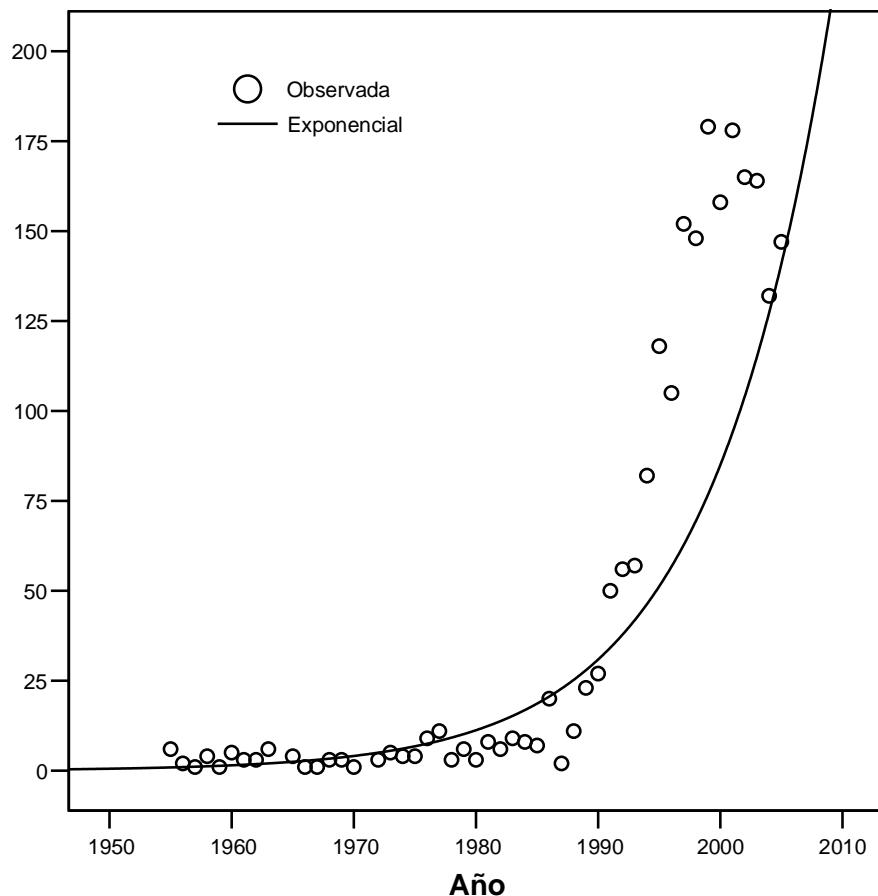


Figura 4.19. Distribución observada y función exponencial.

Ecuación de la función exponencial

$$Y = \text{Cte} * \text{Exp}(\beta * \text{año})$$

- ✓ Cte = 1,179E-86
- ✓ Beta = 0,10115

Periodo de duplicación: $\ln 2 / \beta = 6,9$ años

Una vez conocidos los coeficientes de la función exponencial, podemos derivar el periodo de duplicación que para nuestros datos es de aproximadamente 7 años, sensiblemente más corto que el periodo de duplicación general de la producción científica en Medicina (10-15 años). Ello puede indicar un mayor dinamismo en esta área de conocimiento.

4.9.2. Ley de Bradford

Estudia la distribución de la literatura científica. Si consultamos la literatura especializada sobre un tema en concreto, este tema será publicado en un pequeño número de revistas al que llamaremos núcleo. A partir de estas revistas, si queremos recuperar el mismo número de artículos en una segunda zona de exploración, necesitaremos revisar una cantidad mucho mayor de revistas. Y así sucesivamente. Esto puede expresarse en una ley.

Si se disponen las revistas científicas de acuerdo con la producción decreciente de artículos sobre un tema dado, aquellas pueden dividirse en un núcleo de publicaciones más especialmente dedicadas al tema, y en varios grupos o zonas, que contienen cada una de ellas el mismo número de artículos que el núcleo, en tanto que las cantidades de revistas de éste y de las zonas sucesivas presentan la relación 1:n:n2...

En nuestra colección de artículos referentes a la terapia del asma podemos observar, aunque sea de forma aproximada, una agrupación de artículos en tres grupos de tamaño similar y que siguen una relación en el número de revistas 2: 3: 3².

Tabla 4.12. Zonas de Bradford según el número de publicaciones

	<i>Revistas</i>	<i>Terapia del asma</i>	<i>Acumulado</i>	<i>Nº Revistas</i>
Zona 1 de Bradford	Chest	443		
	European Respiratory Journal	292	735	2
Zona 2 de Bradford	Respiratory medicine	288		
	American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine	275		
	Thorax	274	837	3
Zona 3 de Bradford	Journal of Asthma	228		
	Annals of Allergy Asthma & Immunology	193		
	British Medical Journal	96		
	Pediatric Pulmonology	88		
	Pulmonary Pharmacology & Therapeutics	75		
	New England Journal of Medicine	54		
	Journal of The American Medical Association	45		
	Lung	44		
	Annals Of Internal Medicine	31	854	9

4.9.3. Ley de Lotka

Con la productividad de los autores sucede exactamente lo mismo que con la productividad de las revistas. Si examinamos la productividad de los autores en un campo científico encontraremos que habrá un núcleo de grandes productores que concentran un elevado número de trabajos. Alrededor de este núcleo habrá zonas sucesivas de productividad (con autores de productividad media y pequeños productores).

Lotka expresó una fórmula que permite, conociendo el número de autores con un solo trabajo en un campo concreto, predecir el posible número de autores con n trabajos:

$$A_n = A_1 / n^2$$

Donde A_n es el número de autores con n firmas, A_1 el número de autores con una firma, y n^2 el número de firmas al cuadrado.

Hemos comprobado esta ley para los autores del último trienio (2003-2005) y observamos que **sigue una distribución similar aunque algo inferior a la esperada por la ley de Lotka.**

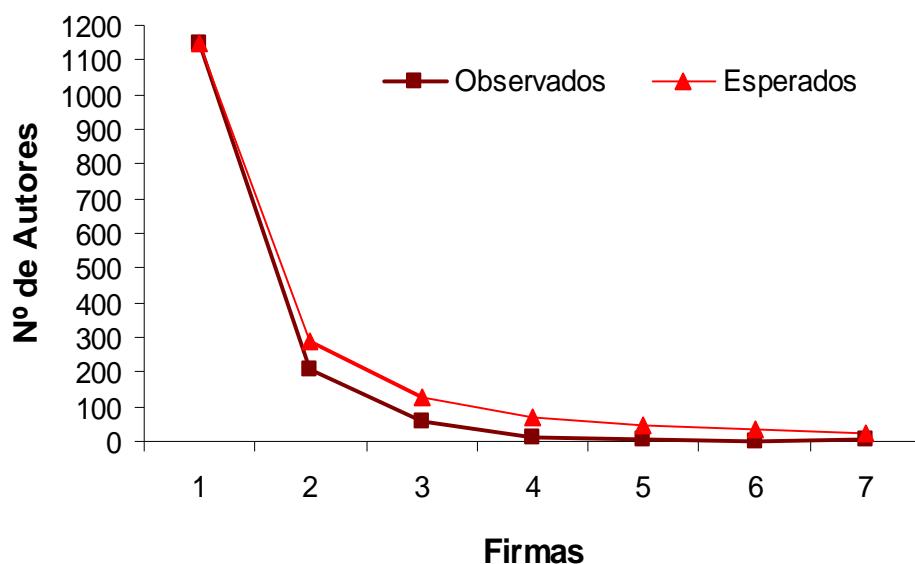


Figura 4.20. Número de autores con n firmas esperados según la Ley de Lotka y observados en la serie de artículos analizados para el periodo 2003-2005.

4.10. Identificación de publicaciones por grupos farmacológicos.

Tabla 4.13 Número de artículos por principios activos y grupos terapéuticos

Grupo terapéutico	Fármacos	Descriptores (año inicio)	Nº de artículos
Beta 2 adrenérgicos o betamiméticos		Adrenergic beta-Agonists [Pharmacological Action]	955
	Salbutamol	"Albuterol"[Mesh] (1974)	549
	Terbutalina	"Terbutaline"[Mesh] (1974)	129
	Fenoterol	"Fenoterol"[Mesh] (1975)	40
	Salmeterol	"salmeterol "[Substance Name] (1989)	199
	Formoterol	"formoterol "[Substance Name]	143
Esteroides, Corticoides y glucocorticoides		"Steroids"[Mesh] (1963) "Glucocorticoids"[Mesh] (1967)	825 284
	Prednisona	"Prednisone"[Mesh] (1963)	58
	Prednisolona	"Prednisolone"[Mesh] (1965)	103
	Betametasona	"Betamethasone"[Mesh] (1963)	6
	Mometasona	"mometasone furoate "[Substance Name]1987	13
	Triamcinolona	"Triamcinolone"[Mesh]	37
Esteroides inhalados		/AND "Administration, Inhalation"[Mesh]	825/454
	Budesonida	"Budesonide"[Mesh] (1998)	276/192
	Fluticasona	"fluticasone "[Substance Name] (1990)	210/130
	Beclometasona	"Beclomethasone"[Mesh] (1973)	232/140
	Ciclesonida	"ciclesonide "[Substance Name] (1999)	11/8
Dicromonas y estabilizadores de membrana mastocitaria			
	Cromoglicato	"Cromolyn Sodium"[Mesh] (1992)	100
	Nedocromil sódico	"Nedocromil"[Mesh] (1994)	52
	Ketotifeno	"Ketotifen"[Mesh] (1982)	15
Metilxantinas		"Xanthines"[Mesh]	205
	Teofilina	"Theophylline"[Mesh:NoExp]	162
	Aminofilina	"Aminophylline"[Mesh]	44
Inhibidores de los receptores de los leucotrienos		"Leukotriene Antagonists [Pharmacological Action]	177
	Montelukast	"montelukast "[Substance Name] (1995)	79
	Zafirlukast	"zafirlukast "[Substance Name] (1990)	37
Anticuerpos monoclonales humanizados anti IgE		"Antibodies, Monoclonal"[Mesh] (1982)	22
	Omalizumab	"omalizumab "[Substance Name] (2001)	12
Agentes inmunosupresores		"Immunosuppressive Agents [Pharmacological Action]	62
	Ciclosporina A	"Cyclosporine"[Mesh] (1992)	11

En el estudio referido a los grupos farmacológicos de las diferentes sustancias terapéuticas de las que se habla en los diferentes artículos se destacan con el **albuterol o salbutamol**. El primer término es mucho más frecuente en literatura anglosajona.

Aparecen 549 artículos de salbutamol seguidos de 199 de salmeterol. El grupo farmacológico del que más se publica son los beta 2 adrenérgicos o betamiméticos en cuanto a fármacos inhalados. Sin embargo como grupo farmacológico es mucho más importante y se publica más sobre el grupo de los corticoides, esteroides o glucocorticoides con 1279 artículos.

4.11. Lectura crítica de las revisiones sistemáticas de los principales principios activos dedicados a la terapia del asma.

En las Tablas **4.13 a 4.16** se muestra el resumen crítico de las revisiones identificadas para los principales principios activos de cada grupo terapéutico. Hemos utilizado el sistema de revisión crítica propuesto por el **grupo CASPe (Programa de habilidades en Lectura Crítica, España)** que tiene planillas de evaluación específica para cada tipo de estudio. Estos instrumentos permiten la evaluación de la calidad, relevancia y aplicabilidad de un artículo en concreto según el tipo de diseño utilizado. En esta tesis **dos observadores** de forma independiente han evaluado cada una de las revisiones sistemáticas identificadas mediante la planilla específica para este tipo de diseño.

Tabla 4.14. Resultados de la lectura crítica de las revisiones sistemática referidas a Budesonida

Referencia	Szeffler SJ 2004(40)	Masoli M 2004 (41)	Halpern MT 2004 (42)	Edmonds ML 2002 (43)33
PICO				
P – Pacientes	Asmáticos < 18 años	Asmáticos adultos	Asma o EPOC	Asmáticos vistos en Urgencias
I – Intervención	Budesonida inhalada	Budesonida inhalada	Corticoides inhalados	Corticoides inahaldos
C- Comparación	Placebo / Tto	Varias dosis	No Corticoides inhalados	Corticoides orales
O – Resultados (outcome)	referencia Seguridad	FEV1, PEF, Uso betaagonistas, exacerbaciones	Densidad Mineral osea	Recaidas
Tipo de artículos seleccionados	Ensayos clínicos Estudios postautorización	Ensayos clínicos	Ensayos clínicos Estudios observacionales prospectivos	Ensayos clínicos
Fuentes de información	FDA, Astra-Zeneca	MEDLINE, EMBASE, Astra-Zeneca	MEDLINE, EMBASE, Compañías farmacéuticas	MEDLINE, EMBASE, CINAHL, CENTRAL
Valoración de la calidad de los estudios	NO	SI	NO	SI
Combinación de los resultados	NO	SI	SI	SI
Resultados principales	NO	Máximo efecto a dosis de 1000 µg/día	DMO en L1-L4 descenso del 0,81% (IC95% -3,4 a 1,8%)	Riesgo de recaudad OR= 1,0 (IC95% 0,66 – 1,52)

Tabla 4.15. Resultados de la lectura crítica de las revisiones sistemática referidas a Cromoglicato.

Referencia	Tasche MJA 2000 (44)
PICO	
P – Pacientes	Niños asmáticos de 0 a 18 años
I – Intervención	Cromoglicato disódico
C- Comparación	Placebo u otros ttos
O – Resultados (outcome)	Síntomas diarios
Tipo de artículos seleccionados	Ensayos clínicos
Fuentes de información	MEDLINE, EMBASE, Cochrane
Valoración de la calidad de los estudios	SI (Jadad)
Combinación de los resultados	No (detectan un posible sesgo de publicación)
Resultados principales	Observan disminuciones no significativas para la tos y las sibilancias

Observaciones: de 4 artículos recuperados, solamente uno corresponde a una revisión sistemática.

Tabla 4.16. Resultados de la lectura crítica de las revisiones sistemática referidas a Salbutamol.

Referencia	Masoli M 2005 (45)	Rodrigo GJ 2002 (46)
PICO		
P – Pacientes	Asmáticos>= 12 años no controlados con CE dosis moderadas	Asmáticos en Urgencias
I – Intervención	CE + salbutamol	Beta agonistas administrados de forma continua vs intermitente
C- Comparación	CE doble dosis	Espirometria (FEV1, PEF)
O – Resultados (outcome)	Exacerbaciones moderadas/severas	Ensayos clínicos
Tipo de artículos seleccionados	Ensayos clínicos	Ensayos clínicos
Fuentes de información	MEDLINE, EMBASE, Cochrane	MEDLINE, EMBASE, Cochrane, CINAHL
Valoración de la calidad de los estudios	No	Si (Jadad)
Combinación de los resultados	SI	SI
Resultados principales	CE doble dosis / CE + salbutamol Exac: moderadas OR=1,58 (1,12-1,54) Exac. Severas OR=1,35 (1,10-1,66)	Cambios favorables aunque no significativos para la administración continua de salbutamol

Observaciones: de un total de 11 documentos se descartaron 9, por no tratarse de revisiones sistemáticas (5), por no estudiar salbutamol como principio activo (2) o por tener un gran riesgo de sesgos en su realización e interpretación (dos revisiones se realizaron exclusivamente con los estudios de una compañía farmacéutica)

4.12. Búsqueda de tesis doctorales

Teseo es una base de datos con la información de **las Tesis Doctorales realizadas en España desde 1976.**. Proporciona herramientas para el seguimiento y consulta de cada ficha de tesis, desde que se da de alta y se incorporan los datos de la ficha de tesis al sistema hasta que se publica en Internet tras su lectura y aprobación.

Puede consultarse gratuitamente *on line*. Con la estrategia planteada (se muestra en la Tabla) se recuperaron 62 documentos. De estos, tras la lectura del título y del resumen se consideraron como relevantes 13 tesis.

En la siguiente tabla se resumen las tesis doctorales seleccionadas

Tabla 4.17. Resultados de la búsqueda de tesis doctorales. Selección de tesis dedicadas a terapia del asma

Año	Autor	Título	Universidad
1978 (47)	Pedro Lobatón Sánchez de Medina	Avances en la terapéutica del asma bronquial con especial referencia al cromoglicato sódico y otras cromonas	Sevilla
1989 (48)	Manuel S Henry Benites	Tratamiento psicológico del asma	La Laguna
1989 (49)	Ramón Miguel Lozano	Estudio de las repercusiones clínicas y biológicas de la inmunoterapia en pacientes con hipersensibilidad al polen gramíneas	Córdoba
1992 (50)	Fernando Hernandez Utrera	Inmunoterapia en el asma bronquial	Sevilla
1993 (51)	M. Carmen Aviles Mora	Seguimiento lineal de la inmunoterapia específica en unidades SQ en el asma bronquial infantil a Dermatophagoides Pteronyssinus	Córdoba
1995 (52)	M. José Reguilón Miguel	Perspectivas actuales de la nebulización de fármacos beta2-agonistas y glicocorticoides en el tratamiento del asma infantil	País Vasco
1995 (53)	Purificación Gonzalez Delgado	Eficacia clínica, tolerancia y seguridad de un extracto de sensibilizante de olea europea estandarizado biológicamente	Granada
1995 (54)	M. Camino Martinez Andueza	Glucocorticoides inhalados y crecimiento longitudinal en el niño asmático	País Vasco
1996 (37)	Manuela Roca Meroño	Análisis bibliométrico de la producción científica sobre asma bronquial a través de la base de datos Índice Médico Español durante el periodo 1974-1995	Murcia
1999 (55)	Jesús M. Garde Garde	Evaluación de los criterios del consenso internacional (Global Initiative for Asthma- GINA) para avalorar la gravedad del asma infantil, con base en el estudio de la función pulmonar	Murcia
2002 (56)	Susana Echecipía Madoz	Eficacia y seguridad de la inmunoterapia con Dermatophagoides Pteronyssinus en pauta acelerada, Estudio doble ciego	Navarra
2003 (57)	Ana M. Ámela Godoy	Estudio clínico doble ciego controlado con placebo de un alergoide despigmentado de Dermatophagoides Pteronyssinus en pacientes con asma bronquial alérgica	Málaga
2004 (58)	Sattar Hatem Ridha	Eficacia y seguridad de la inmunoterapia en niños menores de cinco años, vistos en la unidad de alergología del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria	Las Palmas de Gran Canaria

Señalaremos que en la tabla referida “*ut supra*” hay tesis referidas a la terapia del asma pero referidas a inmunoterapia no siendo válidas para nuestro estudio que se refiere a terapia farmacológica. La más interesante para nuestro estudio es la de Dña. Manuela Roca Meroño señalada en letra negrita y de la que ya se ha hablado en otras partes de esta tesis.

4.13. Búsquedas en el Índice Médico Español

El Índice Medico Español (**IME**) es un compendio bibliográfico de la producción científica en Biomedicina española desde 1971 hasta al actualidad. Se trata de una colaboración entre el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (IHCD de la Universidad de Valencia).

Con la estrategia descrita (restringida al campo de Descriptores) se recuperaron **301 documentos**.

La pertinencia de los documentos se determinó tras la revisión de los campos del título y resumen por dos observadores independientes.

Tras la revisión se construyó la siguiente **tabla de contingencias (tabla 4.17)**

Tabla 4.18. Tabla de contingencia de los resultados obtenidos por los observadores 1 y 2

		Observador 1			
		Relevante	Dudoso	No relevante	
Observador 2	Relevante	99	4	1	104
	Dudoso	10	1	7	18
	No relevante	55	15	99	169
		164	20	107	

El índice de concordancia (kappa ponderado) fue **0,56** (IC95% 0,48 – 0,64) que se puede interpretar como un **acuerdo moderado** según la escala propuesta por **Landis y Koch** (ver Tabla 2.3).

Un tercer observador revisó los artículos con discordancias (88 artículos), con el siguiente resultado.

Tabla 4.19. Tabla de contingencia de los resultados obtenidos por los observadores 1 y 3

		Observador 3			
		Relevante	Dudoso	No relevante	
Observador 1	Relevante	3		2	
	Dudoso	10		8	
	No relevante	33		32	

Acuerdo observado: 0,5511
Acuerdo esperado: 0,5356

Kappa	EE	IC (95,0%)	
-----	-----	-----	-----
0,0334	0,0657	-0,0953	0,1621

Tabla 4.20. Tabla de contingencia de los resultados obtenidos por los observadores 2 y 3

		Observador 3		
		Relevante	Dudoso	No relevante
Observador 2	Relevante	48		12
	Dudoso	4		16
	No relevante			8

Acuerdo observado: 0,8068

Acuerdo esperado: 0,6105

Kappa	EE	IC (95,0%)	
0,5040	0,0773	0,3525	0,6555

Finalmente se consideraron **como relevantes 152 documentos (50,5% de los 301 documentos inicialmente recuperados).**

4.14. Evolución temporal de los artículos sobre terapia del asma en España.

No se observa una tendencia clara en el número de publicaciones aunque se identifican varios picos situados en los años 1983, 1990 y 2000 (**Figura 3.21**).

En 1983 se publicaron 18 artículo, 7 de ellos en la revista *Anales de Pediatría*, la mayoría dedicados al tratamiento con teofilina en niños. En 1990 se publicaron 19 artículos, 11 de ellos en dos revistas de Alergología (*Allergologia et Immunopathologia*, *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica*) siendo los principios activos más estudiados los corticoides y el ketotifeno. Finalmente, en el año 2000 de los 17 artículos 8 fueron publicados en *Archivos de Bronconeumología*, predominando los estudios de fármacos inhalados (7 artículos).

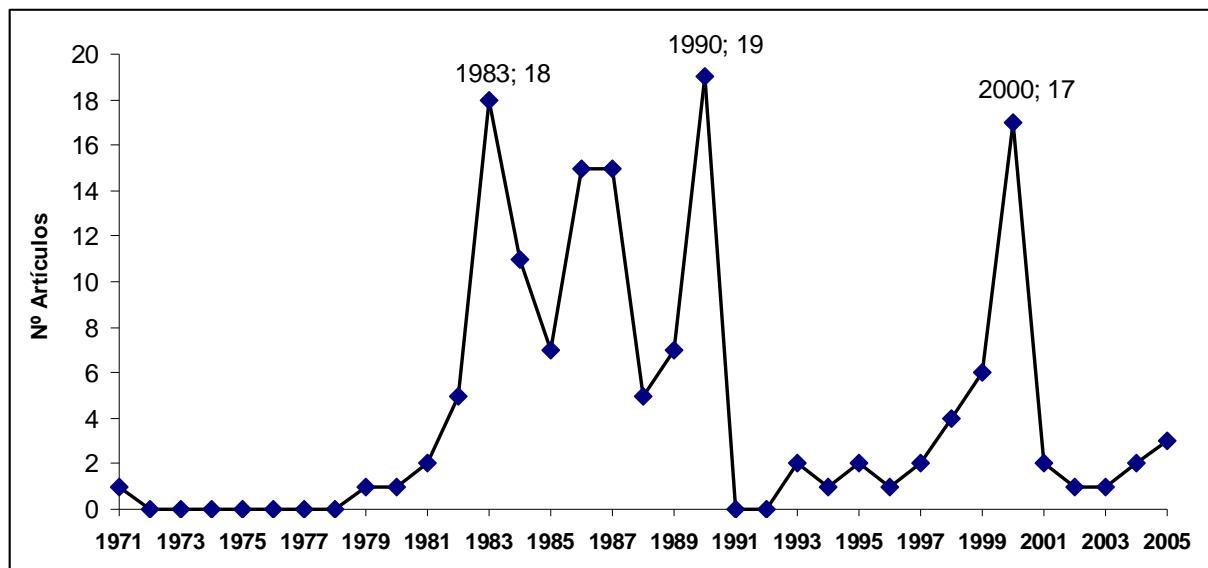


Figura 4.21. Evolución temporal de los artículos sobre terapia del asma publicados en revistas españolas. Fuente: Índice Médico Español. Periodo: 1971-2005.

Los incrementos puntuales observados se corresponden con publicaciones cocentradadas en unas pocas revistas Así, en el pico de 1983 aparecen 8 artículos en Anales Españoles de Pediatría; en el de 1990, 6 artículos en la Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica y 5 en Allergologia et Immunopathologia; y en el año 2000, 7 artículos en Archivos de Bronconeumología.

4.15. Distribución por revistas españolas.

Tabla 4.21. Publicaciones dedicadas a la terapia de asma en revistas españolas. Fuente: Índice Médico Español. Periodo 1971-2005.

	N	%	% acumulado
Allergologia et Immunopathologia	29	19,1	19,1
Anales Españoles de Pediatría	22	14,5	33,6
Archivos de Bronconeumología	21	13,8	47,4
Medicina Clínica	19	11,8	59,2
Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica	13	8,6	67,8
Revista Española de Pediatría	5	3,3	71,1
Revista Clínica Española	4	2,6	73,7
Acta Pediátrica Española	4	2,6	76,3
Atención Primaria	3	2,0	78,3
Anales de Medicina Interna	3	2,0	80,3
Revista de Farmacología Clínica y Experimental	3	2,0	82,2
Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría	3	2,0	84,2
Gaceta Médica de Bilbao	2	1,3	85,5
Medicina Intensiva	2	1,3	86,8
Neumosur	2	1,3	88,2
Archivos de Pediatría	2	1,3	89,5
Farmacia Clínica	1	,7	90,1
Butlletí de la Societat Catalana de Pediatría	1	,7	90,8
Revista de Medicina de la Universidad de Navarra	1	,7	91,4
Medicina Integral	1	,7	92,1
Enfermería Científica	1	,7	93,4
Geriátrika	1	,7	94,1
Alergología e Inmunología Clínica	1	,7	94,7
Adicciones	1	,7	95,4
Emergencias	1	,7	96,1
Pediatria Catalana	1	,7	96,7
Monografías de Pediatría	1	,7	97,4
Annals de Medicina	1	,7	98,0
MIR. Medicina del Posgrado	1	,7	98,7
Pediatria de Atención Primaria	1	,7	99,3
Pediatrika	1	,7	100,0

Las publicaciones que más artículos dedican a la terapia del asma son aquellas dedicadas específicamente a Alergología y Neumología, acumulándose en tres revistas casi la mitad de todas los artículos recuperados (Tabla 4.17).

4.16. Distribución por número de autores (España).

Tabla 4.22. Distribución del número de autores en los artículos sobre terapia del asma. Índice Médico Español. Periodo 1971-2005.

Nº Autores	n	%	% acumulado
1	32	21,1	21,1
2	16	10,5	31,6
3	21	13,8	45,4
4	21	13,8	59,2
5	29	19,1	78,3
6	22	14,5	92,8
7	5	3,3	96,1
8	5	3,3	99,3
10	1	,7	100,0

En las publicaciones española uno de cada cinco artículos (21,1%) es de un solo autor, una frecuencia que prácticamente dobla a la encontrada en las revisas internacionales (10,6%).

Llama la atención también que en 2º lugar por frecuencia un 19,1% de las publicaciones tienen 5 firmas y un 21,1% solo un autor ocupando el primer lugar.

4.17. Distribución geográfica en España.

Tabla 4.23. Distribución del número de publicaciones según la ubicación del centro de trabajo del primer autor. Índice Médico Español. Periodo 1971-2005.

	N	%	Artículos por millón de habitantes*
Catalunya	34	22,4	4,86
Madrid	16	10,5	2,68
Comunidad Valenciana	16	10,5	3,41
Andalucía	11	7,2	1,40
Navarra	10	6,6	16,85
País Vasco	8	5,3	3,76
Galicia	7	4,6	2,53
Castilla - León	5	3,3	1,99
Aragón	3	2,0	2,36
Canarias	3	2,0	1,52
Cantabria	2	1,3	3,56
Asturias	2	1,3	1,86
Murcia	1	0,7	0,75
Extranjero	16	10,5	--
Sin adscribir	18	11,8	--

* Referido a población censada a 1 de enero de 2005

(Fuente: Instituto nacional de Estadística)

Tabla 4.23b. Distribución del número de publicaciones según la ubicación del centro de trabajo del primer autor. Índice Médico Español. Periodo 1971-2005 (ordenada por tasa de artículos por millón de habitantes).

	N	%	Artículos por millón de habitantes*
Navarra	10	6,6	16,85
Catalunya	34	22,4	4,86
País Vasco	8	5,3	3,76
Cantabria	2	1,3	3,56
Comunidad Valenciana	16	10,5	3,41
Madrid	16	10,5	2,68
Galicia	7	4,6	2,53
Aragón	3	2,0	2,36
Castilla - León	5	3,3	1,99
Asturias	2	1,3	1,86
Canarias	3	2,0	1,52
Andalucía	11	7,2	1,40
Murcia	1	0,7	0,75
Extranjero	16	10,5	--
Sin adscribir	18	11,8	--

En este nuevo orden, teniendo en cuenta las publicaciones por millón de habitantes es

Navarra quien ocupa el primer lugar seguido de Cataluña y País vasco.

La mayoría de artículos han sido escritos por autores de centros catalanes (22,4%), algo más del doble que las producidas en la Comunidad de Madrid o en la Comunidad Valenciana (10,5% cada una). Más de un 10% son publicaciones escritas en centros internacionales.



Figura 4.22. Distribución en quintiles del número de artículos sobre terapia del asma publicadas en revistas españolas por Comunidades Autónomas. Fuente: Índice Médico Español. Periodo: 1971-2005.

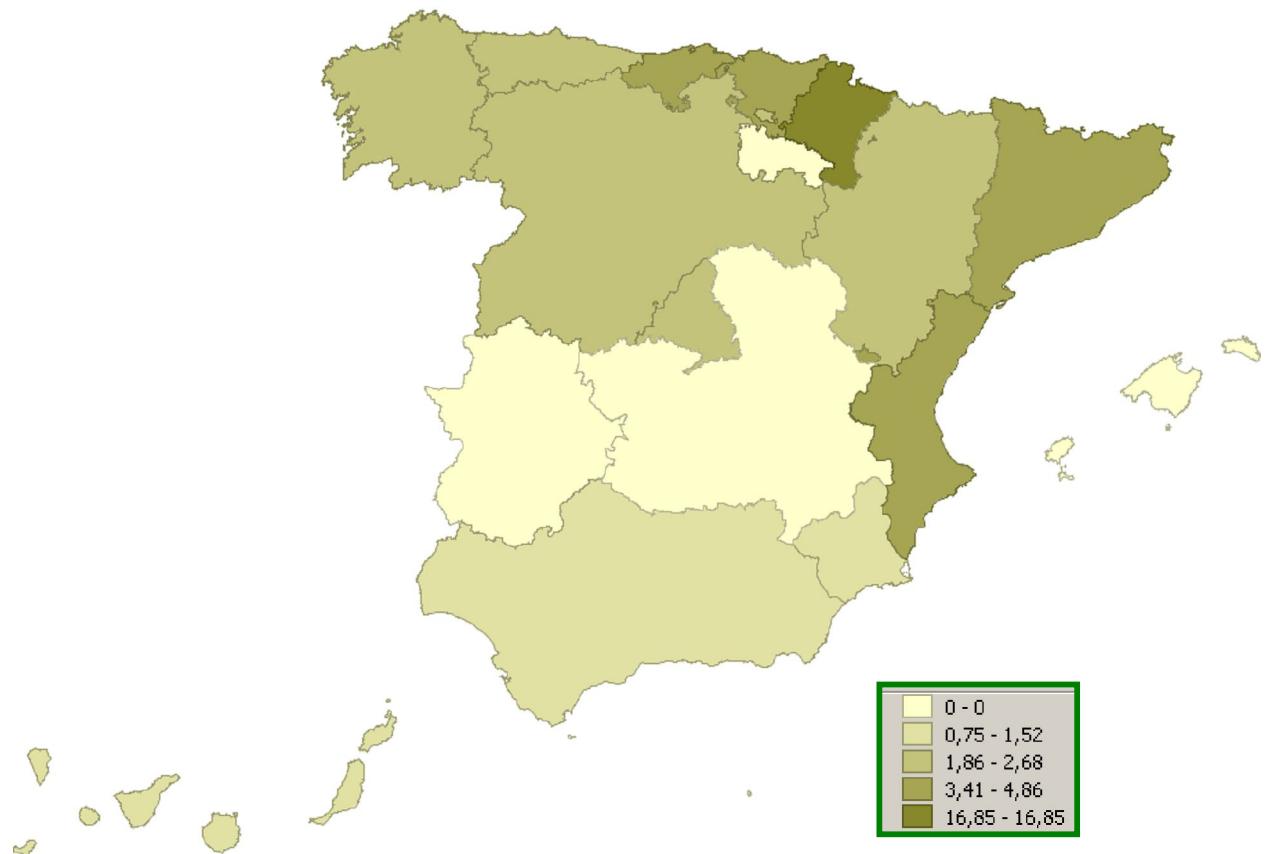


Figura 4.22b. Distribución de la producción científica sobre terapia del asma publicada en revistas españolas por Comunidades Autónomas (número de artículos por millón de habitantes). Fuente: Índice Médico Español. Periodo: 1971-2005.

El nuevo orden existente si analizamos por millon de habitantes trastoca el orden anterior, siendo navarra la que ocupa el primer lugar, seguida de Cataluña y el País Vasco.

V. DISCUSIÓN.

5. DISCUSIÓN.

En esta tesis se ha analizado la producción científica sobre terapia del asma en un grupo seleccionado de revistas de alto impacto en un periodo que abarca medio siglo. Mediante un análisis bibliométrico hemos comprobado un incremento importante en el número de publicaciones junto con una distribución heterogénea de las mismas con respecto a diferentes variables. El desarrollo socioeconómico del país, su esfuerzo inversor, los grupos de edad sobre que se han realizado los estudios, los grupos farmacológicos analizados , el grado de colaboración entre los autores, el diseño de los estudios y la calidad metodológica de los mismos son todas ellas variables que reflejan la diversidad de las publicaciones producidas.

5.1.- Producción científica dedicada a la terapia del asma.

El número de artículos extraídos de las revistas citadas de mayor impacto es de 2445, lo que supone un 0,6% de un grupo universal de artículos de 425.804.

Los datos obtenidos muestran la evolución del **número de artículos** dedicados a la terapia del asma y se objetiva como la producción está notablemente incrementada en torno al inicio del siglo XXI.

La revista que más publica en valor absoluto en número de artículos sobre la terapia del asma es **Chest** con 443, seguida de **European Respiratory Journal** con 292. Sin embargo en porcentajes respecto de la relación artículos sobre asma / artículos sobre terapia del asma es la revista **Respiratory Medicine** que de un total de artículos sobre asma de 995 tiene 288 artículos sobre la terapia antiasmática esto es un 28,9% seguida de la revista **Lung** que de un total de artículos sobre asma de 155 presenta 44 sobre terapia, esto es un 28,4 %.

Destaca la publicación española **Archivos de Bronconeumología** con un 25,7 % de los artículos dedicados a tratamiento del asma y ocupando el tercer lugar en cuanto a porcentaje de publicaciones entre asma / tratamiento del asma.

El incremento observado a partir de 1998 y el año 2000 en cuanto a la producción según se ha especificado en el capítulo anterior se debe en nuestra opinión a la profusión de los medios de comunicación científica debido a la revolución en los medios de comunicación y en el manejo de la información sobre un substrato electrónico que permiten un acceso rápido y seguro y cuyo medio princeps es Internet. El acceso a las bases de datos almacenadas masivamente en la red ha creado un nuevo universo informativo a disposición del investigador.

Referido a la producción del nº de artículos sobre el tratamiento del asma pensamos que (59) también tiene que ver la elevación de la prevalencia del asma en todos los países especialmente en lo más desarrollados sobre todo los que tiene un origen alérgico, motivando también a la industria farmacéutica que ve allí una fuente potencial de ingresos notables y favoreciendo por tanto su investigación .Gracias al mejor manejo de la enfermedad se ha evitado una elevación paralela de la mortalidad (60) .Recordemos al respecto la gran importancia de empresas como **Glaxo Smith-Kline** que se han demostrado como la fuente principal de producción de artículos en nuestro estudio.

Por esto mismo el subconjunto de publicaciones determinado por los ensayos clínicos son predominantes .Es necesario probar los fármacos para extraer información y dominar la enfermedad.

Así mismo la expansión de la enfermedad haciendo caso a criterios epidemiológicos existe una gran afectación en jóvenes, infancia y adultos jóvenes (19 -44 años) lo que va de acuerdo con el número de publicaciones que se enfocan y dirigen más frecuentemente a este subgrupo de edad poblacional.

5.2.- Distribución por zonas geográficas y sociopolíticas

En el estudio global y como era de esperar, los EEUU con 607 publicaciones representan un 30,02% de todas las publicaciones.

Es muy notable el hecho de que dentro del mundo Europeo **Inglaterra produce hasta 332 publicaciones**, esto es un 16,42% del global de publicaciones.

Comparando por bloques político geográficos la Unión europea es superior al boque de América del Norte, presentando la primera 907 artículos, esto es un 44,9% y América del Norte un 36,4%.

El área más pobre en capacidad productiva es África.

Es notable el predominio de la producción científica del mundo anglosajón en ambos hemisferios. Así, en el Sur son destacables Australia y Sudáfrica y en el Norte los EEUU e Inglaterra como cabezas de lanza de la producción mundial.

Estos hallazgos se deben en gran medida a que las revistas seleccionadas son mayoritariamente de habla inglesa cuyas editoriales se afincan en países anglosajones, sobre todo en EEUU e Inglaterra.

Sobre las revistas habremos de decir el universo de publicaciones viene dominado por Europa occidental y EEUU básicamente por el mayor desarrollo socioeconómico y político de estas áreas.

Esta conclusión ultima también explica la producción de artículos en el mundo .El factor socioeconómico y cultural es determinante a nuestro juicio .Probablemente lo cultural – social determinen su desarrollo económico y esto a su vez su inversión en la tarea investigadora.

En el mundo anglosajón con todo su componente social, político y cultural y económico, presentan abrumadoramente un mayor número de publicaciones en ambos hemisferios aunque es más marcado en Europa y EEUU. Para nosotros todo viene determinado por su concepción utilitarista y pragmática del mundo.

Dentro de nuestro propio país las zonas más desarrolladas económicamente generan mayor nº de publicaciones. El patrón antes descrito se repite en nuestro propio ambiente

Esto también viene determinado actualmente con mayor claridad en relación con las transferencias autonómicas de sanidad y educación, así como parcialmente dentro de la economía. Barcelona en primer lugar y luego Madrid configuran la punta de lanza del número de publicaciones, estando de acuerdo con otros investigadores en especial (37) con la Dra. Roca Meroño, quien en su tesis sobre bibliometría de las publicaciones sobre asma ya lo señala. Nosotros estudiamos un subgrupo de ese conjunto, que serían las publicaciones sobre terapéutica del asma obteniendo un reflejo de su estudio.

En las gráficas destinadas a la comparación de los artículos con los países y su esfuerzo investigador como % del PIB (graficas 3.8 y 3.9) nos llamaba la atención que el esfuerzo investigador era muy alto en países como Israel llegando casi al 4,6 de PIB pero sus resultados están bordeando las 25 publicaciones (61) . Sin embargo países como Canadá alrededor de un 2% del PIB en inversión obtiene más de 125 publicaciones. Esto lo explicamos en clave de cantidad de recursos económicos en absoluto. Quiere decir esto que el 2% del PIB de Canadá representa mucho más dinero en valor absoluto que el 4,6% del PIB de Israel. De cualquier modo ,es cierto que países de nuestro entorno más cercano socio geográfico y cultural y con una inversión similar a la nuestra como pueda ser Italia (1,2% de inversión del PIB) y un PIB algo más elevado tiene una producción moderadamente más alta. Tal vez esto estaría en relación con otros muchos factores que no hemos analizado aquí y que salen del objeto de nuestro estudio y es en relación con lo que mueve a un médico a publicar, (Ambiente sociolaboral, cargas de trabajo, tiempo libre y confort o discomfort laboral o infravaloración de su trabajo) y que tal vez merecería consideración aparte y un pormenorizado estudio que exceden los límites de nuestro estudio .

También hay que señalar que el aumento en determinados indicadores de carácter científico a nivel mundial y en especial en las zonas mas desarrolladas como puedan ser el aumento del nº de

profesores universitarios y el nº de facultades de medicina. Se da por supuesto que el nº es mayor en las áreas más desarrolladas favoreciendo la producción científica.

También los indicadores sanitarios son mayores en estas áreas desarrolladas tales como número de camas y gasto sanitario por persona.

Los indicadores sociales como PIB o % del PIB dedicado a investigación fueron estudiados pormenorizadamente como se ha visto anteriormente con gran influencia en la producción científica.

5.3.- Análisis de asociación y leyes bibliométricas.

En el análisis de asociación, el número de autores por artículo que predomina es el de 4 firmas, que se corresponde con el valor mediano de la distribución. A partir de los años 90 es mucho más frecuente el colaboracionismo para producir un artículo, siendo una rareza el artículo firmado por un solo autor, al contrario que en los años 55-65.

La ciencia se hace en grupo en nuestro tiempo, sería la frase concluyente a extraer.

Por tanto, se observa una tendencia creciente a la colaboración y es un hecho de nuestro tiempo que esto sea así.. Esto obedecería a los siguientes factores:

1. Mayor complejidad de la medicina con tareas más complicadas para realizar el estudio y que siempre necesita de *otros brazos* que nos ayuden.
2. Necesidad de ayuda por parte de otras disciplinas la mayoría de las veces extrañas a la propia medicina (estadística, informática) que por tanto también colaboran en la investigación.
3. La diversificación y el mayor número de médicos y residentes por la ordenación actual de la medicina y su estructura jerárquica.
4. Por la existencia de mayor número de pacientes sobre los que existe mayor control (informática) lo que también genera mayor número de datos.

-
5. Mayor facilidad de acceso a fuentes de información (Internet) con mayor número de datos y más trabajo

A partir del año 1991 comienza a hacerse más frecuente con diferencia aumento en el nº de autores siguiendo una evolución ascendente, siendo lo más frecuente entre 5 y 10 autores.

Aún así podemos identificar unos pocos autores como grandes productores en este campo del conocimiento: **Los grandes autores productores son Barnes PJ (68 artículos),(Depart Thoracic Medicine , Brompton Hospital , London) Chung .KF (31 artículos)(Depart Thoracic Medicine , National Heart and Lung Institute . London) y Holgate ST (31 artículos) (Southampton Gral Hospital , Southampton.UK)** y **tenemos que destacar finalmente que el decimoctavo lugar lo ostenta C. Rodrigo del Centro de terapia intensiva de la Asociación Española 1^a de Socorros mutuos de la Universidad Católica de Uruguay.**

El mayor grupo productor en nuestro estudio sobre artículos sobre terapia del asma es **Glaxo Smith Kline con 71 artículos del global**, tras este estan el **National Jewish Medical and Research center (Inglaterra)**, el **National Herat and Blood Institute** , Macmeter University (Hamilton), y en 5º puesto estaría la **Harvard University** (Boston) EEUU.

Exclusivamente referido a **grupos farmaceúticos** ya hemos dicho, el primer puesto lo ostentaba **Glaxo, Astra Zeneca** (Suecia) el 8º lugar, **MSD(Merck and Sharp and Dome)** el duodécimo puesto y **Novartis** el trigésimoquinto lugar.

La ley de Price dice que el ritmo de crecimiento de la información científica es tal que cada 10-15 años se duplica la información que existe y que este crecimiento es exponencial.

En nuestro estudio el resultado **se adapta de forma favorable al modelo exponencial el cual es capaz de explicar el 77% de la variabilidad del número de artículos.**

Una vez conocidos los coeficientes de la función exponencial, podemos derivar el periodo de duplicación **que para nuestros datos es de 6,9 años**, sensiblemente más corto que el periodo de duplicación general de la producción científica (10-15 años) según señalaba Price en general para la ciencia (37). Ello puede indicar un mayor dinamismo en esta área de conocimiento.

Pensamos en relación al corto periodo de duplicación de la producción que es 6,9 años si lo comparamos con la duplicación general en Medicina de 10-15 años y aún incluso por lo obtenido en la tesis de la Dra. Roca Meroño ev idenciamos **un mayor dinamismo que obedecería a diferentes causas a nuestro entender y así explicamos sus razones lógicas:**

1. Se trata de una patología (el asma) que afecta a gran nº de personas.
2. Que tiene gran prevalencia e incidencia, que evoluciona “in crescendo” sobre todo en el mundo desarrollado, aunque también de forma global, según los estudios ISAAC y ARIA (26). Que ofrece posibilidades de investigación terapéutica merced a lo anterior y rentables desde el punto de vista pragmático - económico.
4. Al ser más frecuente en el mundo occidental desarrollado (la atopia –alergia es más frecuente) (26) y en los países desarrollados en general ,como se señaló en el punto anterior que en otras partes del mundo , ofreciendo por esto más posibilidades económicas ,merced a que es en estos sitios donde existen sistemas estatales o nacionales de salud que generan trabajo sanitario y publicaciones. También existen grandes posibilidades de venta de los productos terapéuticos desarrollados por las diferentes compañías farmacéuticas, lo que hace que estas investiguen y produzcan, ya que el campo de ventas es amplio y rico (existen sistemas de salud y grandes clases medias de consumo).

La ley de Bradford estudia la distribución de la literatura científica.

Cuando consultamos la literatura científica especializada en un tema concreto es tema se publicaría en un pequeño grupo de revistas con mayor frecuencia. A este grupo lo llamamos núcleo .Como

hemos explicado en la sección de resultados con más detalle la organización de las publicaciones en nuestro estudio evidenciamos que el **núcleo representado por la zona 1 de Bradford agrupa a las revistas Chest y European Respiratory Journal. Entre estas 2 publicaciones acumulan 732 artículos.(37)**

En la **Ley de Lotka** lo que se expresa es la misma ley que acontece con las publicaciones en las revistas , pero referido a los autores apareciendo **núcleo n** de grandes productores que son los que concentran el mayor número de trabajos.

En nuestros estudios hemos comprobado la ley para el último trienio 2003-2005 y la distribución es muy similar, aunque algo inferior.

5.4- Distribución por grupos farmacológicos

El grupo farmacológico que mas publicaciones se han encontrado es de los **esteroides o corticoides** con 825 artículos empleando el término *esteroids* (62), (63) con 825 Artículos y 284 para **glucocorticoides** con 284, lo que suman 1109 artículos en total seguido de los beta adrenérgicos o betamiméticos con 955 artículos y específicamente destaca lo producido sobre albuterol o salbutamol.

En relación a los grupos farmacológicos estudiados evidenciamos que los fármacos más usados tienen como es lógico más publicaciones son los esteroides, corticoides y glucocorticoides que son la base terapéutica más frecuentemente usada (sobre todo los inhalados)(64) en la practica clínica junto con los betamiméticos cuyo representante *princeps* es el **albuterol o salbutamol ,(65)** , **siendo** otros betamiméticos no menos importantes como la terbutalina.(66)

Es lógico que productos terapéuticos más recientes tengan menor uso y esto contribuye a menor nº (67) de publicaciones como en el caso de los inhibidores de los receptores de los leucotrienos.(68)

Las dicromonas (69) , (70)y estabilizadores de membranas mastocitarias presentan pocas publicaciones en comparación con los esteroides y los betamiméticos ya que aunque son más

modernos, en gran parte han sido substituidos en la actualidad (71) por inhibidores de receptores de los leucotrienos de mejores resultados terapéuticos y con menor tiempo de uso, han sido desplazados.

Un caso especial son las xantinas, el representante más conocido es la teofilina (72) usado mucho hasta la irrupción de los betamiméticos y los esteroides inhalados que supusieron una gran revolución en el arsenal terapeútico contra el asma. A pesar de ser posteriores, los esteroides y los beta₂miméticos fueron desplazando de un modo rápido e inexorable a las xantinas, fármacos éstos últimos de aplicación *per os* (73) o endovenosos, menos cómodos por tanto, con mayor posibilidad de intoxicación (la teofilina tiene un margen terapéutico estrecho) (74), y lo más importante es que ejercen un menor control sobre el asma con diferencia que betamiméticos y esteroides inhalados. Esto irremediablemente ha provocado una menor número de publicaciones sobre xantinas y más sobre betamiméticos o esteroides.

También existen publicaciones frecuentes sobre mezclas de esteroides inhalados con beta₂ de larga duración (75-76).

La conclusión obtenida es que se publica más sobre lo que más se utiliza, y se usa más lo que mejores resultados obtiene, presentando por tanto mayor demanda clínica y por parte de los pacientes y por tanto existe una mayor posibilidad de estudios y publicaciones. El mundo de la empresa privada siempre invertirá más donde mayor número de ganancias puedan obtener. Esta sencilla ley económica que puede parecer de perogrullo configura y mueve la inversión y producción de cientos y miles de empresas en el planeta.

Existen productos muy nuevos, excepcionalmente caros, con menor uso, limitados a un grupo de pacientes selectos (como lo son v.gr. los asmáticos alérgicos de gran cronicidad sin respuesta clara a esteroides i.v.), de uso específicamente (77) hospitalario como el **omalizumab (77-78)** (agente inmunosupresor) generalmente endovenoso (66) y que precisan de una observación clínica más cercana y es lógico que tengan menor producción en la literatura-científica por esta mismas razones

5.5.- Calidad de las publicaciones de síntesis.

En lo referente a la lectura crítica de los artículos seleccionados diremos que “*no es oro todo lo que reluce*”⁹³ habiendo gran nº de estudios, llámense revisiones sistemáticas que carecen de calidad más de lo esperado.

Refiriéndonos a los datos obtenidos de la lectura de revisiones sistemática hemos observado que gran nº de ellas no son tales y se pasan por como si lo fuesen, ya hemos comentado **que las cosas muchas veces no son lo que parecen**, y esto realmente es algo que depende de la subjetividad y los conocimientos de los autores o autor a la hora de publicar.

5.6. Comparaciones con estudios similares.

En las diferentes búsquedas realizadas en Internet no hemos encontrado estudios similares que permitan que compararnos en cuanto a los resultados obtenidos.

Combinando los descriptores “Bibliometrics” y “Asthma” como términos MeSH en PubMed recuperamos tres estudios (79-81) aunque ninguno de ellos trata sobre una temática similar a la de esta tesis.

En lo referente a la búsqueda de los estudios realizados en las tesis doctorales en nuestro país son muy escasas en los que se refiere a la terapéutica farmacológica encontrando tres tesis específicas sobre el tema.

⁹³ acto II de “El Mercader de Venecia” de William Shakespeare.

Si que podemos señalar que solo en la parte referida a España existe una tesis que ya ha sido citada en varias ocasiones en este estudio que nos puede servir en cuanto que su estudio es bibliométrico y centrado en el articulado producido en torno al asma, como es la producida por la Dra. Roca Meroño citada repetidamente.

Aunque en nuestra tesis esta orientada a la terapéutica farmacológica del asma con ella coincidimos en los resultados obtenidos en:

El tiempo necesario para la duplicación de la producción a nivel mundial en artículos sobre la terapia del asma es de 6.9 años. Ella obtiene un valor de 9.8 años en España. Los periodos de tiempo son diferentes, aunque su periodo (1974-1995) esta englobado en el nuestro (1955-2005).

Referido específicamente a la producción española **en nuestro estudio** obtenemos que en el periodo 1971-2005 **la Comunidad Autónoma de Cataluña ocupa el primer lugar en la producción científica** referido a la terapia del asma con 22,4% y **Madrid y la Comunidad Valenciana el 2º lugar con 10,2 % de la producción.**

El panorama cambia cuando la valoración la hacemos usando el número de artículos por millón de habitantes, **el primer lugar los ocupa ahora Navarra con 16,85 artículos por millón de habitantes, seguido de Cataluña con 4,86 artículos por millón nde habitantes y el País Vasco con 3,76 artículos por millo nde habitantes.**

La Dra. Roca Meroño obtiene también para Cataluña un 28,4% de la producción en primer lugar y Madrid ocupa el 2º lugar con un 17,3% y **referido a artículos sobre asma.**

En cuanto a las revistas como hemos visto en el apartados de resultados, las revista española con más publicaciones **según la tesis de la misma Dra. Roca, es Allergologia et Immunopathologia con un 23,6%** (revista fundada por el Dr. A. Oehling en 1972) coincidiendo con los datos ofrecidos

por nosotros aunque referidos siempre a artículos sobre terapia del asma, pero también ocupa el primer lugar con 19,1% como vemos en la pequeña tabla de nuestros principales resultados.

Tabla 5.1. Principales revistas españolas con más publicaciones sobre terapia del asma

Allergologia et Immunopathologia	29	19,1
Anales Españoles de Pediatría	22	14,5
Archivos de Bronconeumología	21	13,8
Medicina Clínica	19	11,8
Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica	13	8,6

La Dra. Roca le da 2º lugar con un 12,8% de los resultados para la Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica, lo mismo que para Archivos de Bronconeumología (5,3% en la tesis de la Dra. Roca) que también se mantienen en el escalafón coincidiendo con nuestro estudio. No es así en las demás, como vemos en nuestros resultados principales mostrados en esta pequeña tabla señalada anteriormente.

5.7. Limitaciones propias de los estudios.

En nuestro estudio , al tener gran amplitud ya que se ha tomado medio siglo de producción científica a nivel mundial hemos tenido que fijar unos criterios que nos permitan hacer una estimación de la producción que es ingente en los últimos años para poder manejar la información dentro de unos límites que permitan operatividad, para esto hemos seleccionado como se vio en material y método unos criterios selectivos como son la revistas con mayor impacto en nuestro tema de terapia del asma, así mismo la hemos limitado a la terapia farmacológica y no inmunológica .

Se limitaron los idiomas al nuestro y al inglés ya que la producción científica más relevante ha de ser publicada en este idioma ya aceptado mundialmente.

Naturalmente de todo esto obtenemos una fotografía difusa pero pensamos que lo suficientemente delimitada, enfocada y pormenorizada como para ver al sujeto de nuestro estudio en una imagen aceptable. Obviamente hemos perdido mucha información, tal vez relevante y siguiendo nuestro símil fotográfico, para enfocar más a nuestro sujeto, pero un estudio más profundo, un acercamiento y un mayor enfoque nos hubiese llevado a una tarea ingente y muy prolongada en el tiempo.

5.8. Implicaciones de los resultados para la investigación actual.

Este estudio no tiene un objetivo pragmático de aplicabilidad directa en la práctica clínica. Sin embargo, puede servir de base para comprobar la evolución futura y el impacto de determinadas medidas de intervención tanto en la terapia del asma como en la prevención de la misma.

VI - CONCLUSIONES

6. Conclusiones

De una forma sucinta, concreta y determinante las conclusiones obtenidas en nuestros estudios son:

1. La producción dedicada a la terapia del asma está notablemente incrementada en torno al inicio del siglo XXI , así si en 1955 DE 6336 artículos totales solo hay 8 dedicados al tratamiento del asma , es decir un 1,3% en 1975 de un global de 7783 hay 13, esto un 1,7%, contrastando con los datos por ejemplo del año 2000 en que de 10825 artículos globales existen 171 dedicados de modo específico al tratamiento del asma y esto representa un 16% y en 2005 es un 11,8%. En el análisis global evidenciamos que aparecen pequeños picos en 1956, 1964-66 , 1976-78 , a partir de aquí aparece un ascenso progresivo en las postrimerías del siglo XX con una clara ascensión de la línea basal inicial .
2. Las revistas que mayor nº de publicaciones en valor absoluto en ° de artículos son **Chest** en primer lugar, seguida de **European Respiratory Journal**, sin embargo en % artículos es decir su valor relativo (asma/terapia del asma) es **Pulmonary pharmacology & Therapeutics** con un **31,7%** (pero solo 75 publicaciones en valor absoluto), seguido de **Respiratory Medicine** que es de un 28,9% y continuada por **Lung** con un 28,4%.
3. El mayor nº de publicaciones se enfocan más frecuentemente al **subgrupo poblacional de 19 a 44 años**, con 1394 publicaciones en valor absoluto, seguido de los mediana edad con 1060. Destaca sin embargo que el mayor porcentaje de publicaciones están en torno a pacientes de mediana edad con un 43,4% seguido de los mayores de 65 años con un 21,6%.
4. En los datos obtenidos según el **tipo de documento** destaca claramente el **ensayo clínico con un 74% de la producción** y con 1810 publicaciones en valor absoluto seguido del **ensayo clínico aleatorizado**.
5. **El factor socioeconómico y político** es determinante en la investigación de la terapia del asma para la producción científica ,**como lo demuestra el dominio de Europa occidental (la UE27 fundamentalmente), Inglaterra y los EEUU y Canadá en el continente**

americano , así vemos que la UE (27) produce un 44,9% con 907 artículos en valor absoluto y América de Norte 737 artículos un 36,4% y dentro de Europa, Inglaterra tiene un excelente nivel con 332 artículos y con un porcentaje del 16,42 , teniendo **España un 1,88 % y Francia un 2,32 %** comparativamente del valor global en un mismo entorno de Europa occidental . EEUU representa un 30,02 % y Canadá un 6,43%.

6. **Si en el estudio global aplicamos la producción de artículos por millón existe un cambio sensible en la percepción del anterior orden y es sorprendentemente Oceanía la que ocupa el primer lugar con 3,22 artículos por millón de habitantes seguido de UE27 con 1,82 /mill.hab y América del Norte con 1,54/mill.hab.Dentro de América del Norte EEUU representa 2,051 por mill./hab. y Canadá un 4,153/mill.hab.**
7. Si este mismo estudio observamos la producción por millón de habitantes pero por países en vez de continentes, nos sorprende encontrar que **Escocia ocupa el primer lugar** con 10,898 artículos /mill.hab, seguid de Dinamarca 8,640 artículos /mill. Hab., y de Suecia 8,462artículos/mill.hab. **Llama mucho la atención** que **Malta ocupe el 4º lugar** con con 7,444 artículos/mill.hab. antesde Inglaterra que ocupa el 5º lugar con con 6,631 . artículos /mill.hab. Siguiendo esta mismo orden, EEUU ocupa el decimosexto lugar con 2,051 artículos /mill.hab. Italia el decimonoveno con 1,296 artículos /mill.hab. **España y Francia** ocupan el vigésimo tecer y vigésimo cuarto puestos repectivamente con 0,878 artículos /mill.hab. y 0,770 artículos /mill.hab. ,situándose antes que Alemania que ocuparía el vigésimonoveno puesto con 0,570 artículos /mill.hab.
8. Existe una **relación positiva entre el esfuerzo inversor (PIB) y la producción científica de cada país.** Esta relación parece depender en mayor medida de la inversión neta o absoluta en investigación, pero también hay que señalar que existen países con menor inversión porcentual de su PIB y mejores resultados como pueda ser Canadá con un 2% o el Reino Unido un 1,7% .También hemos de decir que el valor absoluto de su inversión es

mayor que el de por ejemplo Israel quien llega a un 4,4 % de su PIB, ya que este valor es menor que el los EEUU por ejemplo. De un modo global la relación esfuerzo inversor representado en abscisas y la producción científica expresada en nº de artículos en el eje cartesiano de ordenadas, traducen una relación lineal que viene representada por la función algebraica **y =25,2x+8,6**, es decir por cada unidad de valor de esfuerzo inversor x, el valor obtenido en ordenadas que es la producción científica, se multiplica por 25,2 y se le suma un valor constante de 8,6.

9. **La ciencia se hace en grupo en nuestro tiempo.** El nº de autores por artículo que predomina es el de 4 firmas, representado por un 15,9% que es el valor más alto, existiendo una tendencia creciente a la colaboración. También debemos reseñar que en los extremos existen publicaciones de **hasta con 47 autores** como máximo .Sin embargo también existe un 10,6% de publicaciones con un solo autor correspondientes cronológicamente a los primeros año del estudio .En España predomina el articulado con una firma y luego en segundo lugar de 5 firmas.
10. Los grandes autores productores son Barnes PJ, (Depart Thoracic Medicine , Brompton Hospital , London) Chung .KF (Depart Thoracic Medicine , National Heart and Lung Institute . London) y Holgate ST (Southampton Gral Hospital , Southampton.UK) y tenemos que destacar finalmente que el decimoctavo lugar lo ostenta C. Rodrigo del Centro de terapia intensiva de la Asociación Española 1^a de Socorros mutuos de la Universidad Católica de Uruguay
11. El mayor grupo productor en nuestro estudio sobre artículos sobre terapia del asma es Glaxo Smith Kline, tras este están el National Jewish Medical and Research center (Inglaterra), el National Herat and Blood Institute, Macmeter University (Hamilton), y en 5º puesto estaría la Harvard University (Boston) EEUU.

12. Exclusivamente referido a grupos farmacéuticos ya hemos dicho que el primer puesto lo

ostentaba Glaxo, Astra Zeneca (Suecia) el 8º lugar, MSD(Merck and Sharp and Dome) el duodécimo puesto y Novartis el trigésimoquinto lugar.

13. El crecimiento temporal de la producción científica sigue una función exponencial, con un periodo de duplicidad de 6,9 años. Una vez conocidos los coeficientes de la función

exponencial, , observamos que el periodo de duplicación es sensiblemente más corto que el periodo de duplicación general de la producción científica en Medicina (10-15 años). Ello puede indicar un mayor dinamismo en esta área de conocimiento

14. El núcleo representado en la **zona 1 de Bradford** agrupa a dos revistas: Chest y European Respiratory Journal. En ninguna de las zonas de Bradford no aparece publicación alguna de origen español.

En la **zona 2 de Bradford** aparecen respiratory Medicine , American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine y Thorax.

15. El grupo farmacológico con más publicaciones es el de los esteroides o glucocorticoides seguido del de los betamiméticos son estas áreas farmacológicas las que más resuelven el problema clínico , los antiinflamatorios y la broncodilatación ,

16. Son relativamente escasas las revisiones sistemáticas de calidad publicadas en el periodo de análisis estudiado.

17. Que en España, la Comunidad Autónoma de Cataluña la que más produce artículos relacionados con la terapia del asma seguida de las de Madrid y Valencia. Este panorama cambia cuando la valoración la hacemos usando el número de artículos por millón de habitantes, **el primer lugar los ocupa ahora Navarra con 16,85 artículos por millón de habitantes, seguido de Cataluña con 4,86 artículos por millón de habitantes y el País vasco con 3,76 artículos por millón de habitantes.**

-
18. La revista con mayor nº de publicaciones relacionados con la terapia del asma en España es **Allergología et Immunopathología**, seguido de **Anales Españoles de Pediatría** y **Archivos de Bronconeumología**.
19. No hemos encontrado estudios similares bibliométricos en las bases bibliográficas internacionales y en España solamente hemos podido hallar una tesis realizada sobre una temática similar que es la realizada en Murcia y en este departamento que nos dirige y que es la de la Dra. Roca meroño en la cual nos hemos comparado en lo posible y que en su trabajo es frecuentemente citada.
20. La producción científica española muestra una evolución creciente aunque con **incrementos puntuales marcados que se corresponden con un acúmulo de publicaciones** en un número reducido de revistas especializadas, coincidiendo en algunos casos con números monográficos de las mismas.

VII. BIBLIOGRAFIA, FUENTES PRIMARIAS Y ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

- (1) Eduardo Zubiria de Consuegra. Prefacio. In: Eduardo Zubiria de Consuegra, editor. Asma bronquial. 2^a ed. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2004. p. 1-3.
- (2) Pelta Fernandez Roberto. Introducción histórica. In: Pelta Fernandez Roberto, Rubio Sotés Maria, editors. El asma y otras enfermedades alergias 50 años después. 1^a ed. Barcelona: mra ediciones SL; 1999. p. 127-48.
- (3) NOGALES ESPERT A. Monografías de pediatría. [1º]. 2004. Madrid, Perez -Frias Javier. Asma en la infancia.
- (4) Martinez A. Patogenia y fisiopatología del asma. Asma en Pediatría , 69-82. 2000.
- (5) Sheth K, Lemanske RFJr. Patogénesis of asthma. Pediatrician , 257-268. 2009.
- (6) Calle Rúa Francisco José. Historia. In: Editorial médica Panamericana, editor. Asma bronquial. 2^a ed. Bogotá: De Zubiría Consuegra Eduardo; 1999. p. 21-31.
- (7) Josep Alsina. Hipocrates:tratados médicos. 1^a Ed. Barcelona: Anthropos; 2001.
- (8) Laín Entralgo P. Historia de la Medicina. 16^a Ed. Barcelona: Masson ,S.A.; 20061.
- (9) Lola Ferre. Maimonides.Obras Médicas II.El libro del asma. 1^a Ed. Ediciones El Almendro; 1996.
- (10) Gandolfo Cano Mar, Barranco Jimenez Ruth. Enfermedades de las vías respiratorias inferiores. In: Pelta Fernandez Roberto, Gandolfo Mar, editors. Guía de alergia para residentes y atención primaria. 1^a ed. Madrid: Aventis Pharma; 2001. p. 81-99.
- (11) Lorente Toledano F. Fisiopatología de la inflamación alérgica.Células inflamatorias implicadas en la reacción alérgica. In: Martin Mateos MA, editor. Tratado de alergología pediatrica. 1^a ed. Ediciones Ergón ,S.A.; 2002. p. 31-41.
- (12) Basomba A, Cobos N. Principios básicos de la terapeutica antiasmática. 1^a ed. Madrid: Centro para el estudio de la enfermedad asmática; 1994.
- (13) Basomba A. introducción a los antinflamatorios: glucocorticoides inhalados y sistémicos. In: Basomba A, editor. principios básicos de la terapéutica antiasmática. 1^a Ed. madrid: Cesea-Glaxo; 1994. p. 107-60.
- (14) López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. Usos y abusos de la bibliometría. Med Clin (Barc) 1992; 98(2):64-8.
- (15) Fragoso Segura A. Producción científica en Castilla La Mancha en biomedicina y ciencias de la salud. 2006. Toledo, Fragoso Segura A-FISCAM. Introducción.
- (16) Manuela Roca Meroño. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre asma bronquial a través de la base de datos IME durante el periodo 1974-1995 1996.

-
- (17) Wright Rosalind, Weiss Scott T. Epidemiología de las enfermedades alérgicas. In: Bureau Serena., editor. Alergia. 2^a ed. Madrid: Harcourt S.A; 2002. p. 203-12.
 - (18) Paul O'Byrne et al. Global initiative for asthma. 2008 ed. Edika Med; 2008.
 - (19) Mark Levy. Rapid Reference. Asthma. Mosby; 2007.
 - (20) Katz RM, Rachelefsky GS, Siegel SC, Spector SL, Rohr AS. Twice-daily beclomethasone dipropionate in the treatment of childhood asthma. J Asthma 1986;23(1):1-7.
 - (21) Kips JC, O'Connor BJ, Inman MD, Svensson K, Pauwels RA, O'Byrne PM. A long-term study of the antiinflammatory effect of low-dose budesonide plus formoterol versus high-dose budesonide in asthma. Am J Respir Crit Care Med 2000 Mar;161(3 Pt 1):996-1001.
 - (22) STEROIDS in treatment of asthma. Br Med J 1958; 1(5080):1166.
 - (23) Lorentzen KA, van Helmond JL, Bauer K, Langaker KE, Bonifazi F, Harris TA. Fluticasone propionate 1 mg daily and beclomethasone dipropionate 2 mg daily: a comparison over 1 yr. Respir Med 1996; 90(10):609-17.
 - (24) Kips JC, Pauwels RA. Long-acting inhaled beta(2)-agonist therapy in asthma. Am J Respir Crit Care Med 2001; 164(6):923-32.
 - (25) Alija I, Monso E, Curia B, Teixido B, Rubio M. Uso del inhalador presurizado por una población hospitalaria. Annals de Medicina 1989 , 75 (8): 175 -176.
 - (26) Pelaez Hernandez A DGIJ. Tratado de alergología. 1^a ed. Majadahonda (Madrid): Seaic; 2007.
 - (27) Plaza V, Casan CP, De Diego DA. Recomendaciones para la utilización de fármacos inhalados. Arch Bronconeumol , 32:8-9. 1996.
 - (28) Rodriguez M, Celay Celay ME, Larrea Baca I, Urdanoz M, Zabalegui A, Ollo B. Técnicas de inhalación en el tratamiento del asma. An sist sanitario navarr [suplem 2], 139-146. 2003.
 - (29) Velasco Martín Alonso. Farmacología de las metilxantinas. In: Lorenzo Velazquez B, editor. Farmacología y su proyección a la clínica. 16 ed. Madrid: Lorenzo Velazquez B; 1979. p. 629-41.
 - (30) Brasso JV, Jorro G. Broncodilatadores. Manual de Alergia Clínica. 1 ed. Barcelona: Masson; 2003. p. 153-66.
 - (31) Valle Velasco M, Oliva C. Papel del tratamiento modificador de los leucotrienos en el asma bronquial. Canarias pediátrica , 21-25. 1999.
 - (32) Garcia Marcos L, Schuster A, Perez -Yarza E. Benefit-Risk Assessment of antileukotrienes in the management of asthma. Drug safety , 483-518. 2003.
 - (33) Crisp J, Ostrander C, Giannini A, Stroup G, Deamer WC. Cromolyn sodium therapy for chronic perennial asthma. A double-blind study of 40 children. JAMA 1974; 229(7):787-9.
 - (34) Malet A, Botey J, Marin A, Eseverri Jl. Cromoglicato sodico y Ketotifeno en el asma bronquial infantil. Estudio Previo. (VI Reun. An. Sec.Inmunol.Alerg). Anales Españoles de

- (35) Schubotz R. Ketotifen in adult asthma. Br Med J 1980; 280(6228):1378.
- (36) Dyson AJ, Mackay AD. Ketotifen in adult asthma. Br Med J 1980 ; 280(6211):360-1.
- (37) Roca Meroño M. Analisis bibliométrico de la producción científica sobre asma bronquial a través de la base de datos IME durante el periodo (1974-1995) 1996.
- (38) Gil Urdiciain Blanca. Concepto y características del lenguaje documental. In: Ediciones Trea SL, editor. Manual de lenguajes documentales. 2^a ed. Gijón (Asturias): Alvaro Díaz Huíci; 2004. p. 17-27.
- (39) Jose Ignacio Emparanza Knorr. BUSQUEDAS. In: Crtical Appraisal Skills Programme Español, editor. MANUAL DE SUPERVIVENCIA CASPE. 1^a ed. Caspe; 2005. p. 21-33.
- (40) Szeffler SJ, Lyzell E, Fitzpatrick S, Cruz-Rivera M. Safety profile of budesonide inhalation suspension in the pediatric population: worldwide experience. Ann Allergy Asthma Immunol 2004; 93(1):83-90.
- (41) Masoli M, Holt S, Weatherall M, Beasley R. Dose-response relationship of inhaled budesonide in adult asthma: a meta-analysis. Eur Respir J 2004; 23(4):552-8.
- (42) Halpern MT, Schmier JK, Van K, Watkins M, Kalberg CJ. Impact of long-term inhaled corticosteroid therapy on bone mineral density: results of a meta-analysis. Ann Allergy Asthma Immunol 2004; 92(2):201-7.
- (43) Edmonds ML, Camargo CA, Jr., Brenner BE, Rowe BH. Replacement of oral corticosteroids with inhaled corticosteroids in the treatment of acute asthma following emergency department discharge: a meta-analysis. Chest 2002; 121(6):1798-805.
- (44) Tasche MJ, Uijen JH, Bernsen RM, de Jongste JC, van der Wouden JC. Inhaled disodium cromoglycate (DSCG) as maintenance therapy in children with asthma: a systematic review. Thorax 2000; 55(11):913-20.
- (45) Masoli M, Weatherall M, Holt S, Beasley R. Moderate dose inhaled corticosteroids plus salmeterol versus higher doses of inhaled corticosteroids in symptomatic asthma. Thorax 2005; 60(9):730-4.
- (46) Rodrigo GJ, Rodrigo C. Continuous vs intermittent beta-agonists in the treatment of acute adult asthma: a systematic review with meta-analysis. Chest 2002; 122(1):160-5.
- (47) Lobaton Sanchez P. Avances en la terapéutica del asma bronquial con especial referencia al cromoglicato sódico y otras cromonas Facultad de Medicina . Universidad de Sevilla; 1978.
- (48) Henry Benites M. Tratamiento psicológico del Asma Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna; 1989.
- (49) Miguel Lozano R. Estudio de las repercusiones clínicas y biológicas de la inmunoterapia en pacientes con hipersensibilidad al polen gramíneas Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba; 1989.

-
- (50) Hernandez Utrera F. Inmunoterapia en el asma bronquial Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla; 1992.
 - (51) Avilés Mora C. Seguimiento lineal de la inmunoterapia específica en unidades SQ en el asma bronquial infantil a Dermatophagoides Pteronyssinus Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba; 1993.
 - (52) Reguilon Miguel M. Perspectivas actuales de la nebulización de fármacos beta2-agonistas y glicocorticoides en el tratamiento del asma infantil Universidad del País Vasco; 1995.
 - (53) Gonzalez Delgado P. Eficacia clínica, tolerancia y seguridad de un extracto de sensibilizante de olea europea estandarizado biológicamente Facultad de Medicina. Universidad de Granada; 1995.
 - (54) Martínez Andueza M. Glucocorticoides inhalados y crecimiento longitudinal en el niño asmático Universidad del País Vasco; 1995.
 - (55) Garde Garde J. Evaluación de los criterios del consenso internacional (Global Initiative for Asthma- GINA) para valorar la gravedad del asma infantil, con base en el estudio de la función pulmonar Facultad de Medicina. Universidad de Murcia; 1999.
 - (56) Echecipía Madoz S. Eficacia y seguridad de la inmunoterapia con Dermatopahgoides Pteronyssinus en pauta acelerada, Estudio doble ciego Universidad de Navarra; 2002.
 - (57) Ámela Godoy A. Estudio clínico doble ciego controlado con placebo de un alergoide despigmentado de Dermatophagoides Pteronyssinus en pacientes con asma bronquial alérgica Facultad de Medicina. Universidad de Málaga; 2003.
 - (58) Ridha S. Eficacia y seguridad de la inmunoterapia en niños menores de cinco años, vistos en la unidad de alergología del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria Facultad de Medicina. Universidad de Palmas de Gran Canaria; 2004.
 - (59) Downs S.H, Marks GB. Continued increase and prevalence of the asthma and atopy. Archiv Dis child [84], 20-23. 2001.
 - (60) Perez-frias J, Alonso V. ¿A que llamamos asma? Monografías de pediatría , 11-13. 2004. Aula médica ediciones.

 - (61) Statistical analysis of science technology and industry. Organization for Economic Cooperation and Development 2009 Available from: URL: <http://www.oecd.org>
 - (62) [No authors listed] . Steroids in treatment of asthma. Br Med J 1958; 1(5080):1166.
 - (63) [No authors listed]. Steroids for asthmatic children. Br Med J 1966 ; 2(5512):521-2.
 - (64) Harvey LL, Nair SV, Kass I. Beclomethasone dipropionate aerosol in the treatment of steroid-dependent asthma. A 12-week double-blind study comparing beclomethasone dipropionate and a vehicle aerosol. Chest 1976 ; 70(03):345-50.
 - (65) Avital A, Godfrey S, Schachter J, Springer C. Protective effect of albuterol delivered via a spacer device (Babyhaler) against methacholine induced bronchoconstriction in young wheezy children. Pediatr Pulmonol 1994; 17(5):281-4.

-
- (66) Hozawa S, Haruta Y, Ishioka S, Yamakido M. Effects of a PAF antagonist, Y-24180, on bronchial hyperresponsiveness in patients with asthma. Am J Respir Crit Care Med 1995; 152(4 Pt 1):1198-202.
- (67) Rodríguez Hermosa JL, Calle M, Álvarez Sala JL. Antileucotrienos: mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios. Archivos de Bronconeumología Dato : 2001 , 37 (Supl 3): 30 -34 , 55 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- (68) Holgate ST, Sampson AP. Antileukotriene therapy. Future directions. Am J Respir Crit Care Med 2000 Feb;161(2 Pt 2):S147-S153.
- (69) Nieto Garcia A, Boquete Paris M, Mazon Ramos A, Carballada F. Nedocromil sodico: su papel en el tratamiento del asma. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1997 , 12 (1): 19 -34 , 110 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- (70) Greif J, Fink G, Smorzik Y, Topilsky M, Bruderman I, Spitzer SA. Nedocromil sodium and placebo in the treatment of bronchial asthma. A multicenter, double-blind, parallel-group comparison. Chest 1989; 96(3):583-8.
- (71) O'Byrne PM, Israel E, Drazen JM. Antileukotrienes in the treatment of asthma. Ann Intern Med 1997; 127(6):472-80.
- (72) Barry W, Loftus BG, Price JF. Once or twice daily theophylline in childhood asthma. Respir Med 1989; 83(1):33-5.
- (73) Pengelly CD, Brockbank W. Oral theophylline compounds in chronic asthma: a blind clinical trial. Br Med J 1959; 2(5156):866-7.
- (74) Morell F, Gracia JD, Orriols R, Fraile M, Laporte JR. Teofilina:niveles plasmaticos en asmaticos tratados con teofilinato de colina cada 8 horas. Medicina Clínica Dato : 1983 , 81 (17): 746 -748 , 5 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- (75) Vogelmeier C, D'Urzo A, Pauwels R, Merino JM, Jaspal M, Boutet S, et al. Budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy: an effective asthma treatment option? Eur Respir J 2005; 26(5):819-28.
- (76) Gross G, Thompson PJ, Chervinsky P, Vanden BJ. Hydrofluoroalkane-134a beclomethasone dipropionate, 400 microg, is as effective as chlorofluorocarbon beclomethasone dipropionate, 800 microg, for the treatment of moderate asthma. Chest 1999; 115(2):343-51.
- (77) Buhl R. Omalizumab (Xolair) improves quality of life in adult patients with allergic asthma: a review. Respir Med 2003; 97(2):123-9.
- (78) Kanniess F, Richter K, Bohme S, Jorres RA, Magnussen H. Montelukast versus fluticasone: effects on lung function, airway responsiveness and inflammation in moderate asthma. Eur Respir J 2002; 20(4):853-8.

-
- (79) Groneberg-Kloft B, Scutaru C, Dinh QT, Welte T, Chung KF, Fischer A, Quarcoo D. Inter-disease comparison of research quantity and quality: bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *J Asthma*. 2009; 46(2):147-52.
- (80) Brahan D, Bauchner H. Changes in reporting of race/ethnicity, socioeconomic status, gender, and age over 10 years. *Pediatrics*. 2005; 115(2):e163-6.
- (81) Clay DL, Mordhorst MJ, Lehn L. Empirically supported treatments in pediatric psychology: where is the diversity?. *J Pediatr Psychol*. 2002 Jun;27(4):325-37.

FUENTES PRIMARIAS

- 1 Silverman M, Sheffer A, Diaz PV, Lindmark B, Radner F, Broddene M, et al. Outcome of pregnancy in a randomized controlled study of patients with asthma exposed to budesonide. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Dec;95(6):566-70.
- 2 Hendeles L, Marshak PL, Ahrens R, Kifle Y, Shuster J. Response to nonprescription epinephrine inhaler during nocturnal asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Dec;95(6):530-4.
- 3 Pinna JL, Noonan MJ, Weinstein SF, Chervinsky P, Scott CA, Herje NE, et al. Fluticasone propionate HFA-134a pressurized metered-dose inhaler in adolescents and adults with moderate to severe asthma. *J Asthma* 2005 Dec;42(10):865-71.
- 4 Loh LC, Puah SH, Ho CV, Chow CY, Chua CY, Jayaram J, et al. Disability and breathlessness in asthmatic patients--a scoring method by repetitive inspiratory effort. *J Asthma* 2005 Dec;42(10):853-8.
- 5 Self TH, Chrisman CR, Mason DL, Rumbak MJ. Reducing emergency department visits and hospitalizations in African American and Hispanic patients with asthma: a 15-year review. *J Asthma* 2005 Dec;42(10):807-12.
- 6 Janson C, de MR, Accordini S, Almar E, Bugiani M, Carolei A, et al. Changes in the use of anti-asthmatic medication in an international cohort. *Eur Respir J* 2005 Dec;26(6):1047-55.
- 7 Weiss KB, Paramore LC, Liljas B, Revicki DA, Luce BR. Patient satisfaction with budesonide Turbuhaler versus triamcinolone acetonide administered via pressurized metered-dose inhaler in a managed care setting. *J Asthma* 2005 Nov;42(9):769-76.
- 8 Ankerst J. Combination inhalers containing inhaled corticosteroids and long-acting beta₂-agonists: improved clinical efficacy and dosing options in patients with asthma. *J Asthma* 2005 Nov;42(9):715-24.
- 9 Prieto L, Gutierrez V, Perez-Francés C, Badiola C, Lanuza A, Bruno L, et al. Effect of fluticasone propionate-salmeterol therapy on seasonal changes in airway responsiveness and exhaled nitric oxide levels in patients with pollen-induced asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Nov;95(5):452-61.
- 10 Tomita K, Hanaki K, Hasegawa Y, Watanabe M, Sano H, Igishi T, et al. Underrecognition of the severity of asthma and undertreatment of asthma in a rural area of Japan. *J Asthma* 2005 Oct;42(8):689-96.
- 11 Williams DM. What does potency actually mean for inhaled corticosteroids? *J Asthma* 2005 Jul;42(6):409-17.
- 12 Lang DM. Blocking aspirin-induced bronchospasm. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Oct;95(4):307-8.
- 13 Morice A, Das S, Ellis S. Efficacy and tolerability of budesonide Clickhaler and Turbuhaler in adult asthma. *J Asthma* 2005 Oct;42(8):697-703.
- 14 Kemp JP. Advances in the management of pediatric asthma: a review of recent FDA drug approvals and label updates. *J Asthma* 2005 Oct;42(8):615-22.
- 15 Serrano C, Valero A, Picado C. [Rhinitis and asthma: one airway, one disease]. *Arch Bronconeumol* 2005 Oct;41(10):569-78.
- 16 Vogelmeier C, D'Urzo A, Pauwels R, Merino JM, Jaspal M, Boutet S, et al. Budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy: an effective asthma treatment option? *Eur Respir J* 2005 Nov;26(5):819-28.
- 17 Randell J, Saarinen A, Walamies M, Vahteristo M, Silvasti M, Lahelma S. Safety of formoterol after cumulative dosing via Easylhaler and Aerolizer. *Respir Med* 2005 Dec;99(12):1485-93.
- 18 Holgate ST. Exacerbations: the asthma paradox. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Oct 15;172(8):941-3.
- 19 Lipworth BJ, Sims EJ, Das SK, Morice AH, O'Connor BJ. Bronchoprotection with formoterol via dry powder and metered-dose inhalers in patients with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Sep;95(3):283-90.
- 20 Fardon TC, Lee DK, Hodge MR, Lipworth BJ. Addition of fexofenadine to inhaled corticosteroid therapy to reduce inflammatory biomarkers in atopic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Sep;95(3):259-65.
- 21 Fiocchi A, Pajno G, La GS, Pezzuto F, Incorvaia C, Sensi L, et al. Safety of sublingual-swallow immunotherapy in children aged 3 to 7 years. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Sep;95(3):254-8.
- 22 Skoner DP, Greos LS, Kim KT, Roach JM, Parsey M, Baumgartner RA. Evaluation of the safety and efficacy of levalbuterol in 2-5-year-old patients with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2005 Dec;40(6):477-86.
- 23 Usmani OS, Biddiscombe MF, Barnes PJ. Regional lung deposition and bronchodilator response as a function of beta₂-agonist particle size. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Dec 15;172(12):1497-504.
- 24 Bandi V, Velamuri S, Sirgi C, Wendt J, Wendt R, Guntupalli K. Deposition pattern of heliox-driven bronchodilator aerosol in the airways of stable asthmatics. *J Asthma* 2005 Sep;42(7):583-6.
- 25 Borker R, Emmett A, Jhingran P, Rickard K, Dorinsky P. Determining economic feasibility of fluticasone propionate-salmeterol vs montelukast in the treatment of persistent asthma using a net benefit approach and cost-effectiveness acceptability curves. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Aug;95(2):181-9.
- 26 de Jongste JC. Yes to NO: the first studies on exhaled nitric oxide-driven asthma treatment. *Eur Respir J* 2005 Sep;26(3):379-81.
- 27 Masoli M, Weatherall M, Holt S, Beasley R. Moderate dose inhaled corticosteroids plus salmeterol versus higher doses of inhaled corticosteroids in symptomatic asthma. *Thorax* 2005 Sep;60(9):730-4.
- 28 De Benedictis FM, Del Giudice MM, Vetrella M, Tressanti F, Tronci A, Testi R, et al. Nebulized fluticasone propionate vs. budesonide as adjunctive treatment in children with asthma exacerbation. *J Asthma* 2005 Jun;42(5):331-6.
- 29 Malone R, LaForce C, Nimmagadda S, Schoaf L, House K, Ellsworth A, et al. The safety of twice-daily treatment with fluticasone propionate and salmeterol in pediatric patients with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jul;95(1):66-71.
- 30 Rouhani FN, Meitin CA, Kaler M, Miskinis-Hilligoss D, Stylianou M, Levine SJ. Effect of tumor necrosis factor antagonism on allergen-mediated asthmatic airway inflammation. *Respir Med* 2005 Sep;99(9):1175-82.
- 31 Rodrigo GJ, Castro-Rodriguez JA. Anticholinergics in the treatment of children and adults with acute asthma: a systematic review with meta-analysis. *Thorax* 2005 Sep;60(9):740-6.
- 32 Anthracopoulos MB, Karatza AA, Davlouros PA, Chilidakis JA, Manolis AS, Beratis NG. Effects of two nebulization regimens on heart rate variability during acute asthma exacerbations in children. *J Asthma* 2005 May;42(4):273-9.
- 33 Thongngarm T, Silkoff PE, Kossack WS, Nelson HS. Hydrofluoroalkane-134A beclomethasone or chlorofluorocarbon fluticasone: effect on small airways in poorly controlled asthma. *J Asthma* 2005 May;42(4):257-63.
- 34 Langdon CG, Adler M, Mehra S, Alexander M, Drollmann A. Once-daily ciclesonide 80 or 320 microg for 12 weeks is safe and effective in patients with persistent asthma. *Respir Med* 2005 Oct;99(10):1275-85.
- 35 Jenkins CR, Thien FC, Wheatley JR, Reddel HK. Traditional and patient-centred outcomes with three classes of asthma medication. *Eur Respir J* 2005 Jul;26(1):36-44.
- 36 Lipworth BJ, Sims EJ, Das SK, Buck H, Paterson M. Dose-response comparison of budesonide dry powder inhalers using adenosine monophosphate bronchial challenge. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jun;94(6):675-81.
- 37 Pijnenburg MW, Bakker EM, Hop WC, de Jongste JC. Titrating steroids on exhaled nitric oxide in children with asthma: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Oct 1;172(7):831-6.
- 38 Konig P, Goldstein D, Poehlmann M, Rife D, Ge B, Hewett J. Effect of nebulized albuterol on blood glucose in patients with diabetes mellitus with and without cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2005 Aug;40(2):105-8.
- 39 Ronmark E, Jogi R, Lindqvist A, Haugen T, Meren M, Loit HM, et al. Correct use of three powder inhalers: comparison between Diskus, Turbuhaler, and Easylhaler. *J Asthma* 2005 Apr;42(3):173-8.
- 40 Scichilone N, Permutt S, Bellia V, Togias A. Inhaled corticosteroids and the beneficial effect of deep inspiration in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Sep 15;172(6):693-9.
- 41 Johnston SL, Martin RJ. Chlamydophila pneumoniae and Mycoplasma pneumoniae: a role in asthma pathogenesis? *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Nov 1;172(9):1078-89.
- 42 Kokturk N, Turkatas H, Kara P, Mullaoglu S, Yilmaz F, Karamercan A. A randomized clinical trial of magnesium sulphate as a vehicle for nebulized salbutamol in the treatment of moderate to severe asthma attacks. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(6):416-21.
- 43 Hallstrand TS, Moody MW, Wurfel MM, Schwartz LB, Henderson WR, Jr., Aitken ML. Inflammatory basis of exercise-induced bronchoconstriction. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Sep 15;172(6):679-86.
- 44 Irani AM. The challenge of mild persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 May;94(5):517-27.
- 45 Stelmach I, Bobrowska-Korzeniowska M, Majak P, Stelmach W, Kuna P. The effect of montelukast and different doses of budesonide on IgE serum levels and clinical parameters in children with newly diagnosed asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(5):374-80.
- 46 Derom E, Van DV, Marissens S, Engelstatter R, Vincken W, Pauwels R. Effects of inhaled ciclesonide and fluticasone propionate on cortisol secretion and airway responsiveness to adenosine 5'-monophosphate in asthmatic patients. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(5):328-36.
- 47 Micheletto C, Guerriero M, Tognella S, Dal Negro RW. Effects of HFA- and CFC-beclomethasone dipropionate on the bronchial response to methacholine (MCh) in mild asthma. *Respir Med* 2005 Jul;99(7):850-5.
- 48 Thorsson L, Geller D. Factors guiding the choice of delivery device for inhaled corticosteroids in the long-term management of stable asthma and COPD: focus on budesonide. *Respir Med* 2005 Jul;99(7):836-49.
- 49 Berry M, Hargadon B, Morgan A, Shelley M, Richter J, Shaw D, et al. Alveolar nitric oxide in adults with asthma: evidence of distal lung inflammation in refractory asthma. *Eur Respir J* 2005 Jun;25(6):986-91.
- 50 Carlson KC, Stick S, Kamin W, Cirule I, Hughes S, Wixon C. The efficacy and safety of fluticasone propionate in very young children with persistent asthma symptoms. *Respir Med* 2005 Nov;99(11):1393-402.
- 51 Smith AD, Cowan JO, Brassett KP, Herbison GP, Taylor DR. Use of exhaled nitric oxide measurements to guide treatment in chronic asthma. *N Engl J Med* 2005 May 26;352(21):2163-73.
- 52 Smith AD, Cowan JO, Brassett KP, Filsell S, McLachlan C, Monti-Sheehan G, et al. Exhaled nitric oxide: a predictor of steroid response. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Aug 15;172(4):453-9.

- 53 Hodder R, Pavia D, Dewberry H, Alexander K, Iacono P, Ponitz H, et al. Low incidence of paradoxical bronchoconstriction in asthma and COPD patients during chronic use of Respiimat soft mist inhaler. *Respir Med* 2005 Sep;99(9):1087-95.
- 54 Roche N, Morel H, Martel P, Godard P. Clinical practice guidelines: medical follow-up of patients with asthma--adults and adolescents. *Respir Med* 2005 Jul;99(7):793-815.
- 55 Boot JD, Tarasevych S, Sterk PJ, Schoemaker RC, Wang L, Amin D, et al. Reversal of the late asthmatic response increases exhaled nitric oxide. *Respir Med* 2005 Dec;99(12):1591-4.
- 56 van den Toorn LM, Prins JB, de Jongste JC, Leman K, Mulder PG, Hoogsteden HC, et al. Benefit from anti-inflammatory treatment during clinical remission of atopic asthma. *Respir Med* 2005 Jun;99(6):779-87.
- 57 Molimard M, Martinat Y, Rogeaux Y, Moyse D, Pello JY, Giraud V. Improvement of asthma control with beclomethasone extrafine aerosol compared to fluticasone and budesonide. *Respir Med* 2005 Jun;99(6):770-8.
- 58 Currie GP, Lee DK, Wilson AM. Effects of dual therapy with corticosteroids plus long acting beta₂-agonists in asthma. *Respir Med* 2005 Jun;99(6):683-94.
- 59 Diamant Z, van der MT. Treating asthma: is there a place for leukotriene receptor antagonists? *Respir Med* 2005 Jun;99(6):655-62.
- 60 Lipworth BJ, Kaliner MA, LaForce CF, Baker JW, Kaiser HB, Amin D, et al. Effect of ciclesonide and fluticasone on hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in adults with mild-to-moderate persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Apr;94(4):465-72.
- 61 LaForce C, Prender BM, Andriano K, Lavecchia C, Yegen U. Efficacy and safety of formoterol delivered via a new multidose dry powder inhaler (CertiHaler) in adolescents and adults with persistent asthma. *J Asthma* 2005 Mar;42(2):101-6.
- 62 Storms W, Kaliner MA. Cromolyn sodium: fitting an old friend into current asthma treatment. *J Asthma* 2005 Mar;42(2):79-89.
- 63 Higashimoto Y, Yamagata Y, Iwata T, Okada M, Ishiguchi T, Sato H, et al. Increased serum concentrations of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 in COPD patients. *Eur Respir J* 2005 May;25(5):885-90.
- 64 Mapp CE, Boschetto P, Maestrelli P, Fabbri LM. Occupational asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Aug 1;172(3):280-305.
- 65 Boushey HA, Sorkness CA, King TS, Sullivan SD, Fahy JV, Lazarus SC, et al. Daily versus as-needed corticosteroids for mild persistent asthma. *N Engl J Med* 2005 Apr 14;352(15):1519-28.
- 66 Juniper EF, Svensson K, Mork AC, Stahl E. Measurement properties and interpretation of three shortened versions of the asthma control questionnaire. *Respir Med* 2005 May;99(5):553-8.
- 67 Masoli M, Weatherall M, Aylng J, Williams M, Beasley R. The 24 h duration of bronchodilator action of the salmeterol/fluticasone combination inhaler. *Respir Med* 2005 May;99(5):545-52.
- 68 Hart MA, Konstan MW, Darrah RJ, Schluchter MD, Storfer-Isser A, Xue L, et al. Beta 2 adrenergic receptor polymorphisms in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2005 Jun;39(6):544-50.
- 69 Murphy VE, Gibson PG, Smith R, Clifton VL. Asthma during pregnancy: mechanisms and treatment implications. *Eur Respir J* 2005 Apr;25(4):731-50.
- 70 Bowton DL, Dmitrienko AA, Israel E, Zeiher BG, Sides GD. Impact of a soluble phospholipase A2 inhibitor on inhaled allergen challenge in subjects with asthma. *J Asthma* 2005 Feb;42(1):65-71.
- 71 Butz AM, Donithan M, Bollinger ME, Rand C, Thompson RE. Monitoring nebulizer use in children: comparison of electronic and asthma diary data. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Mar;94(3):360-5.
- 72 Tomlinson JE, McMahon AD, Chaudhuri R, Thompson JM, Wood SF, Thomson NC. Efficacy of low and high dose inhaled corticosteroid in smokers versus non-smokers with mild asthma. *Thorax* 2005 Apr;60(4):282-7.
- 73 Wechsler ME, Israel E. How pharmacogenomics will play a role in the management of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Jul 1;172(1):12-8.
- 74 Kemsford R, Handel M, Mehta R, De SM, ey-Yates P. Comparison of the systemic pharmacodynamic effects and pharmacokinetics of salmeterol delivered by CFC propellant and non-CFC propellant metered dose inhalers in healthy subjects. *Respir Med* 2005 Apr;99 Suppl A:S11-S19.
- 75 Chopra N, Williams M, Rimmer M, Kahl L, Jenkins M. Salmeterol HFA is as effective as salmeterol CFC in children and adults with persistent asthma. *Respir Med* 2005 Apr;99 Suppl A:S1-S10.
- 76 Lex C, Payne DN, Zachariasiewicz A, Li AM, Nicholson AG, Wilson NM, et al. Is a two-week trial of oral prednisolone predictive of target lung function in pediatric asthma? *Pediatr Pulmonol* 2005 Jun;39(6):521-7.
- 77 Amirav I, Newhouse MT, Mansour Y. Measurement of peak inspiratory flow with in-check dial device to simulate low-resistance (Diskus) and high-resistance (Turbohaler) dry powder inhalers in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2005 May;39(5):447-51.
- 78 Rodrigo GJ. Comparison of inhaled fluticasone with intravenous hydrocortisone in the treatment of adult acute asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Jun 1;171(11):1231-6.
- 79 Chuchalin A, Kasi M, Bengtsson T, Nihlen U, Rosenborg J. Formoterol used as needed in patients with intermittent or mild persistent asthma. *Respir Med* 2005 Apr;99(4):461-70.
- 80 Walters JA, Wood-Baker R, Walters EH. Long-acting beta₂-agonists in asthma: an overview of Cochrane systematic reviews. *Respir Med* 2005 Apr;99(4):384-95.
- 81 Barnes PJ, Adcock IM, Ito K. Histone acetylation and deacetylation: importance in inflammatory lung diseases. *Eur Respir J* 2005 Mar;25(3):552-63.
- 82 Sundberg R, Tunsater A, Palmqvist M, Ellbjar S, Lowhagen O, Toren K. A randomized controlled study of a computerized limited education program among young adults with asthma. *Respir Med* 2005 Mar;99(3):321-8.
- 83 Nguyen LT, Lin S, Oates T, Chung KF. Increase in airway neutrophils after oral but not inhaled corticosteroid therapy in mild asthma. *Respir Med* 2005 Feb;99(2):200-7.
- 84 Sears MR, Lotvall J. Past, present and future--beta₂-adrenoceptor agonists in asthma management. *Respir Med* 2005 Feb;99(2):152-70.
- 85 Zachariasiewicz A, Wilson N, Lex C, Erin EM, Li AM, Hansel T, et al. Clinical use of noninvasive measurements of airway inflammation in steroid reduction in children. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 May 15;171(10):1077-82.
- 86 Kruse M, Rosenkranz B, Dobson C, Ayre G, Horowitz A. Safety and tolerability of high-dose formoterol (Aerolizer) and salbutamol (pMDI) in patients with mild/moderate, persistent asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(3):229-34.
- 87 Cunningham D, Smith N, Steed K, Rosengarten P, Kelly AM, Teichtahl H. Oral versus intravenous corticosteroids in adults hospitalised with acute asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(3):207-12.
- 88 Weiler JM, Nathan RA, Rupp NT, Kalberg CJ, Emmett A, Dorinsky PM. Effect of fluticasone/salmeterol administered via a single device on exercise-induced bronchospasm in patients with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jan;94(1):65-72.
- 89 Sheffer AL, Silverman M, Woolcock AJ, Diaz PV, Lindberg B, Lindmark B. Long-term safety of once-daily budesonide in patients with early-onset mild persistent asthma: results of the Inhaled Steroid Treatment as Regular Therapy in Early Asthma (START) study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jan;94(1):48-54.
- 90 Sanchez-Borges M, Caballero-Fonseca F, Capriles-Hulett A. Tolerance of nonsteroidal anti-inflammatory drug-sensitive patients to the highly specific cyclooxygenase 2 inhibitors rofecoxib and valdecoxib. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jan;94(1):34-8.
- 91 Mortimer KJ, Harrison TW, Tattersfield AE. Effects of inhaled corticosteroids on bone. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2005 Jan;94(1):15-21.
- 92 Straub DA, Moeller A, Minocchieri S, Hamacher J, Sennhauser FH, Hall GL, et al. The effect of montelukast on lung function and exhaled nitric oxide in infants with early childhood asthma. *Eur Respir J* 2005 Feb;25(2):289-94.
- 93 Jayaram L, Pizzichini E, Lemiere C, Man SF, Cartier A, Hargreave FE, et al. Steroid naive eosinophilic asthma: anti-inflammatory effects of fluticasone and montelukast. *Thorax* 2005 Feb;60(2):100-5.
- 94 Brennan VK, Osman LM, Graham H, Critchlow A, Everard ML. True device compliance: the need to consider both competence and contrivance. *Respir Med* 2005 Jan;99(1):97-102.
- 95 Ferrara G, Losi M, Franco F, Corbetta L, Fabbri LM, Richeldi L. Macrolides in the treatment of asthma and cystic fibrosis. *Respir Med* 2005 Jan;99(1):1-10.
- 96 Lotvall J, Palmqvist M, Ankerst J, Persson G, Rosenborg J, Bengtsson T, et al. The effect of formoterol over 24 h in patients with asthma: the role of enantiomers. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(2):109-13.
- 97 Varella A, Ponticiello A, Pelaia G, Parrella R, Cazzola M. Bronchodilating effects of salmeterol, theophylline and their combination in patients with moderate to severe asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(2):89-92.
- 98 Lau BH, Riesen SK, Truong KP, Lau EW, Rohdewald P, Barreta RA. Pycnogenol as an adjunct in the management of childhood asthma. *J Asthma* 2004;41(8):825-32.
- 99 Pearlman DS, Peden D, Condemi JJ, Weinstein S, White M, Baitinger L, et al. Efficacy and safety of fluticasone propionate/salmeterol HFA 134A MDI in patients with mild-to-moderate persistent asthma. *J Asthma* 2004;41(8):797-806.
- 100 Selroos O, Edsbacker S, Hultquist C. Once-daily inhaled budesonide for the treatment of asthma: clinical evidence and pharmacokinetic explanation. *J Asthma* 2004;41(8):771-90.
- 101 Jayaram L, Duong M, Pizzichini MM, Pizzichini E, Kamada D, Ethmiadiis A, et al. Failure of montelukast to reduce sputum eosinophilia in high-dose corticosteroid-dependent asthma. *Eur Respir J* 2005 Jan;25(1):41-6.
- 102 Kim JH, Lee SY, Kim HB, Kim BS, Shim JY, Hong TJ, et al. Prolonged effect of montelukast in asthmatic children with exercise-induced bronchoconstriction. *Pediatr Pulmonol* 2005 Feb;39(2):162-6.
- 103 Cairns JA. Inhibitors of mast cell tryptase beta as therapeutics for the treatment of asthma and inflammatory disorders. *Pulm Pharmacol Ther* 2005;18(1):55-66.
- 104 Broders ME, Molema J, Hop WC, Vermue NA, Folgering HT. The course of inhalation profiles during an exacerbation of obstructive lung disease. *Respir Med* 2004 Dec;98(12):1173-9.
- 105 Carranza R, Jr., Edwards L, Lincourt W, Dorinsky P, ZuWallack RL. The relationship between health-related quality of life, lung function and daily symptoms in patients with persistent asthma. *Respir Med* 2004 Dec;98(12):1157-65.

- 106 Redmond AM, James AW, Nolan SH, Self TH. Premenstrual asthma: emphasis on drug therapy options. *J Asthma* 2004 Oct;41(7):687-93.
- 107 O'Connor SL, Bender BG, Gavin-Devitt LA, Wamboldt MZ, Milgrom H, Szeffler S, et al. Measuring adherence with the Doser CT in children with asthma. *J Asthma* 2004 Sep;41(6):663-70.
- 108 Petersen R, Agertoft L, Pedersen S. Treatment of exercise-induced asthma with beclomethasone dipropionate in children with asthma. *Eur Respir J* 2004 Dec;24(6):932-7.
- 109 Pavord ID. Cough and asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(6):399-402.
- 110 Powell H, Gibson PG. Initial starting dose of inhaled corticosteroids in adults with asthma: a systematic review. *Thorax* 2004 Dec;59(12):1041-5.
- 111 Melani AS, Zanchetta D, Barbato N, Sestini P, Cinti C, Canessa PA, et al. Inhalation technique and variables associated with misuse of conventional metered-dose inhalers and newer dry powder inhalers in experienced adults. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Nov;93(5):439-46.
- 112 Bisgaard H, Zielen S, Garcia-Garcia ML, Johnston SL, Gilles L, Menten J, et al. Montelukast reduces asthma exacerbations in 2- to 5-year-old children with intermittent asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Feb 15;171(4):315-22.
- 113 O'Connell EJ. Optimizing inhaled corticosteroid therapy in children with chronic asthma. *Pediatr Pulmonol* 2005 Jan;39(1):74-83.
- 114 Jonsson B, Berggren F, Svensson K, O'Byrne PM. An economic evaluation of combination treatment with budesonide and formoterol in patients with mild-to-moderate persistent asthma. *Respir Med* 2004 Nov;98(11):1146-54.
- 115 Storms W, Chervinsky P, Ghannam AF, Bird S, Hustad CM, Edelman JM. A comparison of the effects of oral montelukast and inhaled salmeterol on response to rescue bronchodilation after challenge. *Respir Med* 2004 Nov;98(11):1051-62.
- 116 Murray J, Rosenthal R, Somerville L, Blake K, House K, Baitinger L, et al. Fluticasone propionate and salmeterol administered via Diskus compared with salmeterol or fluticasone propionate alone in patients suboptimally controlled with short-acting beta₂-agonists. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Oct;93(4):351-9.
- 117 Woessner KM, Simon RA, Stevenson DD. Safety of high-dose rofecoxib in patients with aspirin-exacerbated respiratory disease. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Oct;93(4):339-44.
- 118 O'Byrne PM, Bisgaard H, Godard PP, Pistolesi M, Palmqvist M, Zhu Y, et al. Budesonide/formoterol combination therapy as both maintenance and reliever medication in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2005 Jan 15;171(2):129-36.
- 119 Crompton GK. How to achieve good compliance with inhaled asthma therapy. *Respir Med* 2004 Oct;98 Suppl B:S35-S40.
- 120 Virchow JC. Guidelines versus clinical practice--which therapy and which device? *Respir Med* 2004 Oct;98 Suppl B:S28-S34.
- 121 Richter K. Successful use of DPI systems in asthmatic patients--key parameters. *Respir Med* 2004 Oct;98 Suppl B:S22-S27.
- 122 Hansel TT. How do we measure the effectiveness of inhaled corticosteroids in clinical studies? *Respir Med* 2004 Oct;98 Suppl B:S9-15.
- 123 Barnes PJ. The size of the problem of managing asthma. *Respir Med* 2004 Oct;98 Suppl B:S4-S8.
- 124 Strand AM, Luckow A. Initiation of maintenance treatment of persistent asthma: salmeterol/fluticasone propionate combination treatment is more effective than inhaled steroid alone. *Respir Med* 2004 Oct;98(10):1008-15.
- 125 Wark P. Pathogenesis of allergic bronchopulmonary aspergillosis and an evidence-based review of azoles in treatment. *Respir Med* 2004 Oct;98(10):915-23.
- 126 Lee DK, Bates CE, Currie GP, Cowan LM, McFarlane LC, Lipworth BJ. Effects of high-dose inhaled fluticasone propionate on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in asthmatic patients with severely impaired lung function. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Sep;93(3):253-8.
- 127 Amirav I, Tiosano T, Chamny S, Chirurg S, Oren S, Grossman Z, et al. Comparison of efficiency and preference of metal and plastic spacers in preschool children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Sep;93(3):249-52.
- 128 Specter SL, Tan RA. Effectiveness of montelukast in the treatment of cough variant asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Sep;93(3):232-6.
- 129 Stokes J, Casale TB. Rationale for new treatments aimed at IgE immunomodulation. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Sep;93(3):212-7.
- 130 Pelaia G, Varella A, Gallelli L, Cazzola M, Maselli R, Marsico SA. Potential genetic influences on the response to asthma treatment. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(5):253-61.
- 131 Cox PG, Miller J, Mitzner W, Leff AR. Radiofrequency ablation of airway smooth muscle for sustained treatment of asthma: preliminary investigations. *Eur Respir J* 2004 Oct;24(4):659-63.
- 132 Sekhsaria S, Alam M, Sait T, Starr B, Parekh M. Efficacy and safety of inhaled corticosteroids in combination with a long-acting beta₂-agonist in asthmatic children under age 5. *J Asthma* 2004 Aug;41(5):575-82.
- 133 Visser MJ, van d' V, Postma DS, Arends LR, de Vries TW, Brand PL, et al. Side-effects of fluticasone in asthmatic children: no effects after dose reduction. *Eur Respir J* 2004 Sep;24(3):420-5.
- 134 Zeiger RS, Baker JW, Kaplan MS, Pearlman DS, Schatz M, Bird S, et al. Variability of symptoms in mild persistent asthma: baseline data from the MIAMI study. *Respir Med* 2004 Sep;98(9):898-905.
- 135 van der Woude HJ, Postma DS, Politiek MJ, Winter TH, Aalbers R. Relief of dyspnoea by beta₂-agonists after methacholine-induced bronchoconstriction. *Respir Med* 2004 Sep;98(9):816-20.
- 136 Campbell IA, Douglas JG, Francis RM, Prescott RJ, Reid DM. Five year study of etidronate and/or calcium as prevention and treatment for osteoporosis and fractures in patients with asthma receiving long term oral and/or inhaled glucocorticoids. *Thorax* 2004 Sep;59(9):761-8.
- 137 Li XM, Zhang TF, Sampson H, Zou ZM, Beyer K, Wen MC, et al. The potential use of Chinese herbal medicines in treating allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Aug;93(2 Suppl 1):S35-S44.
- 138 Rathkopf MM, Quinn JM, Proffer DL, Napoli DC. Patient knowledge of immunotherapy before and after an educational intervention: a comparison of 2 methods. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Aug;93(2):147-53.
- 139 Campos FL, da Silva-Junior FP, de B, V, de Bruin PF. Melatonin improves sleep in asthma: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Nov 1;170(9):947-51.
- 140 Tateno H, Nakamura H, Minematsu N, Nakajima T, Takahashi S, Nakamura M, et al. Plasma eotaxin level and severity of asthma treated with corticosteroid. *Respir Med* 2004 Aug;98(8):782-90.
- 141 Blasi F. Atypical pathogens and respiratory tract infections. *Eur Respir J* 2004 Jul;24(1):171-81.
- 142 Lee DK, Jackson CM, Bates CE, Lipworth BJ. Cross tolerance to salbutamol occurs independently of beta₂ adrenoceptor genotype-16 in asthmatic patients receiving regular formoterol or salmeterol. *Thorax* 2004 Aug;59(8):662-7.
- 143 O'Sullivan S, Cormican L, Burke CM, Poulter LW. Fluticasone induces T cell apoptosis in the bronchial wall of mild to moderate asthmatics. *Thorax* 2004 Aug;59(8):657-61.
- 144 Szefler SJ, Lyzell E, Fitzpatrick S, Cruz-Rivera M. Safety profile of budesonide inhalation suspension in the pediatric population: worldwide experience. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jul;93(1):83-90.
- 145 Wardlaw A, Larivee P, Eller J, Cockcroft DW, Ghaly L, Harris AG. Efficacy and safety of mometasone furoate dry powder inhaler vs fluticasone propionate metered-dose inhaler in asthma subjects previously using fluticasone propionate. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jul;93(1):49-55.
- 146 Camargos PA, Rodrigues ME, Lasmar LM. Simultaneous treatment of asthma and allergic rhinitis. *Pediatr Pulmonol* 2004 Sep;38(3):186-92.
- 147 Sin DD, Man J, Sharpe H, Gan WQ, Man SF. Pharmacological management to reduce exacerbations in adults with asthma: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2004 Jul 21;292(3):367-76.
- 148 Currie GP, Jackson CM, Lipworth BJ. Does bronchial hyperresponsiveness in asthma matter? *J Asthma* 2004;41(3):247-58.
- 149 Bateman ED, Boushey HA, Bousquet J, Busse WW, Clark TJ, Pauwels RA, et al. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Oct 15;170(8):836-44.
- 150 Shahar E, Hassoun G, Pollack S. Effect of vitamin E supplementation on the regular treatment of seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jun;92(6):654-8.
- 151 Ilowite J, Webb R, Friedman B, Kerwin E, Bird SR, Hustad CM, et al. Addition of montelukast or salmeterol to fluticasone for protection against asthma attacks: a randomized, double-blind, multicenter study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jun;92(6):641-8.
- 152 van den Toorn LM. Clinical implications of airway inflammation in mild intermittent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jun;92(6):589-94.
- 153 FitzGerald JM, Becker A, Sears MR, Mink S, Chung K, Lee J. Doubling the dose of budesonide versus maintenance treatment in asthma exacerbations. *Thorax* 2004 Jul;59(7):550-6.
- 154 Canonica GW, Castellani P, Cazzola M, Fabbri LM, Fogliani V, Mangarella M, et al. Adjustable maintenance dosing with budesonide/formoterol in a single inhaler provides effective asthma symptom control at a lower dose than fixed maintenance dosing. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(4):239-47.
- 155 Schermer TR, Hoff WJ, Greefhorst AP, Creemers JP, Sips AP, Westbroek J, et al. Profiles of measured and perceived bronchodilation. A placebo-controlled cross-over trial comparing formoterol and salmeterol in moderate persistent asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(4):205-12.
- 156 Merkus PJ, van P, van Houwelingen JC, van Essen-Zandvliet LE, Duiverman EJ, Kerrebijn KF, et al. Inhaled corticosteroids and growth of airway function in asthmatic children. *Eur Respir J* 2004 Jun;23(6):861-8.
- 157 ten BA, Zwijnderman AH, Sterk PJ, Rabe KF, Bel EH. "Refractory" eosinophilic airway inflammation in severe asthma: effect of parenteral corticosteroids. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Sep 15;170(6):601-5.
- 158 Holgate ST, Bousquet J, Chung KF, Bisgaard H, Pauwels R, Fabbri L, et al. Summary of recommendations for the design of clinical trials and the registration of drugs used in the treatment of asthma. *Respir Med* 2004 Jun;98(6):479-87.
- 159 Ververeli K, Chipp B. Oral corticosteroid-sparing effects of inhaled corticosteroids in the treatment of persistent and acute asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 May;92(5):512-22.

- 160 Fardon TC, Lee DK, Haggart K, McFarlane LC, Lipworth BJ. Adrenal suppression with dry powder formulations of fluticasone propionate and mometasone furoate. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Nov 1;170(9):960-6.
- 161 Kostadima E, Tsiodras S, Alexopoulos EI, Kaditis AG, Mavrou I, Georgatou N, et al. Clarithromycin reduces the severity of bronchial hyperresponsiveness in patients with asthma. *Eur Respir J* 2004 May;23(5):714-7.
- 162 Djukanovic R, Wilson SJ, Kraft M, Jarjour NN, Steel M, Chung KF, et al. Effects of treatment with anti-immunoglobulin E antibody omalizumab on airway inflammation in allergic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Sep 15;170(6):583-9.
- 163 Pinto JM, Assanasen P, Baroody FM, Naureckas E, Solway J, Naclerio RM. Treatment of nasal inflammation decreases the ability of subjects with asthma to condition inspired air. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Oct 15;170(8):863-9.
- 164 Bacharier LB, Strunk RC, Mauger D, White D, Lemanske RF, Jr., Sorkness CA. Classifying asthma severity in children: mismatch between symptoms, medication use, and lung function. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Aug 15;170(4):426-32.
- 165 Salpeter SR, Ormiston TM, Salpeter EE. Meta-analysis: respiratory tolerance to regular beta2-agonist use in patients with asthma. *Ann Intern Med* 2004 May 18;140(10):802-13.
- 166 Ind PW, Haughney J, Price D, Rosen JP, Kennelly J. Adjustable and fixed dosing with budesonide/formoterol via a single inhaler in asthma patients: the ASSURE study. *Respir Med* 2004 May;98(5):464-75.
- 167 Cegla UH. Pressure and inspiratory flow characteristics of dry powder inhalers. *Respir Med* 2004 Apr;98 Suppl A:S22-S28.
- 168 van der Woude HJ, Boorsma M, Bergqvist PB, Winter TH, Aalbers R. Budesonide/formoterol in a single inhaler rapidly relieves methacholine-induced moderate-to-severe bronchoconstriction. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(2):89-95.
- 169 Dente FL, Bacci E, Bartoli ML, Cianchetti S, Di FA, Giannini D, et al. One week treatment with salmeterol does not prevent early and late asthmatic responses and sputum eosinophilia induced by allergen challenge in asthmatics. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(3):147-53.
- 170 Polk S, Sunyer J, Munoz-Ortiz L, Barnes M, Torrent M, Figueira C, et al. A prospective study of Fel d1 and Der p1 exposure in infancy and childhood wheezing. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Aug 1;170(3):273-8.
- 171 Berger WE, Shapiro GG. The use of inhaled corticosteroids for persistent asthma in infants and young children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Apr;92(4):387-99.
- 172 Masoli M, Holt S, Weatherall M, Beasley R. Dose-response relationship of inhaled budesonide in adult asthma: a meta-analysis. *Eur Respir J* 2004 Apr;23(4):552-8.
- 173 Rowe BH, Edmonds ML, Spooner CH, Diner B, Camargo CA, Jr. Corticosteroid therapy for acute asthma. *Respir Med* 2004 Apr;98(4):275-84.
- 174 Banov CH. The role of budesonide in adults and children with mild-to-moderate persistent asthma. *J Asthma* 2004 Feb;41(1):5-17.
- 175 Mendes ES, Campos MA, Hurtado A, Wanner A. Effect of montelukast and fluticasone propionate on airway mucosal blood flow in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 May 15;169(10):1131-4.
- 176 Covar RA, Spahn JD, Murphy JR, Szefler SJ. Progression of asthma measured by lung function in the childhood asthma management program. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Aug 1;170(3):234-41.
- 177 Iqbal S, Ritson S, Prince I, Denyer J, Everard ML. Drug delivery and adherence in young children. *Pediatr Pulmonol* 2004 Apr;37(4):311-7.
- 178 Taylor ES, Smith AD, Cowan JO, Herbison GP, Taylor DR. Effect of caffeine ingestion on exhaled nitric oxide measurements in patients with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 May 1;169(9):1019-21.
- 179 Giner J, Torrejon M, Ramos A, Casan P, Granell C, Plaza V, et al. [Patient preference in the choice of dry powder inhalers]. *Arch Bronconeumol* 2004 Mar;40(3):106-9.
- 180 Jackson CM, Lee DK, Lipworth BJ. The effects of butterbur on the histamine and allergen cutaneous response. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Feb;92(2):250-4.
- 181 Halpern MT, Schmier JK, Van K, Watkins M, Kalberg CJ. Impact of long-term inhaled corticosteroid therapy on bone mineral density: results of a meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Feb;92(2):201-7.
- 182 Baritussio A. Lung surfactant, asthma, and allergens: a story in evolution. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Mar 1;169(5):550-1.
- 183 von BA, Jeena PM, Soemantri PA, Vertruyen A, Schmidt P, Gerken F, et al. Efficacy and safety of ipratropium bromide plus fenoterol inhaled via Respimat Soft Mist Inhaler vs. a conventional metered dose inhaler plus spacer in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2004 Mar;37(3):264-72.
- 184 Dolan CM, Fraher KE, Bleeker ER, Borish L, Chipps B, Hayden ML, et al. Design and baseline characteristics of the epidemiology and natural history of asthma: Outcomes and Treatment Regimens (TENOR) study: a large cohort of patients with severe or difficult-to-treat asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jan;92(1):32-9.
- 185 Dinakar C, Reddy M. The yellow zone in asthma treatment: is it a gray zone? *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jan;92(1):7-16.
- 186 Osborne M, Deffebach M. The epidemiology and natural history of asthma: Outcomes and Treatment Regimens (TENOR) study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004 Jan;92(1):3-4.
- 187 Delvaux M, Henket M, Lau L, Kange P, Bartsch P, Djukanovic R, et al. Nebulised salbutamol administered during sputum induction improves bronchoprotection in patients with asthma. *Thorax* 2004 Feb;59(2):111-5.
- 188 Green SA, Malice MP, Tanaka W, Tozzi CA, Reiss TF. Increase in urinary leukotriene LTE4 levels in acute asthma: correlation with airflow limitation. *Thorax* 2004 Feb;59(2):100-4.
- 189 Spahn JD, Cherniack R, Paul K, Gelfand EW. Is forced expiratory volume in one second the best measure of severity in childhood asthma? *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Apr 1;169(7):784-6.
- 190 Vastagh E, Kuna P, Calistruc P, Bogdan MA. Efficacy and safety of inhaled budesonide delivered once or twice daily via HFA-134a in mild to moderate persistent asthma in adult patients. Comparison with budesonide CFC. *Respir Med* 2003 Nov;97 Suppl D:S20-S28.
- 191 Grzelewski-Rzymowska I, Malolepszy J, de MM, Sladek K, Zarkowice J, Siergiejko Z. Equivalent asthma control and systemic safety of inhaled budesonide delivered via HFA-134a or CFC propellant in a broad range of doses. *Respir Med* 2003 Nov;97 Suppl D:S10-S19.
- 192 Tsukagoshi H, Tomioka S, Harada T, Yoshimi S, Mori M. A probative approach for noninvasive evaluation of airway hyperresponsiveness and remodeling in adult asthmatics. *Lung* 2004;182(1):37-50.
- 193 Gabrijelcic J, Casas A, Rabinovich RA, Roca J, Barbera JA, Chung KF, et al. Formoterol protects against platelet-activating factor-induced effects in asthma. *Eur Respir J* 2004 Jan;23(1):71-5.
- 194 Self T, Soberman JE, Bubla JM, Chafin CC. Cardioselective beta-blockers in patients with asthma and concomitant heart failure or history of myocardial infarction: when do benefits outweigh risks? *J Asthma* 2003 Dec;40(8):839-45.
- 195 Amirav I, Mansour Y, Mandelberg A, Bar-Ilan I, Newhouse MT. Redesigned face mask improves "real life" aerosol delivery for Nebuchamber. *Pediatr Pulmonol* 2004 Feb;37(2):172-7.
- 196 Zimmerman B, D'Urzo A, Berube D. Efficacy and safety of formoterol Turbuhaler when added to inhaled corticosteroid treatment in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2004 Feb;37(2):122-7.
- 197 Griffiths AL, Sim D, Strauss B, Rodda C, Armstrong D, Freezer N. Effect of high-dose fluticasone propionate on bone density and metabolism in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2004 Feb;37(2):116-21.
- 198 Teper AM, Colom AJ, Kofman CD, Maffey AF, Vidaurreta SM, Bergada I. Effects of inhaled fluticasone propionate in children less than 2 years old with recurrent wheezing. *Pediatr Pulmonol* 2004 Feb;37(2):111-5.
- 199 Gries M, Ramakers J, Krasselt A, Starosta V, Van KS, Fischer R, et al. Improvement of alveolar glutathione and lung function but not oxidative state in cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2004 Apr 1;169(7):822-8.
- 200 Phillips K, Oborne J, Lewis S, Harrison TW, Tattersfield AE. Time course of action of two inhaled corticosteroids, fluticasone propionate and budesonide. *Thorax* 2004 Jan;59(1):26-30.
- 201 Phillips K, Oborne J, Harrison TW, Tattersfield AE. Use of sequential quadrupling dose regimens to study efficacy of inhaled corticosteroids in asthma. *Thorax* 2004 Jan;59(1):21-5.
- 202 Masoli M, Weatherall M, Holt S, Beasley R. Clinical dose-response relationship of fluticasone propionate in adults with asthma. *Thorax* 2004 Jan;59(1):16-20.
- 203 Sano T, Nakamura Y, Yanagawa H, Bando H, Nii A, Yoshida S, et al. Add-on effects of suplatast tosilate in bronchial asthma patients treated with inhaled corticosteroids. *Lung* 2003;181(4):227-35.
- 204 Yurdakul AS, Taci N, Eren A, Sipit T. Comparative efficacy of once-daily therapy with inhaled corticosteroid, leukotriene antagonist or sustained-release theophylline in patients with mild persistent asthma. *Respir Med* 2003 Dec;97(12):1313-9.
- 205 Malone DC, Luskin AT. Hydrofluoroalkane-134a beclomethasone as a dominant economic asthma therapy. *Respir Med* 2003 Dec;97(12):1269-76.
- 206 Vanderslice P, Biediger RJ, Woodside DG, Berens KL, Holland GW, Dixon RA. Development of cell adhesion molecule antagonists as therapeutics for asthma and COPD. *Pulm Pharmacol Ther* 2004;17(1):1-10.
- 207 Nathan RA, Dorinsky P, Rosenzweig JR, Shah T, Edin H, Prillaman B. Improved ability to perform strenuous activities after treatment with fluticasone propionate/salmeterol combination in patients with persistent asthma. *J Asthma* 2003;40(7):815-22.
- 208 Millard MW, Johnson PT, McEwen M, Neatherlin J, Lawrence G, Kennerly DK, et al. A randomized controlled trial using the school for anti-inflammatory therapy in asthma. *J Asthma* 2003;40(7):769-76.
- 209 Pauwels RA, Sears MR, Campbell M, Villasante C, Huang S, Lindh A, et al. Formoterol as relief medication in asthma: a worldwide safety and effectiveness trial. *Eur Respir J* 2003 Nov;22(5):787-94.
- 210 Masten B, McWilliams B, Lipscomb M, Archibeque T, Qualls C, Kelly HW, et al. Immune response to hepatitis B vaccine in asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 2003 Dec;36(6):522-8.
- 211 Kamps AW, Brand PL, Kimpen JL, Maille AR, Overgoor-van de Groes AW, van Helsdingen-Peek LC, et al. Outpatient management of childhood asthma by paediatrician or asthma nurse: randomised controlled study with one year follow up. *Thorax* 2003 Nov;58(11):968-73.

- 212 Slaughter JC, Lumley T, Sheppard L, Koenig JQ, Shapiro GG. Effects of ambient air pollution on symptom severity and medication use in children with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Oct;91(4):346-53.
- 213 Kelly HW. Pharmaceutical characteristics that influence the clinical efficacy of inhaled corticosteroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Oct;91(4):326-34.
- 214 Giannini D, Di FA, Bacci E, Dente FL, Vagaggini B, Taccola M, et al. Tolerance to the protective effect of salmeterol in mild untreated asthmatics. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(6):355-60.
- 215 Grootendorst DC, Gauw SA, Benschop N, Sterk PJ, Hiemstra PS, Rabe KF. Efficacy of the novel phosphodiesterase-4 inhibitor BAY 19-8004 on lung function and airway inflammation in asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(6):341-7.
- 216 Belvisi MG, Hele DJ. Soft steroids: a new approach to the treatment of inflammatory airways diseases. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(6):321-5.
- 217 Vincenck W, Dewberry H, Moonen D. Fenoterol delivery by Respimat soft mist inhaler versus CFC metered dose inhaler: cumulative dose-response study in asthma patients. *J Asthma* 2003 Sep;40(6):721-30.
- 218 Volovitz B, Nussinovitch M. Effect of high starting dose of budesonide inhalation suspension on serum cortisol concentration in young children with recurrent wheezing episodes. *J Asthma* 2003 Sep;40(6):625-9.
- 219 Roy SR, Milgrom H. Management of the acute exacerbation of asthma. *J Asthma* 2003 Sep;40(6):593-604.
- 220 Buchvald F, Bisgaard H. Comparisons of the complementary effect on exhaled nitric oxide of salmeterol vs montelukast in asthmatic children taking regular inhaled budesonide. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Sep;91(3):309-13.
- 221 Nelson HS, Wolfe JD, Gross G, Greos LS, Baitinger L, Scott C, et al. Efficacy and safety of fluticasone propionate 44 microg/salmeterol 21 microg administered in a hydrofluoroalkane metered-dose inhaler as an initial asthma maintenance treatment. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Sep;91(3):263-9.
- 222 Niitsuma T, Okita M, Sakurai K, Morita S, Tsuyuguchi M, Matsumura Y, et al. Adrenal function as assessed by low-dose adrenocorticotropin hormone test before and after switching from inhaled beclomethasone dipropionate to inhaled fluticasone propionate. *J Asthma* 2003;40(5):515-22.
- 223 Pleskow W, LaForce CF, Yegen U, Matos D, Della CG. Formoterol delivered via the dry powder Aerolizer inhaler versus albuterol MDI and placebo in mild-to-moderate asthma: a randomized, double-blind, double-dummy trial. *J Asthma* 2003;40(5):505-14.
- 224 Gross G, Cohen RM, Guy H. Efficacy response of inhaled HFA-albuterol delivered via the breath-actuated Autohaler inhalation device is comparable to dose in patients with asthma. *J Asthma* 2003;40(5):487-95.
- 225 Buksstein DA, Bratton DL, Firriolo KM, Estoja J, Bird SR, Hustad CM, et al. Evaluation of parental preference for the treatment of asthmatic children aged 6 to 11 years with oral montelukast or inhaled cromolyn: a randomized, open-label, crossover study. *J Asthma* 2003;40(5):475-85.
- 226 Whelan GJ, Blake K, Kisssoon N, Duckworth LJ, Wang J, Sylvester JE, et al. Effect of montelukast on time-course of exhaled nitric oxide in asthma: influence of LTC4 synthase A(-444)C polymorphism. *Pediatr Pulmonol* 2003 Nov;36(5):413-20.
- 227 Schou AJ, Heuck C, Wolthers OD. Does vitamin D administered to children with asthma treated with inhaled glucocorticoids affect short-term growth or bone turnover? *Pediatr Pulmonol* 2003 Nov;36(5):399-404.
- 228 Bisgaard H. Effect of long-acting beta₂ agonists on exacerbation rates of asthma in children. *Pediatr Pulmonol* 2003 Nov;36(5):391-8.
- 229 The ENFUMOSA cross-sectional European multicentre study of the clinical phenotype of chronic severe asthma. European Network for Understanding Mechanisms of Severe Asthma. *Eur Respir J* 2003 Sep;22(3):470-7.
- 230 Tata LJ, West J, Harrison T, Farrington P, Smith C, Hubbard R. Does influenza vaccination increase consultations, corticosteroid prescriptions, or exacerbations in subjects with asthma or chronic obstructive pulmonary disease? *Thorax* 2003 Oct;58(10):835-9.
- 231 Boonsawat W, Charoenratanaik S, Pothirat C, Sawanyawisuth K, Seearamroongruang T, Bengtsson T, et al. Formoterol (OXIS) Turbuhaler as a rescue therapy compared with salbutamol pMDI plus spacer in patients with acute severe asthma. *Respir Med* 2003 Sep;97(9):1067-74.
- 232 Stahl E, Postma DS, Svensson K, Tattersfield AE, Eivindson A, Schreurs A, et al. Formoterol used as needed improves health-related quality of life in asthmatic patients uncontrolled with inhaled corticosteroids. *Respir Med* 2003 Sep;97(9):1061-6.
- 233 Donohue JF, Menjoge S, Kesten S. Tolerance to bronchodilating effects of salmeterol in COPD. *Respir Med* 2003 Sep;97(9):1014-20.
- 234 Barnes PJ, Adcock IM. How do corticosteroids work in asthma? *Ann Intern Med* 2003 Sep 2;139(5 Pt 1):359-70.
- 235 Berger W, Gupta N, McAlary M, Fowler-Taylor A. Evaluation of long-term safety of the anti-IgE antibody, omalizumab, in children with allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Aug;91(2):182-8.
- 236 Bender BG, Ellison MC, Gleason M, Murphy JR, Sundstrom DA, Szeffler SJ. Minimizing attrition in a long-term clinical trial of pediatric asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Aug;91(2):168-76.
- 237 Lanier BQ, Corren J, Lumry W, Liu J, Fowler-Taylor A, Gupta N. Omalizumab is effective in the long-term control of severe allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Aug;91(2):154-9.
- 238 Sheikh S, Castile R, Hayes J, McCoy K, Eid N. Assessing bronchodilator responsiveness in infants using partial expiratory flow-volume curves. *Pediatr Pulmonol* 2003 Sep;36(3):196-201.
- 239 Rogers DF. Pulmonary mucus: Pediatric perspective. *Pediatr Pulmonol* 2003 Sep;36(3):178-88.
- 240 Mickleborough TD, Murray RL, Ionescu AA, Lindley MR. Fish oil supplementation reduces severity of exercise-induced bronchoconstriction in elite athletes. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Nov 15;168(10):1181-9.
- 241 Chaudhuri R, Livingston E, McMahon AD, Thomson L, Borland W, Thomson NC. Cigarette smoking impairs the therapeutic response to oral corticosteroids in chronic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Dec 1;168(11):1308-11.
- 242 Gordon JR, Swystun VA, Li F, Zhang X, Davis BE, Hull P, et al. Regular salbutamol use increases CXCL8 responses in asthma: relationship to the eosinophil response. *Eur Respir J* 2003 Jul;22(1):118-26.
- 243 Nannini LJ, Jr., Flores DM. Bronchodilator effect of zafirlukast in subjects with chronic obstructive pulmonary disease. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(5):307-11.
- 244 Mitchell C, Jenkins C, Scicchitano R, Rubinfeld A, Kottakis J. Formoterol (Foradil) and medium-high doses of inhaled corticosteroids are more effective than high doses of corticosteroids in moderate-to-severe asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(5):299-306.
- 245 Caramori G, Adcock I. Pharmacology of airway inflammation in asthma and COPD. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(5):247-77.
- 246 Tosca MA, Cosentino C, Pallestrini E, Caligo G, Milanesi M, Ciprandi G. Improvement of clinical and immunopathologic parameters in asthmatic children treated for concomitant chronic rhinosinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jul;91(1):71-8.
- 247 Sheth K, Bernstein JA, Lincourt WR, Merchant KK, Edwards LD, Crim CC, et al. Patient perceptions of an inhaled asthma medication administered as an inhalation powder via the Diskus or as an inhalation aerosol via a metered-dose inhaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jul;91(1):55-60.
- 248 Phipatanakul W, Greene C, Downes SJ, Cronin B, Eller TJ, Schneider LC, et al. Montelukast improves asthma control in asthmatic children maintained on inhaled corticosteroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jul;91(1):49-54.
- 249 Bensch G, Prenner BM. Combination therapy: appropriate for everyone? *J Asthma* 2003 Jun;40(4):431-44.
- 250 Schmier J, Leidy NK, Gower R. Reduction in oral corticosteroid use with mometasone furoate dry powder inhaler improves health-related quality of life in patients with severe persistent asthma. *J Asthma* 2003 Jun;40(4):383-93.
- 251 Woodcock A, Forster L, Matthews E, Martin J, Letley L, Vickers M, et al. Control of exposure to mite allergen and allergen-impermeable bed covers for adults with asthma. *N Engl J Med* 2003 Jul 17;349(3):225-36.
- 252 Liccardi G, Cazzola M, Canonica GW, D'Amato M, D'Amato G, Passalacqua G. General strategy for the management of bronchial asthma in pregnancy. *Respir Med* 2003 Jul;97(7):778-89.
- 253 Cates C. Spacers and nebulisers for the delivery of beta-agonists in non-life-threatening acute asthma. *Respir Med* 2003 Jul;97(7):762-9.
- 254 Barton C, Clarke D, Sulaiman N, Abramson M. Coping as a mediator of psychosocial impediments to optimal management and control of asthma. *Respir Med* 2003 Jul;97(7):747-61.
- 255 Tonelli M, Zingoni M, Bacci E, Dente FL, Di FA, Giannini D, et al. Short-term effect of the addition of leukotriene receptor antagonists to the current therapy in severe asthmatics. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(4):237-40.
- 256 Fukushima C, Matsuse H, Tomari S, Obase Y, Miyazaki Y, Shimoda T, et al. Oral candidiasis associated with inhaled corticosteroid use: comparison of fluticasone and beclomethasone. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jun;90(6):646-51.
- 257 Berger WE. Levalbuterol: pharmacologic properties and use in the treatment of pediatric and adult asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jun;90(6):583-91.
- 258 Lanier BQ. Newer aspects in the treatment of pediatric and adult asthma: monoclonal anti-IgE. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Jun;90(6 Suppl 3):13-5.
- 259 Frezza G, Terra-Filho J, Martinez JA, Vianna EO. Rapid effect of inhaled steroids on nocturnal worsening of asthma. *Thorax* 2003 Jul;58(7):632-3.
- 260 Rosenhall L, Elvstrand A, Tilling B, Vinge I, Jemsby P, Stahl E, et al. One-year safety and efficacy of budesonide/formoterol in a single inhaler (Symbicort Turbuhaler) for the treatment of asthma. *Respir Med* 2003 Jun;97(6):702-8.
- 261 Hasani A, Toms N, O'Connor J, Dilworth JP, Agnew JE. Effect of salmeterol xinafoate on lung mucociliary clearance in patients with asthma. *Respir Med* 2003 Jun;97(6):667-71.
- 262 Sans-Torres J, Domingo C, Moron A, Rue M, Marin A. Long-term effects of almitrine bismesylate in COPD patients with chronic hypoxaemia. *Respir Med* 2003 Jun;97(6):599-605.

- 263 Sitkauskienė B, Sakalauskas R, Malakauskas K, Lotvall J. Reversibility to a beta₂-agonist in COPD: relationship to atopy and neutrophil activation. *Respir Med* 2003 Jun;97(6):591-8.
- 264 Castro M, Zimmermann NA, Crocker S, Bradley J, Leven C, Schechtman KB. Asthma intervention program prevents readmissions in high healthcare users. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Nov;168(9):1095-9.
- 265 Fukuoka T, Miyake S, Umino T, Inase N, Tojo N, Yoshizawa Y. The effect of seratrodast on eosinophil cationic protein and symptoms in asthmatics. *J Asthma* 2003 May;40(3):257-64.
- 266 Tinkelman DG, Bronsky EA, Gross G, Schoenwetter WF, Spector SL. Efficacy and safety of budesonide inhalation powder (Pulmicort Turbuhaler) during 52 weeks of treatment in adults and children with persistent asthma. *J Asthma* 2003 May;40(3):225-36.
- 267 Coyle YM. Predictors of acute asthma relapse: strategies for its prevention. *J Asthma* 2003 May;40(3):217-24.
- 268 Babu KS, Woodcock DA, Smith SE, Staniforth JN, Holgate ST, Conway JH. Inhaled synthetic surfactant abolishes the early allergen-induced response in asthma. *Eur Respir J* 2003 Jun;21(6):1046-9.
- 269 Devadason SG, Huang T, Walker S, Troedson R, Le Souef PN. Distribution of technetium-99m-labelled QVAR delivered using an Autohaler device in children. *Eur Respir J* 2003 Jun;21(6):1007-11.
- 270 Reid DW, Ward C, Wang N, Zheng L, Bish R, Orsida B, et al. Possible anti-inflammatory effect of salmeterol against interleukin-8 and neutrophil activation in asthma in vivo. *Eur Respir J* 2003 Jun;21(6):994-9.
- 271 Mendes ES, Pereira A, Danta I, Duncan RC, Wanner A. Comparative bronchial vasoconstrictive efficacy of inhaled glucocorticosteroids. *Eur Respir J* 2003 Jun;21(6):989-93.
- 272 Kay AB, Menzies-Gow A. Eosinophils and interleukin-5: the debate continues. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Jun;167(12):1586-7.
- 273 Sovijarvi AR, Haahela T, Ekoos HJ, Lindqvist A, Saarinen A, Poussa T, et al. Sustained reduction in bronchial hyperresponsiveness with inhaled fluticasone propionate within three days in mild asthma: time course after onset and cessation of treatment. *Thorax* 2003 Jun;58(6):500-4.
- 274 Bukstein DA, Luskin AT, Bernstein A. "Real-world" effectiveness of daily controller medicine in children with mild persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 May;90(5):543-9.
- 275 Slavin RG. Occupational rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 May;90(5 Suppl 2):2-6.
- 276 Szefler S, Pedersen S. Role of budesonide as maintenance therapy for children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2003 Jul;36(1):13-21.
- 277 Newhouse MT, Patel P, Parry-Billings M. Protection against methacholine-induced bronchospasm: salbutamol pMDI versus Clickhaler DPI. *Eur Respir J* 2003 May;21(5):816-20.
- 278 Wright JM, Hancox RJ, Heribson GP, Cowan JO, Flannery EM, Taylor DR. Bronchodilator tolerance: the impact of increasing bronchoconstriction. *Eur Respir J* 2003 May;21(5):810-5.
- 279 Buttner C, Lun A, Splettstoesser T, Kunkel G, Renz H. Monoclonal anti-interleukin-5 treatment suppresses eosinophil but not T-cell functions. *Eur Respir J* 2003 May;21(5):799-803.
- 280 Parameswaran K, O'Byrne PM, Sears MR. Inhaled corticosteroids for asthma: common clinical quandaries. *J Asthma* 2003 Apr;40(2):107-18.
- 281 Landstra AM, Boezen HM, Postma DS, van Aalderen WM. Effect of intravenous hydrocortisone on nocturnal airflow limitation in childhood asthma. *Eur Respir J* 2003 Apr;21(4):627-32.
- 282 van VA, Weller FR, Wierenga EA, Jansen HM, Jonkers RE. A comparison of salmeterol and formoterol in attenuating airway responses to short-acting beta₂-agonists. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(3):153-61.
- 283 Ankerst J, Persson G, Weibull E. Tolerability of a high dose of budesonide/formoterol in a single inhaler in patients with asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(3):147-51.
- 284 Taube C, Kannies F, Gronke L, Richter K, Mucke M, Paasch K, et al. Reproducibility of forced inspiratory and expiratory volumes after bronchodilation in patients with COPD or asthma. *Respir Med* 2003 May;97(5):568-77.
- 285 Ind PW, Dal NR, Colman NC, Fletcher CP, Browning D, James MH. Addition of salmeterol to fluticasone propionate treatment in moderate-to-severe asthma. *Respir Med* 2003 May;97(5):555-62.
- 286 Cilly A, Kara A, Ozdemir T, Ogus C, Gulkesen KH. Effects of oral montelukast on airway function in acute asthma. *Respir Med* 2003 May;97(5):533-6.
- 287 Sculpher MJ, Price M. Measuring costs and consequences in economic evaluation in asthma. *Respir Med* 2003 May;97(5):508-20.
- 288 Giannini D, Di FA, Tonelli M, Bartoli ML, Carnevali S, Cianchetti S, et al. Fifty microg b.i.d. of inhaled fluticasone propionate (FP) are effective in stable asthmatics previously treated with a higher dose of FP. *Respir Med* 2003 May;97(5):463-7.
- 289 Onyirimba F, Apter A, Reisine S, Litt M, McCusker C, Connors M, et al. Direct clinician-to-patient feedback discussion of inhaled steroid use: its effect on adherence. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Apr;90(4):411-5.
- 290 Giroux M, Ferrieres J. Creatininuria in asthmatic children treated with a combination of glucocorticoid and beta-agonist. *J Asthma* 2003 Feb;40(1):41-8.
- 291 Buhl R, Creemers JP, Vondra V, Martelli NA, Naya IP, Ekstrom T. Once-daily budesonide/formoterol in a single inhaler in adults with moderate persistent asthma. *Respir Med* 2003 Apr;97(4):323-30.
- 292 Riccioni G, Vecchia RD, D'Orazio N, Sensi S, Guagnano MT. Comparison of montelukast and budesonide on bronchial reactivity in subjects with mild-moderate persistent asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(2):111-4.
- 293 Smith IJ, Parry-Billings M. The inhalers of the future? A review of dry powder devices on the market today. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(2):79-95.
- 294 Berges-Gimeno MP, Simon RA, Stevenson DD. Early effects of aspirin desensitization treatment in asthmatic patients with aspirin-exacerbated respiratory disease. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Mar;90(3):338-41.
- 295 Nakano Y, Morita S, Kawamoto A, Naito T, Enomoto N, Suda T, et al. Efficacy of a consensus protocol therapy in adults with acute, severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Mar;90(3):331-7.
- 296 Casale TB, Nelson HS, Kemp J, Parasuraman B, Uryniak T, Liljas B. Budesonide Turbuhaler delivered once daily improves health-related quality of life and maintains improvements with a stepped-down dose in adults with mild to moderate asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Mar;90(3):323-30.
- 297 Haggerty CL, Ness RB, Kelsey S, Waterer GW. The impact of estrogen and progesterone on asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Mar;90(3):284-91.
- 298 White A, Slade P, Hunt C, Hart A, Ernst E. Individualised homeopathy as an adjunct in the treatment of childhood asthma: a randomised placebo controlled trial. *Thorax* 2003 Apr;58(4):317-21.
- 299 Roberts G, Newsom D, Gomez K, Raffles A, Saglani S, Begent J, et al. Intravenous salbutamol bolus compared with an aminophylline infusion in children with severe asthma: a randomised controlled trial. *Thorax* 2003 Apr;58(4):306-10.
- 300 Spina D. A comparison of the pharmacological modulation of hyperalgesia and bronchial hyperresponsiveness. *Pulm Pharmacol Ther* 2003;16(1):31-44.
- 301 Kips JC, O'Connor BJ, Langley SJ, Woodcock A, Kerstjens HA, Postma DS, et al. Effect of SCH55700, a humanized anti-human interleukin-5 antibody, in severe persistent asthma: a pilot study. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Jun;15;167(12):1655-9.
- 302 Juergens UR, Dethlefsen U, Steinkamp G, Gillissen A, Repges R, Vetter H. Anti-inflammatory activity of 1,8-cineol (eucalyptol) in bronchial asthma: a double-blind placebo-controlled trial. *Respir Med* 2003 Mar;97(3):250-6.
- 303 Ringdal N, Eliraz A, Pruzinec R, Weber HH, Mulder PG, Akveld M, et al. The salmeterol/fluticasone combination is more effective than fluticasone plus oral montelukast in asthma. *Respir Med* 2003 Mar;97(3):234-41.
- 304 Kaditis AG, Gourgoulianis K, Winnie G. Anti-inflammatory treatment for recurrent wheezing in the first five years of life. *Pediatr Pulmonol* 2003 Apr;35(4):241-52.
- 305 Barnes PJ. Theophylline: new perspectives for an old drug. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Mar 15;167(6):813-8.
- 306 Harrison TW, Tattersfield AE. Plasma concentrations of fluticasone propionate and budesonide following inhalation from dry powder inhalers by healthy and asthmatic subjects. *Thorax* 2003 Mar;58(3):258-60.
- 307 Linden A, Hansson L, Andersson A, Palmqvist M, Arvidsson P, Lofdahl CG, et al. Bronchodilation by an inhaled VPAC(2) receptor agonist in patients with stable asthma. *Thorax* 2003 Mar;58(3):217-21.
- 308 Price DB, Hernandez D, Magyar P, Fiterman J, Beek KM, James IG, et al. Randomised controlled trial of montelukast plus inhaled budesonide versus double dose inhaled budesonide in adult patients with asthma. *Thorax* 2003 Mar;58(3):211-6.
- 309 Vaquerizo MJ, Casan P, Castillo J, Perpina M, Sanchis J, Sobradillo V, et al. Effect of montelukast added to inhaled budesonide on control of mild to moderate asthma. *Thorax* 2003 Mar;58(3):204-10.
- 310 Camporota L, Corkhill A, Long H, Lordan J, Stanciu L, Tuckwell N, et al. The effects of Mycobacterium vaccae on allergen-induced airway responses in atopic asthma. *Eur Respir J* 2003 Feb;21(2):287-93.
- 311 Currie GP, Fowler SJ, Lipworth BJ. Dose response of inhaled corticosteroids on bronchial hyperresponsiveness: a meta-analysis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Feb;90(2):194-8.
- 312 Nathan RA. Pharmacotherapy for allergic rhinitis: a critical review of leukotriene receptor antagonists compared with other treatments. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2003 Feb;90(2):182-90.
- 313 Terzano C, Ricci A, Burinschi V, Nekam K, Lahovsky J. Comparison of the efficacy of beclometasone dipropionate and fluticasone propionate suspensions for nebulization in adult patients with persistent asthma. *Respir Med* 2003 Feb;97 Suppl B:S35-S40.
- 314 Delacourt C, Dutau G, Lefrancois G, Clerson P. Comparison of the efficacy and safety of nebulized beclometasone dipropionate and budesonide in severe persistent childhood asthma. *Respir Med* 2003 Feb;97 Suppl B:S27-S33.
- 315 Grzelewski-Rzymowska I, Krocynska-Bednarek J, Zarkovic J. Comparison of the efficacy and safety of high doses of beclometasone dipropionate suspension for nebulization and beclometasone dipropionate via a metered-dose inhaler in steroid-dependent adults with moderate to severe asthma. *Respir Med* 2003 Feb;97 Suppl B:S21-S26.
- 316 Bousquet J, Meziane H, Chanze P, Mueser M, Umile A. The response of two different dosages of beclometasone dipropionate suspension for nebulization versus a standard dose of beclometasone

- dipropionate via a metered-dose inhaler on bronchoprovocation testing in adults with asthma. *Respir Med* 2003 Feb;97 Suppl B:S11-S14.
- 317 Buhl R. Omalizumab (Xolair) improves quality of life in adult patients with allergic asthma: a review. *Respir Med* 2003 Feb;97(2):123-9.
- 318 Baumgartner RA, Martinez G, Edelman JM, Rodriguez Gomez GG, Bernstein M, Bird S, et al. Distribution of therapeutic response in asthma control between oral montelukast and inhaled beclomethasone. *Eur Respir J* 2003 Jan;21(1):123-8.
- 319 Schmidt K, Ernst E. Are asthma sufferers at risk when consulting chiropractors over the Internet? *Respir Med* 2003 Jan;97(1):104-5.
- 320 Willemse BW, Toelle BG, Li JS, Shah S, Peat JK. Use of a paper disposable cup as a spacer is effective for the first-aid management of asthma. *Respir Med* 2003 Jan;97(1):86-9.
- 321 Roussos A, Koursarakos P, Patsopoulos D, Gerogianni I, Philippou N. Increased prevalence of irritable bowel syndrome in patients with bronchial asthma. *Respir Med* 2003 Jan;97(1):75-9.
- 322 Persson U, Ghatnekar O. Cost-effectiveness analysis of inhaled corticosteroids in asthma: a review of the analytical standards. *Respir Med* 2003 Jan;97(1):1-11.
- 323 Beckett PA, Howarth PH. Pharmacotherapy and airway remodelling in asthma? *Thorax* 2003 Feb;58(2):163-74.
- 324 Thomas M, McKinley RK, Freeman E, Foy C, Prodger P, Price D. Breathing retraining for dysfunctional breathing in asthma: a randomised controlled trial. *Thorax* 2003 Feb;58(2):110-5.
- 325 Tobin MJ. Pediatrics, surfactant, and cystic fibrosis in AJRCCM 2002. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Feb 1;167(3):333-44.
- 326 Self TH, Redmond AM, Nguyen WT. Reassessment of theophylline use for severe asthma exacerbation: is it justified in critically ill hospitalized patients? *J Asthma* 2002 Dec;39(8):677-86.
- 327 Arets HG, Kamps AW, Brackel HJ, Mulder PG, Vermue NA, van der Ent CK. Children with mild asthma: do they benefit from inhaled corticosteroids? *Eur Respir J* 2002 Dec;20(6):1470-5.
- 328 Daviskas E, Anderson SD, Eberl S, Chan HK, Young IH, Seale JP. Effects of terbutaline in combination with mannitol on mucociliary clearance. *Eur Respir J* 2002 Dec;20(6):1423-9.
- 329 Jeffery PK, Venge P, Gazycki MJ, Egerod I, Dahl R, Faurschou P. Effects of salmeterol on mucosal inflammation in asthma: a placebo-controlled study. *Eur Respir J* 2002 Dec;20(6):1378-85.
- 330 Lotvall J. The long and short of beta₂-agonists. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(6):497-501.
- 331 Partridge MR. Living with a variable disease. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(6):491-6.
- 332 Kips J. Managing a variable disease. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(6):485-90.
- 333 Angus RM. Inhaled corticosteroids (budesonide): the cornerstone of asthma therapy-what are the options? *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(6):479-84.
- 334 O'Sullivan S, Akvel M, Burke CM, Poulter LW. Effect of the addition of montelukast to inhaled fluticasone propionate on airway inflammation. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Mar 1;167(5):745-50.
- 335 Wallin A, Sandstrom T, Cioppa GD, Holgate S, Wilson S. The effects of regular inhaled formoterol and budesonide on preformed Th-2 cytokines in mild asthmatics. *Respir Med* 2002 Dec;96(12):1021-5.
- 336 Saari SM, Vidgren MT, Herrala J, Turjanmaa VM, Koskinen MO, Nieminen MM. Possibilities of formoterol to enhance the peripheral lung deposition of the inhaled liposome corticosteroids. *Respir Med* 2002 Dec;96(12):999-1005.
- 337 Chetta A, Zanini A, Foresi A, Del DM, Castagnaro A, D'Ippolito R, et al. Vascular component of airway remodeling in asthma is reduced by high dose of fluticasone. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Mar 1;167(5):751-7.
- 338 Currie GP, Lee DK, Haggart K, Bates CE, Lipworth BJ. Effects of montelukast on surrogate inflammatory markers in corticosteroid-treated patients with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 May 1;167(9):1232-8.
- 339 Camargo CA, Jr., Smithline HA, Malice MP, Green SA, Reiss TF. A randomized controlled trial of intravenous montelukast in acute asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Feb 15;167(4):528-33.
- 340 Innes NJ, Stocking JA, Daynes TJ, Harrison BD. Randomised pragmatic comparison of UK and US treatment of acute asthma presenting to hospital. *Thorax* 2002 Dec;57(12):1040-4.
- 341 Aldridge RE, Hancox RJ, Cowart JO, Frampton CM, Town GI, Taylor DR. Eosinophils and eosinophilic cationic protein in induced sputum and blood: effects of budesonide and terbutaline treatment. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Nov;89(5):492-7.
- 342 Berger WE, Schenkel EJ, Mansfield LE. Safety and efficacy of desloratadine 5 mg in asthma patients with seasonal allergic rhinitis and nasal congestion. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Nov;89(5):485-91.
- 343 Buhl R, Hanf G, Soler M, Bensch G, Wolfe J, Everard F, et al. The anti-IgE antibody omalizumab improves asthma-related quality of life in patients with allergic asthma. *Eur Respir J* 2002 Nov;20(5):1088-94.
- 344 Kanniess F, Richter K, Janicki S, Schleiss MB, Jorres RA, Magnussen H. Dose reduction of inhaled corticosteroids under concomitant medication with montelukast in patients with asthma. *Eur Respir J* 2002 Nov;20(5):1080-7.
- 345 Feenstra TL, Rutten-Van Molken MP, Jager JC, van Essen-Zandvliet LE. Cost effectiveness of guideline advice for children with asthma: a literature review. *Pediatr Pulmonol* 2002 Dec;34(6):442-54.
- 346 Gustafsson P, Kallman S, Whitehead PJ. Clinical equivalence between salbutamol hydrofluoroalkane pMDI and salbutamol Turbuhaler at the same cumulative microgram doses in paediatric patients. *Respir Med* 2002 Nov;96(11):957-9.
- 347 Jones AM, Munawar M, Vail A, Aldridge RE, Hopkinson L, Rayner C, et al. Prospective, placebo-controlled trial of 5 vs 10 days of oral prednisolone in acute adult asthma. *Respir Med* 2002 Nov;96(11):950-4.
- 348 Ringdal N, Chuchalin A, Chovan L, Tudoric N, Maggi E, Whitehead PJ. Evaluation of different inhaled combination therapies (EDICT): a randomised, double-blind comparison of Seretide (50/250 microg bd Diskus vs. formoterol (12 microg bd) and budesonide (800 microg bd) given concurrently (both via Turbuhaler) in patients with moderate-to-severe asthma. *Respir Med* 2002 Nov;96(11):851-61.
- 349 Salpeter SR, Ormiston TM, Salpeter EE. Cardioselective beta-blockers in patients with reactive airway disease: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 2002 Nov 5;137(9):715-25.
- 350 Vondra V, Sladek K, Kotasova J, Terl M, Rossetti A, Cantini L. A new HFA-134a propellant in the administration of inhaled BDP via the Jet spacer: controlled clinical trial vs the conventional CFC. *Respir Med* 2002 Oct;96(10):784-9.
- 351 Ind PW, Villasante C, Shiner RJ, Pietinalho A, Boszormenyi NG, Soliman S, et al. Safety of formoterol by Turbuhaler as reliever medication compared with terbutaline in moderate asthma. *Eur Respir J* 2002 Oct;20(4):859-66.
- 352 Kanniess F, Richter K, Bohme S, Jorres RA, Magnussen H. Montelukast versus fluticasone: effects on lung function, airway responsiveness and inflammation in moderate asthma. *Eur Respir J* 2002 Oct;20(4):853-8.
- 353 Flood-Page PT, Menzies-Gow AN, Kay AB, Robinson DS. Eosinophil's role remains uncertain as anti-interleukin-5 only partially depletes numbers in asthmatic airway. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Jan 15;167(2):199-204.
- 354 Bisgaard H. A randomized trial of montelukast in respiratory syncytial virus postbronchiolitis. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 Feb 1;167(3):379-83.
- 355 Grembiale RD, Pelaia G, Naty S, Vatrella A, Tranfa CM, Marsico SA. Comparison of the bronchodilating effects of inhaled formoterol, salmeterol and salbutamol in asthmatic patients. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(5):463-6.
- 356 Terzano C, Allegra L. Importance of drug delivery system in steroid aerosol therapy via nebulizer. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(5):449-54.
- 357 Owen CE. Anti-immunoglobulin E therapy for asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(5):417-24.
- 358 Li L, Das AM, Torphy TJ, Griswold DE. What's in the pipeline? Prospects for monoclonal antibodies (mAbs) as therapies for lung diseases. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(5):409-16.
- 359 Leigh R, Vethanayagam D, Yoshida M, Watson RM, Rerecich T, Inman MD, et al. Effects of montelukast and budesonide on airway responsiveness and airway inflammation in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Nov 1;166(9):1212-7.
- 360 Berger WE, Ford LB, Mahr T, Nathan RA, Crim C, Edwards L, et al. Efficacy and safety of fluticasone propionate 250 microg administered once daily in patients with persistent asthma treated with or without inhaled corticosteroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Oct;89(4):393-9.
- 361 Yoshida M, Aizawa H, Inoue H, Matsumoto K, Koto H, Komori M, et al. Effect of suplatast tosilate on airway hyperresponsiveness and inflammation in asthma patients. *J Asthma* 2002 Sep;39(6):545-52.
- 362 Ortiz G, Menendez R. The effects of inhaled albuterol and salmeterol in 2- to 5-year-old asthmatic children as measured by impulse oscillometry. *J Asthma* 2002 Sep;39(6):531-6.
- 363 Bartoli ML, Bacci E, Carnevali S, Cianchetti S, Dente FL, Di FA, et al. Quality evaluation of samples obtained by spontaneous or induced sputum: comparison between two methods of processing and relationship with clinical and functional findings. *J Asthma* 2002 Sep;39(6):479-86.
- 364 Ghiro L, Zanconato S, Rampon O, Piovan V, Pasquale MF, Baraldi E. Effect of montelukast added to inhaled corticosteroids on fractional exhaled nitric oxide in asthmatic children. *Eur Respir J* 2002 Sep;20(3):630-4.
- 365 Pfleger A, Eber E, Weinhandl E, Zach MS. Effects of nedocromil and salbutamol on airway reactivity in children with asthma. *Eur Respir J* 2002 Sep;20(3):624-9.
- 366 Jones SL, Herbison P, Cowan JO, Flannery EM, Hancox RJ, McLachlan CR, et al. Exhaled NO and assessment of anti-inflammatory effects of inhaled steroid: dose-response relationship. *Eur Respir J* 2002 Sep;20(3):601-8.
- 367 Emelyanov A, Fedoseev G, Krasnoschekova O, Abulimy A, Trendeleva T, Barnes PJ. Treatment of asthma with lipid extract of New Zealand green-lipped mussel: a randomised clinical trial. *Eur Respir J* 2002 Sep;20(3):596-600.
- 368 Nerbrink OL, Lindstrom M, Meurling L, Svartengren M. Inhalation and deposition of nebulized sodium cromoglycate in two different particle size distributions in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2002 Nov;34(5):351-60.
- 369 Tal A, Simon G, Vermeulen JH, Petru V, Cobos N, Everard ML, et al. Budesonide/formoterol in a single inhaler versus inhaled corticosteroids alone in the treatment of asthma. *Pediatr Pulmonol* 2002 Nov;34(5):342-50.
- 370 McKenzie SA, Bush A. Difficult asthma in children. *Thorax* 2002 Oct;57(10):915-6.

- 371 Kharitonov SA, Donnelly LE, Montuschi P, Corradi M, Collins JV, Barnes PJ. Dose-dependent onset and cessation of action of inhaled budesonide on exhaled nitric oxide and symptoms in mild asthma. *Thorax* 2002 Oct;57(10):889-96.
- 372 Green RH, Brightling CE, Woltmann G, Parker D, Wardlaw AJ, Pavord ID. Analysis of induced sputum in adults with asthma: identification of subgroup with isolated sputum neutrophilia and poor response to inhaled corticosteroids. *Thorax* 2002 Oct;57(10):875-9.
- 373 Currie GP, Fowler SJ, Wilson AM, Sims EJ, Orr LC, Lipworth BJ. Airway and systemic effects of hydrofluoroalkane fluticasone and beclomethasone in patients with asthma. *Thorax* 2002 Oct;57(10):865-8.
- 374 Torrego A, Pujols L, Picado C. [Response to glucocorticoid treatment in asthma. The role of alpha and beta isoforms of the glucocorticoid receptor]. *Arch Bronconeumol* 2002 Sep;38(9):436-40.
- 375 Brusasco V, Crimi E, Gherson G, Nardelli R, Oldani V, Francucci B, et al. Actions other than smooth muscle relaxation may play a role in the protective effects of formoterol on the allergen-induced late asthmatic reaction. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(4):399-406.
- 376 Schlimmer P. Single-dose comparison of formoterol (Oxis) Turbuhaler 6 microg and formoterol Aerolizer 12 microg in moderate to severe asthma: a randomised, crossover study. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(4):369-74.
- 377 Chhabra SK, Pandey KK. Comparison of acute bronchodilator effects of inhaled ipratropium bromide and salbutamol in bronchial asthma. *J Asthma* 2002 Aug;39(5):375-81.
- 378 Jindal SK, Aggarwal AN, Gupta D. Diurnal variability of peak expiratory flow. *J Asthma* 2002 Aug;39(5):363-73.
- 379 Polosa R. Adenosine-receptor subtypes: their relevance to adenosine-mediated responses in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2002 Aug;20(2):488-96.
- 380 Woodcock A, Acerbi D, Poli G. Modulite technology: pharmacodynamic and pharmacokinetic implications. *Respir Med* 2002 Aug;96 Suppl D:S9-15.
- 381 Gizecki MJ, Hattotuwa KL, Barnes N, Jeffery PK. Effects of fluticasone propionate on inflammatory cells in COPD: an ultrastructural examination of endobronchial biopsy tissue. *Thorax* 2002 Sep;57(9):799-803.
- 382 Price D, Dutchman D, Mawson A, Bodalia B, Duggan S, Todd P. Early asthma control and maintenance with eformoterol following reduction of inhaled corticosteroid dose. *Thorax* 2002 Sep;57(9):791-8.
- 383 Rodrigo GJ, Rodrigo C. [Controversies in the use of beta-agonists in the treatment of acute asthma]. *Arch Bronconeumol* 2002 Jul;38(7):322-8.
- 384 Giner J, Macian V, Hernandez C. [Multicenter prospective study of respiratory patient education and instruction in the use of inhalers (EDEN study)]. *Arch Bronconeumol* 2002 Jul;38(7):300-5.
- 385 Bensch G, Berger WE, Blokhin BM, Socolovsky AL, Thomson MH, Till MD, et al. One-year efficacy and safety of inhaled formoterol dry powder in children with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Aug;89(2):180-90.
- 386 Kanter LJ, Siegel CJ, Snyder CF, Pelletier EM, Buchner DA, Goss TF. Impact of respiratory symptoms on health-related quality of life and medical resource utilization of patients treated by allergy specialists and primary care providers. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Aug;89(2):139-47.
- 387 Johansson SG, Haahtela T, O'Byrne PM. Omalizumab and the immune system: an overview of preclinical and clinical data. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Aug;89(2):132-8.
- 388 Sutherland ER, Martin RJ. Distal lung inflammation in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Aug;89(2):119-24.
- 389 Price J, Lenney W, Duncan C, Green L, Flood Y, ey-Yates P, et al. HPA-axis effects of nebulised fluticasone propionate compared with oral prednisolone in childhood asthma. *Respir Med* 2002 Aug;96(8):625-31.
- 390 Schweisfurth H, Malinen A, Koskela T, Toivanen P, Ranki-Pesonen M. Comparison of two budesonide powder inhalers, Easyhaler and Turbuhaler, in steroid-naïve asthmatic patients. *Respir Med* 2002 Aug;96(8):599-606.
- 391 Frew AJ, Langley SJ, Perrin V, Hertog MG. Effects of 4-week treatment with low-dose budesonide (100 micrograms BID) from a novel inhaler Airmax and from a conventional inhaler on bronchial hyper-responsiveness, lung function and symptoms in patients with mild asthma. *Respir Med* 2002 Jul;96(7):542-7.
- 392 Yilmaz A, Akkaya E. Evaluation of long-term efficacy of an asthma education programme in an out-patient clinic. *Respir Med* 2002 Jul;96(7):519-24.
- 393 Wood RA. Pediatric asthma. *JAMA* 2002 Aug 14;288(6):745-7.
- 394 Buhl R, Soler M, Matz J, Townley R, O'Brien J, Noga O, et al. Omalizumab provides long-term control in patients with moderate-to-severe allergic asthma. *Eur Respir J* 2002 Jul;20(1):73-8.
- 395 Bacci E, Di FA, Bartoli ML, Carnevali S, Cianchetti S, Dente FL, et al. Comparison of anti-inflammatory and clinical effects of beclomethasone dipropionate and salmeterol in moderate asthma. *Eur Respir J* 2002 Jul;20(1):66-72.
- 396 Peroni DG, Piacentini GL, Pietrobelli A, Loiacono A, De GW, Sabbion A, et al. The combination of single-dose montelukast and loratadine on exercise-induced bronchospasm in children. *Eur Respir J* 2002 Jul;20(1):104-7.
- 397 de KJ, Evertse CE, Schrumpf JA, van d, V, Zwinderman AH, Hiemstra PS, et al. Asymptomatic worsening of airway inflammation during low-dose allergen exposure in asthma: protection by inhaled steroids. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Aug 1;166(3):294-300.
- 398 Balfour-Lynn IM, Elborn JS. "CF asthma": what is it and what do we do about it? *Thorax* 2002 Aug;57(8):742-8.
- 399 Verhoeven GT, Hegmans JP, Mulder PG, Bogaard JM, Hoogsteden HC, Prins JB. Effects of fluticasone propionate in COPD patients with bronchial hyperresponsiveness. *Thorax* 2002 Aug;57(8):694-700.
- 400 Stelmach I, Gorski P, Jerzyńska J, Stelmach W, Majak P, Kuna P. A randomized, double-blind trial of the effect of treatment with formoterol on clinical and inflammatory parameters of asthma in children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Jul;89(1):67-73.
- 401 Urata Y, Yoshida S, Irie Y, Tanigawa T, Amayasu H, Nakabayashi M, et al. Treatment of asthma patients with herbal medicine TJ-96: a randomized controlled trial. *Respir Med* 2002 Jun;96(6):469-74.
- 402 Dahl R, Larsen BB, Venge P. Effect of long-term treatment with inhaled budesonide or theophylline on lung function, airway reactivity and asthma symptoms. *Respir Med* 2002 Jun;96(6):432-8.
- 403 Rosenborg J, Larsson R, Rott Z, Bocskei C, Poczi M, Juhasz G. Relative therapeutic index between inhaled formoterol and salbutamol in asthma patients. *Respir Med* 2002 Jun;96(6):412-7.
- 404 Hirst RH, Newman SR, Clark DA, Hertog MG. Lung deposition of budesonide from the novel dry powder inhaler Airmax. *Respir Med* 2002 Jun;96(6):389-96.
- 405 Yurdakul AS, Calisir HC, Tuncan B, Ogretensoy M. Comparison of second controller medications in addition to inhaled corticosteroid in patients with moderate asthma. *Respir Med* 2002 May;96(5):322-9.
- 406 Newman SP, Busse WW. Evolution of dry powder inhaler design, formulation, and performance. *Respir Med* 2002 May;96(5):293-304.
- 407 Van SJ, Joos GF, Pauwels RA. Effect of inhaled fluticasone on bronchial responsiveness to neurokinin A in asthma. *Eur Respir J* 2002 Jun;19(6):997-1002.
- 408 Carlsen KH, Gerritsen J. Inhaled steroids in children: adrenal suppression and growth impairment. *Eur Respir J* 2002 Jun;19(6):985-8.
- 409 Price J, Hindmarsh P, Hughes S, Efthimiou J. Evaluating the effects of asthma therapy on childhood growth: what can be learnt from the published literature? *Eur Respir J* 2002 Jun;19(6):1179-93.
- 410 Price J, Hindmarsh P, Hughes S, Efthimiou J. Evaluating the effects of asthma therapy on childhood growth: principles of study design. *Eur Respir J* 2002 Jun;19(6):1167-78.
- 411 Beck-Ripp J, Gries M, Arenz S, Koring C, Pasqualoni B, Bufler P. Changes of exhaled nitric oxide during steroid treatment of childhood asthma. *Eur Respir J* 2002 Jun;19(6):1015-9.
- 412 Chung KF, Chang AB. Therapy for cough: active agents. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(3):335-8.
- 413 Boulet LP, Thivierge RL, Amesse A, Nunes F, Francoeur S, Collet JP. Towards excellence in asthma management (TEAM): a populational disease-management model. *J Asthma* 2002 Jun;39(4):341-50.
- 414 Kishida M, Suzuki I, Kabayama H, Koshiba T, Izawa M, Takeshita Y, et al. Mouthpiece versus facemask for delivery of nebulized salbutamol in exacerbated childhood asthma. *J Asthma* 2002 Jun;39(4):337-9.
- 415 Dicpinigaitis PV, Dobkin JB, Reichel J. Antitussive effect of the leukotriene receptor antagonist zafirlukast in subjects with cough-variant asthma. *J Asthma* 2002 Jun;39(4):291-7.
- 416 Shah A, Panjabi C. Allergic bronchopulmonary aspergillosis: a review of a disease with a worldwide distribution. *J Asthma* 2002 Jun;39(4):273-89.
- 417 Selroos O, Ekstrom T. Formoterol Turbuhaler 4.5 microg (delivered dose) has a rapid onset and 12-h duration of bronchodilation. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(2):175-83.
- 418 Cazzola M, Grella E, Matera MG, Mazzarella G, Marsico SA. Onset of action following formoterol Turbuhaler and salbutamol pMDI in reversible chronic airway obstruction. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(2):97-102.
- 419 Edsbacker S, Brattsand R. Budesonide fatty-acid esterification: a novel mechanism prolonging binding to airway tissue. *Review of available data*. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Jun;88(6):609-16.
- 420 Hattotuwa KL, Gizecki MJ, Ansari TW, Jeffery PK, Barnes NC. The effects of inhaled fluticasone on airway inflammation in chronic obstructive pulmonary disease: a double-blind, placebo-controlled biopsy study. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jun 15;165(12):1592-6.
- 421 Mendelson L, Cook D, Cruz-Rivera M, Fitzpatrick S, Smith JA. Twice-daily budesonide inhalation suspension in infants and children < 4 and > 4 years of age with persistent asthma. *J Asthma* 2002 May;39(3):227-37.
- 422 Mintz S, Alexander M, Li JH, Mayer PV. Once-daily administration of budesonide Turbuhaler was as effective as twice-daily treatment in patients with mild to moderate persistent asthma. *J Asthma* 2002 May;39(3):203-10.
- 423 Acuna AA, Gabrijelcic J, Uribe EM, Rabinovich R, Roca J, Barbera JA, et al. Fluticasone propionate attenuates platelet-activating factor-induced gas exchange defects in mild asthma. *Eur Respir J* 2002 May;19(5):872-8.
- 424 Richter K, Janicki S, Jorres RA, Magnussen H. Acute protection against exercise-induced bronchoconstriction by formoterol, salmeterol and terbutaline. *Eur Respir J* 2002 May;19(5):865-71.
- 425 De Diego DA, Plaza M, V, Garrigues G, V, Izquierdo Alonso JL, Lopez VA, Mullol MJ, et al. [Chronic cough]. *Arch Bronconeumol* 2002 May;38(5):236-45.

- 426 Langley SJ, Sykes AP, Batty EP, Masterson CM, Woodcock A. A comparison of the efficacy and tolerability of single doses of HFA 134a albuterol and CFC albuterol in mild-to-moderate asthmatic patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 May;88(5):488-93.
- 427 Milgrom H, Bender B, Wamboldt F. Assessing adherence with asthma medication: making the counts count. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 May;88(5):429-31.
- 428 Martin RJ, Szeffler SJ, Chinchilli VM, Kraft M, Dolovich M, Boushey HA, et al. Systemic effect comparisons of six inhaled corticosteroid preparations. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 May 15;165(10):1377-83.
- 429 Culpepper SV, de MC, Russell RE, Donnelly LE, Rogers DF, Barnes PJ. Effect of theophylline on induced sputum inflammatory indices and neutrophil chemotaxis in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 May 15;165(10):1371-6.
- 430 Hanania NA, Sharafkhaneh A, Barber R, Dickey BF. Beta-agonist intrinsic efficacy: measurement and clinical significance. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 May 15;165(10):1353-8.
- 431 Everard P, Lloyd A, Hutchinson J, Plumb J. Cost-effectiveness of eformoterol Turbohaler versus salmeterol Accuhaler in children with symptomatic asthma. *Respir Med* 2002 Apr;96(4):250-8.
- 432 Tukiainen H, Rytila P, Hamalainen KM, Silvasti MS, Keski-Karhu J. Safety, tolerability and acceptability of two dry powder inhalers in the administration of budesonide in steroid-treated asthmatic patients. *Respir Med* 2002 Apr;96(4):221-9.
- 433 Kress JP, Noth I, Gehlbach BK, Barman N, Pohlman AS, Miller A, et al. The utility of albuterol nebulized with heliox during acute asthma exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 May 1;165(9):1317-21.
- 434 Creticos P, Knobil K, Edwards LD, Rickard KA, Dorinsky P. Loss of response to treatment with leukotriene receptor antagonists but not inhaled corticosteroids in patients over 50 years of age. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Apr;88(4):401-9.
- 435 Storms WW. Rethinking our approach to allergic rhinitis management. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Apr;88(4 Suppl 1):30-5.
- 436 Meltzer EO. Clinical evidence for antileukotriene therapy in the management of allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Apr;88(4 Suppl 1):23-9.
- 437 Borish L. The role of leukotrienes in upper and lower airway inflammation and the implications for treatment. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Apr;88(4 Suppl 1):16-22.
- 438 Ekici A, Ekici M, Erdemoglu AK. Effect of azithromycin on the severity of bronchial hyperresponsiveness in patients with mild asthma. *J Asthma* 2002 Apr;39(2):181-5.
- 439 Vadolas J, Williamson R, Ioannou PA. Gene therapy for inherited lung disorders: an insight into pulmonary defence. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(1):61-72.
- 440 Umland SP, Schleimer RP, Johnston SL. Review of the molecular and cellular mechanisms of action of glucocorticoids for use in asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15(1):35-50.
- 441 Hancox RJ, Subbarao P, Kamada D, Watson RM, Hargreave FE, Inman MD. Beta2-agonist tolerance and exercise-induced bronchospasm. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Apr 15;165(8):1068-70.
- 442 Palmer LJ, Silverman ES, Weiss ST, Drazen JM. Pharmacogenetics of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Apr 1;165(7):861-6.
- 443 Irani AM, Cruz-Rivera M, Fitzpatrick S, Hoag J, Smith JA. Effects of budesonide inhalation suspension on hypothalamic-pituitary-adrenal-axis function in infants and young children with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Mar;88(3):306-12.
- 444 Rorke S, Jennison S, Jeffs JA, Sampson AP, Arshad H, Holgate ST. Role of cysteinyl leukotrienes in adenosine 5'-monophosphate induced bronchoconstriction in asthma. *Thorax* 2002 Apr;57(4):323-7.
- 445 Ward C, Pais M, Bish R, Reid D, Feltis B, Johns D, et al. Airway inflammation, basement membrane thickening and bronchial hyperresponsiveness in asthma. *Thorax* 2002 Apr;57(4):309-16.
- 446 van Schayck CP, Cloosterman SG, Bijl-Hofland ID, van den HH, Folgering HT, van WC. Is the increase in bronchial responsiveness or FEV1 shortly after cessation of beta2-agonists reflecting a real deterioration of the disease in allergic asthmatic patients? A comparison between short-acting and long-acting beta2-agonists. *Respir Med* 2002 Mar;96(3):155-62.
- 447 Vermeire PA, Rabe KF, Soriano JB, Maier WC. Asthma control and differences in management practices across seven European countries. *Respir Med* 2002 Mar;96(3):142-9.
- 448 Le Souef PN. Pressurized metered dose inhalers: optimal use of hydrofluoroalkane devices. *Pediatr Pulmonol* 2001;Suppl 23:164-6.
- 449 Rahajoe N. Management of childhood asthma in Indonesia. *Pediatr Pulmonol* 2001;Suppl 23:125-6.
- 450 Metzger WJ, Hampel FC, Jr., Sugar M. Once-daily budesonide inhalation powder (Pulmicort Turbuhaler) is effective and safe in adults previously treated with inhaled corticosteroids. *J Asthma* 2002 Feb;39(1):65-75.
- 451 Maltais F, Ostinelli J, Bourbeau J, Tonnel AB, Jacquemet N, Haddon J, et al. Comparison of nebulized budesonide and oral prednisolone with placebo in the treatment of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Mar 1;165(5):698-703.
- 452 van Schayck CP, Bijl-Hofland ID, Cloosterman SG, Folgering HT, van der Elstouw FJ, van WC. Potential masking effect on dyspnoea perception by short- and long-acting beta2-agonists in asthma. *Eur Respir J* 2002 Feb;19(2):240-5.
- 453 Pearlman DS, White MV, Lieberman AK, Pepsin PJ, Kalberg C, Emmett A, et al. Fluticasone propionate/salmeterol combination compared with montelukast for the treatment of persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2002 Feb;88(2):227-35.
- 454 Chalmers GW, Macleod KJ, Little SA, Thomson LJ, McSharry CP, Thomson NC. Influence of cigarette smoking on inhaled corticosteroid treatment in mild asthma. *Thorax* 2002 Mar;57(3):226-30.
- 455 Lowhagen O, Wever AM, Lusuardi M, Moscato G, De Backer WA, Gandola L, et al. The inflammatory marker serum eosinophil cationic protein (ECP) compared with PEF as a tool to decide inhaled corticosteroid dose in asthmatic patients. *Respir Med* 2002 Feb;96(2):95-101.
- 456 Shaw RJ, Djukanovic R, Tashkin DP, Millar AB, du Bois RM, Orr PA. The role of small airways in lung disease. *Respir Med* 2002 Feb;96(2):67-80.
- 457 Barnes PJ. The role of inflammation and anti-inflammatory medication in asthma. *Respir Med* 2002 Feb;96 Suppl A:S9-15.
- 458 Zetterstrom, Buhl R, Mellem H, Andersson F. The whole story: treatment outcomes with Symbicort. *Respir Med* 2002 Feb;96 Suppl A:S29-S35.
- 459 Tal A. Symbicort: controlling asthma in children. *Respir Med* 2002 Feb;96 Suppl A:S23-S28.
- 460 Laloo U. Symbicort: controlling asthma in adults. *Respir Med* 2002 Feb;96 Suppl A:S16-S22.
- 461 Haahtela T. The disease management approach to controlling asthma. *Respir Med* 2002 Feb;96 Suppl A:S1-S8.
- 462 Barnes PJ. Scientific rationale for inhaled combination therapy with long-acting beta2-agonists and corticosteroids. *Eur Respir J* 2002 Jan;19(1):182-91.
- 463 Allen DB. Safety of inhaled corticosteroids in children. *Pediatr Pulmonol* 2002 Mar;33(3):208-20.
- 464 O'Callaghan C, Everard ML, Bush A, Hiller EJ, Ross-Russell R, O'Keefe P, et al. Salbutamol dry powder inhaler: efficacy, tolerability, and acceptability study. *Pediatr Pulmonol* 2002 Mar;33(3):189-93.
- 465 Slattery D, Wong SW, Colin AA. Levalbuterol hydrochloride. *Pediatr Pulmonol* 2002 Feb;33(2):151-7.
- 466 The safety of inactivated influenza vaccine in adults and children with asthma. *N Engl J Med* 2001 Nov 22;345(21):1529-36.
- 467 Vollmer WM, Markson LE, O'Connor E, Frazier EA, Berger M, Buist AS. Association of asthma control with health care utilization: a prospective evaluation. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jan 15;165(2):195-9.
- 468 Ungar WJ, Chapman KR, Santos MT. Assessment of a medication-based asthma index for population research. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jan 15;165(2):190-4.
- 469 Salome CM, Reddel HK, Ware SI, Roberts AM, Jenkins CR, Marks GB, et al. Effect of budesonide on the perception of induced airway narrowing in subjects with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jan 1;165(1):15-21.
- 470 Dahmen SE, Malmstrom K, Nizankowska E, Dahmen B, Kuna P, Kowalski M, et al. Improvement of aspirin-intolerant asthma by montelukast, a leukotriene antagonist: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jan 1;165(1):9-14.
- 471 Griffith OW. Glutaminase and the control of airway pH: yet another problem for the asthmatic lung? *Am J Respir Crit Care Med* 2002 Jan 1;165(1):1-2.
- 472 Seppala OR, Aalto E, Annila, Hakonen T, Lukkari-Lax E, Jouhikainen T, et al. The efficacy of a new salbutamol metered-dose powder inhaler in comparison with two other inhaler devices. *Respir Med* 2001 Dec;95(12):949-53.
- 473 Unwin D, Jones K, Hargreaves C, Gray J. Using a revised asthma morbidity index to identify varying patterns of morbidity in U.K. general practices. *Respir Med* 2001 Dec;95(12):1006-11.
- 474 Spahn JD, Fost DA, Covar R, Martin RJ, Brown EE, Szeffler SJ, et al. Clarithromycin potentiates glucocorticoid responsiveness in patients with asthma: results of a pilot study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Dec;87(6):501-5.
- 475 Scott MB, Ellis MH, Cruz-Rivera M, Fitzpatrick S, Smith JA. Once-daily budesonide inhalation suspension in infants and children < 4 and > or = 4 years of age with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Dec;87(6):488-95.
- 476 Nathan RA, Geddes D, Woodhead M. Management of influenza in patients with asthma or chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Dec;87(6):447-54, 487.
- 477 Morali T, Yilmaz A, Erkan F, Akkaya E, Ece F, Baran R. Efficacy of inhaled budesonide and oral theophylline in asthmatic subjects. *J Asthma* 2001 Dec;38(8):673-9.
- 478 Vagaggini B, Taccolla M, Conti I, Carnevali S, Cianchetti S, Bartoli ML, et al. Budesonide reduces neutrophilic but not functional airway response to ozone in mild asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Dec 15;164(12):2172-6.
- 479 Mallol J, Aguirre V, Rhem R, Rodriguez J, Dolovich M. Therapeutic equivalence of three metered-dose inhalers containing salbutamol (Albuterol) in protecting against methacholine-induced

- bronchoconstriction in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2001 Dec;32(6):447-52.
- 480 Visser MJ, Postma DS, Arends LR, de Vries TW, Duiverman EJ, Brand PL. One-year treatment with different dosing schedules of fluticasone propionate in childhood asthma. Effects on hyperresponsiveness, lung function, and height. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Dec 1;164(11):2073-7.
- 481 Jeffery PK. Remodeling in asthma and chronic obstructive lung disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Nov 15;164(10 Pt 2):S28-S38.
- 482 Grunberg K, Sharon RF, Sont JK, In 't V, Van Schadewijk WA, De Klerk EP, et al. Rhinovirus-induced airway inflammation in asthma: effect of treatment with inhaled corticosteroids before and during experimental infection. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Nov 15;164(10 Pt 1):1816-22.
- 483 Corren J, Nelson H, Greos LS, Bensch G, Goldstein M, Wu J, et al. Effective control of asthma with hydrofluoroalkane flunisolide delivered as an extrafine aerosol in asthma patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Nov;87(5):405-11.
- 484 Casale TB, Nelson HS, Stricker WE, Raff H, Newman KB. Suppression of hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity with inhaled flunisolide and fluticasone propionate in adult asthma patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Nov;87(5):379-85.
- 485 Tobin MJ. Asthma, airway biology, and allergic rhinitis in AJRCCM 2000. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Nov 1;164(9):1559-80.
- 486 Dahmen I, Janson C, Björnsson E, Stalenheim G, Peterson CG, Venge P. Changes in inflammatory markers following treatment of acute exacerbations of obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2001 Nov;95(11):891-7.
- 487 Thoren P, Wallin A, Whitehead PJ, Sandstrom T. The effect of different concentrations of lactose powder on the airway function of adult asthmatics. *Respir Med* 2001 Nov;95(11):870-5.
- 488 Morice AH, Wrench C. The role of the asthma nurse in treatment compliance and self-management following hospital admission. *Respir Med* 2001 Nov;95(11):851-6.
- 489 Aaron SD. The use of ipratropium bromide for the management of acute asthma exacerbation in adults and children: a systematic review. *J Asthma* 2001 Oct;38(7):521-30.
- 490 van Rensen EL, Stirling RG, Scheerens J, Staples K, Sterk PJ, Barnes PJ, et al. Evidence for systemic rather than pulmonary effects of interleukin-5 administration in asthma. *Thorax* 2001 Dec;56(12):935-40.
- 491 Benayoun L, Letuve S, Drulhe A, Boczkowski J, Dombret MC, Mechighel P, et al. Regulation of peroxisome proliferator-activated receptor gamma expression in human asthmatic airways: relationship with proliferation, apoptosis, and airway remodeling. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 15;164(8 Pt 1):1487-94.
- 492 Derom E, Borgstrom L, Van SJ, Lofroos AB, Pauwels R. Lung deposition and protective effect of terbutaline delivered from pressurized metered-dose inhalers and the Turbuhaler in asthmatic individuals. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 15;164(8 Pt 1):1398-402.
- 493 O'Byrne PM, Barnes PJ, Rodriguez-Roisin R, Runnerstrom E, Sandstrom T, Svensson K, et al. Low dose inhaled budesonide and formoterol in mild persistent asthma: the OPTIMA randomized trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 15;164(8 Pt 1):1392-7.
- 494 Salvi SS, Babu KS, Holgate ST. Is asthma really due to a polarized T cell response toward a helper T cell type 2 phenotype? *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 15;164(8 Pt 1):1343-6.
- 495 Wilson AM, Sims EJ, Orr LC, Coutie WJ, White PS, Gardiner Q, et al. Effects of topical corticosteroid and combined mediator blockade on domiciliary and laboratory measurements of nasal function in seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Oct;87(4):344-9.
- 496 McCarty JM, Pierce PF. Five days of cefprozil versus 10 days of clarithromycin in the treatment of an acute exacerbation of chronic bronchitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Oct;87(4):327-34.
- 497 Stelmach I, Jerzyńska J, Kuna P. Markers of allergic inflammation in peripheral blood of children with asthma after treatment with inhaled triamcinolone acetonide. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Oct;87(4):319-26.
- 498 Lanz MJ, Eisenlohr C, Llabre MM, Toledo Y, Lanz MA. The effect of low-dose inhaled fluticasone propionate on exhaled nitric oxide in asthmatic patients and comparison with oral zafirlukast. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Oct;87(4):283-8.
- 499 Nauercas ET, Solway J. Clinical practice. Mild asthma. *N Engl J Med* 2001 Oct 25;345(17):1257-62.
- 500 Ahrens RC, Teresi ME, Han SH, Donnell D, Vanden Burgt JA, Lux CR. Asthma stability after oral prednisone: a clinical model for comparing inhaled steroid potency. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 1;164(7):1138-45.
- 501 van den BM, Kerstjens HA, Meijer RJ, de Reus DM, Koeter GH, Kauffman HF, et al. Corticosteroid-induced improvement in the PC20 of adenosine monophosphate is more closely associated with reduction in airway inflammation than improvement in the PC20 of methacholine. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Oct 1;164(7):1127-32.
- 502 Benhamou D, Cuvelier A, Muir JF, Leclerc V, Le G, V, Kottakis J, et al. Rapid onset of bronchodilation in COPD: a placebo-controlled study comparing formoterol (Foradil Aerolizer) with salbutamol (Ventolisk). *Respir Med* 2001 Oct;95(10):817-21.
- 503 Wilson SJ, Wallin A, Ia-Cioppa G, Sandstrom T, Holgate ST. Effects of budesonide and formoterol on NF-kappaB, adhesion molecules, and cytokines in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Sep 15;164(6):1047-52.
- 504 Kips JC, Pauwels RA. Long-acting inhaled beta(2)-agonist therapy in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Sep 15;164(6):923-32.
- 505 Berggren F, Ekstrom T. A cost-effectiveness study comparing the as-needed use of formoterol (Oxis) and terbutaline (Bricanyl) in patients with moderate to severe asthma. *Respir Med* 2001 Sep;95(9):753-8.
- 506 Magadle R, Berar-Yanay N, Weiner P. Long-acting bronchodilators in premenstrual exacerbation of asthma. *Respir Med* 2001 Sep;95(9):740-3.
- 507 Carra S, Gagliardi L, Zanconato S, Scollo M, Azzolin N, Zaccarello F, et al. Budesonide but not nedocromil sodium reduces exhaled nitric oxide levels in asthmatic children. *Respir Med* 2001 Sep;95(9):734-9.
- 508 Hirst PH, Bacon RE, Pitcairn GR, Silvasti M, Newman SP. A comparison of the lung deposition of budesonide from Easyhaler, Turbuhaler and pMDI plus spacer in asthmatic patients. *Respir Med* 2001 Sep;95(9):720-7.
- 509 Bjermer L. History and future perspectives of treating asthma as a systemic and small airways disease. *Respir Med* 2001 Sep;95(9):703-19.
- 510 Ciprandi G, Tosca M, Passalacqua G, Canonica GW. Long-term cetirizine treatment reduces allergic symptoms and drug prescriptions in children with mite allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Sep;87(3):222-6.
- 511 Corren J, Spector S, Fuller L, Minkowitz M, Mezzanotte W. Effects of zafirlukast upon clinical, physiologic, and inflammatory responses to natural cat allergen exposure. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Sep;87(3):211-7.
- 512 Bijl-Hofland ID, Cloosterman SG, Folgering HT, van den Elshout FJ, van WC, van Schayck CP. Inhaled corticosteroids, combined with long-acting beta(2)-agonists, improve the perception of bronchoconstriction in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Sep 1;164(5):764-9.
- 513 Calhoun WJ, Nelson HS, Nathan RA, Pepsin PJ, Kalberg C, Emmett A, et al. Comparison of fluticasone propionate-salmeterol combination therapy and montelukast in patients who are symptomatic on short-acting beta(2)-agonists alone. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Sep 1;164(5):759-63.
- 514 Kurashima K, Fujimura M, Myou S, Kasahara K, Tachibana H, Amemiya N, et al. Effects of oral steroids on blood CXCR3+ and CCR4+ T cells in patients with bronchial asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Sep 1;164(5):754-8.
- 515 Lotvall J. Pharmacological similarities and differences between beta2-agonists. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S7-11.
- 516 Borgstrom L. The importance of the device in asthma therapy. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S26-S29.
- 517 Rabe KF. Formoterol in clinical practice--safety issues. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S21-S25.
- 518 Sears MR. The evolution of beta2-agonists. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S2-S6.
- 519 Selroos O. Formoterol used as needed--clinical effectiveness. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S17-S20.
- 520 Barnes PJ. Clinical outcome of adding long-acting beta-agonists to inhaled corticosteroids. *Respir Med* 2001 Aug;95 Suppl B:S12-S16.
- 521 van der Woude HJ, Aalbers R. Unaltered perception of dyspnoea during treatment with long-acting beta2-agonists. *Eur Respir J* 2001 Aug;18(2):269-71.
- 522 Zetterstrom O, Buhl R, Mellem H, Perpina M, Hedman J, O'Neill S, et al. Improved asthma control with budesonide/formoterol in a single inhaler, compared with budesonide alone. *Eur Respir J* 2001 Aug;18(2):262-8.
- 523 Soler M, Matz J, Townley R, Buhl R, O'Brien J, Fox H, et al. The anti-IgE antibody omalizumab reduces exacerbations and steroid requirement in allergic asthmatics. *Eur Respir J* 2001 Aug;18(2):254-61.
- 524 Leong KP, Huston DP. Understanding the pathogenesis of allergic asthma using mouse models. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Aug;87(2):96-109.
- 525 Tomari S, Shimoda T, Kawano T, Mitsuta K, Obase Y, Fukushima C, et al. Effects of pranlukast, a cysteinyl leukotriene receptor 1 antagonist, combined with inhaled beclomethasone in patients with moderate or severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Aug;87(2):156-61.
- 526 Amayasu H, Nakabayashi M, Akahori K, Ishizaki Y, Shoji T, Nakagawa H, et al. Cromolyn sodium suppresses eosinophilic inflammation in patients with aspirin-intolerant asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Aug;87(2):146-50.
- 527 Inman MD, Watson RM, Rerecich T, Gauvreau GM, Lutsky BN, Stryszak P, et al. Dose-dependent effects of inhaled mometasone furoate on airway function and inflammation after allergen inhalation challenge. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Aug 15;164(4):569-74.
- 528 Black PN, Blasi F, Jenkins CR, Scicchitano R, Mills GD, Rubinfeld AR, et al. Trial of roxithromycin in subjects with asthma and serological evidence of infection with Chlamydia pneumoniae. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Aug 15;164(4):536-41.
- 529 Pedersen S. Do inhaled corticosteroids inhibit growth in children? *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Aug 15;164(4):521-35.
- 530 Johnston SL. Is Chlamydia pneumoniae important in asthma? The first controlled trial of therapy leaves the question unanswered. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Aug 15;164(4):513-4.

- 531 Quadrelli SA, Roncoroni A. Features of asthma in the elderly. *J Asthma* 2001 Aug;38(5):377-89.
- 532 Kips JC, Pauwels RA. Low dose inhaled corticosteroids and the prevention of death from asthma. *Thorax* 2001 Sep;56 Suppl 2:ii74-ii78.
- 533 Kon OM, Sihra BS, Loh LC, Barkans J, Compton CH, Barnes NC, et al. The effects of an anti-CD4 monoclonal antibody, keliximab, on peripheral blood CD4+ T-cells in asthma. *Eur Respir J* 2001 Jul;18(1):45-52.
- 534 Boe J, Dennis JH, O'Driscoll BR, Bauer TT, Carone M, Dautzenberg B, et al. European Respiratory Society Guidelines on the use of nebulizers. *Eur Respir J* 2001 Jul;18(1):228-42.
- 535 Postma DS, Sevette C, Martinat Y, Schlosser N, Aumann J, Kafe H. Treatment of asthma by the inhaled corticosteroid ciclesonide given either in the morning or evening. *Eur Respir J* 2001 Jun;17(6):1083-8.
- 536 Eryonucu B, Uzun K, Guler N, Bilge M. Comparison of the acute effects of salbutamol and terbutaline on heart rate variability in adult asthmatic patients. *Eur Respir J* 2001 May;17(5):863-7.
- 537 Chanez P, Karlstrom R, Godard P. High or standard initial dose of budesonide to control mild-to-moderate asthma? *Eur Respir J* 2001 May;17(5):856-62.
- 538 Thio BJ, Slingerland GL, Nagelkerke AF, Roord JJ, Mulder PG, nker-Roelse JE. Effects of single-dose fluticasone on exercise-induced asthma in asthmatic children: a pilot study. *Pediatr Pulmonol* 2001 Aug;32(2):115-21.
- 539 Obase Y, Shimoda T, Tomari S, Mitsuta K, Fukushima C, Kawano T, et al. Efficacy and safety of long-term treatment of asthmatic patients with pranlukast, a cystein-leukotriene-receptor antagonist: four-year followup study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jul;87(1):43-7.
- 540 Graft DF, Bernstein DI, Goldsobel A, Meltzer EO, Portnoy J, Long J. Safety of fexofenadine in children treated for seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jul;87(1):22-6.
- 541 Lim S, Tomita K, Caramori G, Jatakanon A, Oliver B, Keller A, et al. Low-dose theophylline reduces eosinophilic inflammation but not exhaled nitric oxide in mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Jul 15;164(2):273-6.
- 542 Nielsen KG, Bisgaard H. Bronchodilation and bronchoprotection in asthmatic preschool children from formoterol administered by mechanically actuated dry-powder inhaler and spacer. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Jul 15;164(2):256-9.
- 543 Horiguchi T, Tachikawa S, Handa M, Hanazono K, Kondo R, Ishibashi A, et al. Effects of suplatast tosilate on airway inflammation and airway hyperresponsiveness. *J Asthma* 2001 Jun;38(4):331-6.
- 544 Pelkonen AS, Hakulinen AL, Hallman M, Turpeinen M. Effect of inhaled budesonide therapy on lung function in schoolchildren born preterm. *Respir Med* 2001 Jul;95(7):565-70.
- 545 Lever R, Page C. Glycosaminoglycans, airways inflammation and bronchial hyperresponsiveness. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(3):249-54.
- 546 Belvisi MG, Brown TJ, Wicks S, Foster ML. New Glucocorticosteroids with an improved therapeutic ratio? *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(3):221-7.
- 547 Adcock IM. Glucocorticoid-regulated transcription factors. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(3):211-9.
- 548 Mincarini M, Pasquali M, Cosentino C, Fumagalli F, Scordamaglia A, Quaglia R, et al. Antihistamines in the treatment of bronchial asthma. Present knowledge and future perspectives. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(4):267-76.
- 549 Orsida BE, Ward C, Li X, Bish R, Wilson JW, Thien F, et al. Effect of a long-acting beta2-agonist over three months on airway wall vascular remodeling in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Jul 1;164(1):117-21.
- 550 Banov CH, Howland WC, III, Lumry WR. Once-daily budesonide via Turbuhaler improves symptoms in adults with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6):627-32.
- 551 Nathan RA, Kemp JP. Efficacy of antileukotriene agents in asthma management. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6 Suppl 1):9-17.
- 552 Strek ME. Consensus guidelines for asthma therapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6 Suppl 1):40-4.
- 553 Leff AR. Discovery of leukotrienes and development of antileukotriene agents. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6 Suppl 1):4-8.
- 554 Korenblat PE. The role of antileukotrienes in the treatment of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6 Suppl 1):31-9.
- 555 Fish L, Lung CL. Adherence to asthma therapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jun;86(6 Suppl 1):24-30.
- 556 Vilsvik J, Ankerst J, Palmqvist M, Persson G, Schaanning J, Schwabe G, et al. Protection against cold air and exercise-induced bronchoconstriction while on regular treatment with Oxis. *Respir Med* 2001 Jun;95(6):484-90.
- 557 Burggraaf J, Westendorp RG, in't Veen JC, Schoemaker RC, Sterk PJ, Cohen AF, et al. Cardiovascular side effects of inhaled salbutamol in hypoxic asthmatic patients. *Thorax* 2001 Jul;56(7):567-9.
- 558 van der Woude HJ, Winter TH, Aalbers R. Decreased bronchodilating effect of salbutamol in relieving methacholine induced moderate to severe bronchoconstriction during high dose treatment with long acting beta2 agonists. *Thorax* 2001 Jul;56(7):529-35.
- 559 Kips JC, Tournoy KG, Pauwels RA. New anti-asthma therapies: suppression of the effect of interleukin (IL)-4 and IL-5. *Eur Respir J* 2001 Mar;17(3):499-506.
- 560 Klein JJ, van der PJ, Uil SM, Zielhuis GA, Seydel ER, van Herwaarden CL. Benefit from the inclusion of self-treatment guidelines to a self-management programme for adults with asthma. *Eur Respir J* 2001 Mar;17(3):386-94.
- 561 Grootendorst DC, Sterk PJ, Heijerman HG. Effect of oral prednisolone on the bronchoprotective effect of formoterol in patients with persistent asthma. *Eur Respir J* 2001 Mar;17(3):374-9.
- 562 Jones SL, Cowan JO, Flannery EM, Hancox RJ, Herbison GP, Taylor DR. Reversing acute bronchoconstriction in asthma: the effect of bronchodilator tolerance after treatment with formoterol. *Eur Respir J* 2001 Mar;17(3):368-73.
- 563 Kiljander T, Salomaa ER, Hietanen E, Helenius H, Liippo K, Terho EO. Asthma and gastro-oesophageal reflux: can the response to anti-reflux therapy be predicted? *Respir Med* 2001 May;95(5):387-92.
- 564 Barnes N, Wei LX, Reiss TF, Leff JA, Shingo S, Yu C, et al. Analysis of montelukast in mild persistent asthmatic patients with near-normal lung function. *Respir Med* 2001 May;95(5):379-86.
- 565 Karakoc F, Karadag B, Kut A, Ersu R, Bakac S, Cebecci D, et al. A comparison of the efficacy and safety of a half dose of fluticasone propionate with beclamethasone dipropionate and budesonide in childhood asthma. *J Asthma* 2001 May;38(3):229-37.
- 566 Payne DN, Balfour-Lynn IM. Children with difficult asthma: a practical approach. *J Asthma* 2001 May;38(3):189-203.
- 567 Jaffe A, Bush A. Anti-inflammatory effects of macrolides in lung disease. *Pediatr Pulmonol* 2001 Jun;31(6):464-73.
- 568 Fairfax A, Hall I, Spelman R. A randomized, double-blind comparison of beclomethasone dipropionate extrafine aerosol and fluticasone propionate. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 May;86(5):575-82.
- 569 Fireman P, Prender BM, Vincken W, Demedts M, Mol SJ, Cohen RM. Long-term safety and efficacy of a chlorofluorocarbon-free beclomethasone dipropionate extrafine aerosol. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 May;86(5):557-65.
- 570 Andersson F, Kjellman M, Forsberg G, Moller C, Arheden L. Comparison of the cost-effectiveness of budesonide and sodium cromoglycate in the management of childhood asthma in everyday clinical practice. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 May;86(5):537-44.
- 571 Settipane RA, Lieberman P. Update on nonallergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 May;86(5):494-507.
- 572 Brannan JD, Anderson SD, Gomes K, King GG, Chan HK, Seale JP. Fexofenadine decreases sensitivity to and montelukast improves recovery from inhaled mannitol. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 May;163(6):1420-5.
- 573 Cote J, Bowie DM, Robichaud P, Parent JG, Battisti L, Boulet LP. Evaluation of two different educational interventions for adult patients consulting with an acute asthma exacerbation. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 May;163(6):1415-9.
- 574 Bisgaard H. Persistent wheezing in very young preschool children reflects lower respiratory inflammation. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 May;163(6):1290-1.
- 575 Lemanske RF, Jr., Sorkness CA, Mauger EA, Lazarus SC, Boushey HA, Fahy JV, et al. Inhaled corticosteroid reduction and elimination in patients with persistent asthma receiving salmeterol: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001 May 23;285(20):2594-603.
- 576 Lazarus SC, Boushey HA, Fahy JV, Chinchilli VM, Lemanske RF, Jr., Sorkness CA, et al. Long-acting beta2-agonist monotherapy vs continued therapy with inhaled corticosteroids in patients with persistent asthma: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001 May 23;285(20):2583-93.
- 577 Park HS, Nahm DH, Kim HY, Suh YJ, Cho JW, Kim SS, et al. Clinical and immunologic changes after allergen immunotherapy with Hop Japanese pollen. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Apr;86(4):444-8.
- 578 Brand PL. Inhaled corticosteroids reduce growth. Or do they? *Eur Respir J* 2001 Feb;17(2):287-94.
- 579 Goldberg J, Freund E, Beckers B, Hinzmann R. Improved delivery of fenoterol plus ipratropium bromide using Respimat compared with a conventional metered dose inhaler. *Eur Respir J* 2001 Feb;17(2):225-32.
- 580 van Grunsven PM. The magnitude of fear of adverse effects as a reason for nonparticipation in drug treatment: a short review. *J Asthma* 2001 Apr;38(2):113-9.
- 581 Redington AE, Meng QH, Springall DR, Evans TJ, Creminon C, MacLouf J, et al. Increased expression of inducible nitric oxide synthase and cyclo-oxygenase-2 in the airway epithelium of asthmatic subjects and regulation by corticosteroid treatment. *Thorax* 2001 May;56(5):351-7.
- 582 Stirling RG, Chung KF. New immunological approaches and cytokine targets in asthma and allergy. *Eur Respir J* 2000 Dec;16(6):1158-74.
- 583 Nuhoglu Y, Bahceciler NN, Barlan IB, Mujdat BM. The effectiveness of high-dose inhaled budesonide therapy in the treatment of acute asthma exacerbations in children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Mar;86(3):318-22.
- 584 Tang RB, Chen SJ. Soluble interleukin-2 receptor and interleukin-4 in sera of asthmatic children before and after a prednisolone course. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Mar;86(3):314-7.
- 585 Lumry W, Noveck R, Weinstein S, Barnhart F, VanderMeer A, Murray A, et al. Switching from Ventolin CFC to Ventolin HFA is well tolerated and effective in patients with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Mar;86(3):297-303.

- 586 Calhoun WJ, Hinton KL, Kratzenberg JJ. The effect of salmeterol on markers of airway inflammation following segmental allergen challenge. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Mar;163(4):881-6.
- 587 Kannies F, Richter K, Bohme S, Jorres RA, Magnusson H. Effect of inhaled ciclesonide on airway responsiveness to inhaled AMP, the composition of induced sputum and exhaled nitric oxide in patients with mild asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(2):141-7.
- 588 Dagg KD, Clayton RA, Thomson LJ, Chalmers GW, McGrath JC, Thomson NC. The effect of acute alteration in oxygen tension on the bronchodilator response to salbutamol in vitro and in vivo in man. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(2):99-105.
- 589 Dicpinigaitis PV. Effect of the cyclooxygenase-2 inhibitor celecoxib on bronchial responsiveness and cough reflex sensitivity in asthmatics. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(2):93-7.
- 590 Stempel DA, Mauskopf J, McLaughlin T, Yazdani C, Stanford RH. Comparison of asthma costs in patients starting fluticasone propionate compared to patients starting montelukast. *Respir Med* 2001 Mar;95(3):227-34.
- 591 Aubier M, Wettkeller R, Gans SJ. Efficacy of HFA-beclomethasone dipropionate extra-fine aerosol (800 microg day(-1)) versus HFA-fluticasone propionate (1000 microg day(-1)) in patients with asthma. *Respir Med* 2001 Mar;95(3):212-20.
- 592 Nathan RA, Nayak AS, Graft DF, Lawrence M, Picone FJ, Ahmed T, et al. Mometasone furoate: efficacy and safety in moderate asthma compared with beclomethasone dipropionate. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Feb;86(2):203-10.
- 593 Anstead MI, Hunt TA, McConnell JW, Jr., Burki NK. Effects of therapeutic doses of albuterol on beta2-adrenergic receptor density and metabolic changes. *J Asthma* 2001 Feb;38(1):59-64.
- 594 Yamauchi K, Tanifugi Y, Pan LH, Yoshida T, Sakurai S, Goto S, et al. Effects of pranlukast, a leukotriene receptor antagonist, on airway inflammation in mild asthmatics. *J Asthma* 2001 Feb;38(1):51-7.
- 595 Nelson-Piercy C. Asthma in pregnancy. *Thorax* 2001 Apr;56(4):325-8.
- 596 Walsh LJ, Wong CA, Osborne J, Cooper S, Lewis SA, Pringle M, et al. Adverse effects of oral corticosteroids in relation to dose in patients with lung disease. *Thorax* 2001 Apr;56(4):279-84.
- 597 Tattersfield AE, Town GI, Johnell O, Picado C, Aubier M, Braillon P, et al. Bone mineral density in subjects with mild asthma randomised to treatment with inhaled corticosteroids or non-corticosteroid treatment for two years. *Thorax* 2001 Apr;56(4):272-8.
- 598 Bateman ED, Silins V, Bogolubov M. Clinical equivalence of salmeterol/fluticasone propionate in combination (50/100 microg twice daily) when administered via a chlorofluorocarbon-free metered dose inhaler or dry powder inhaler to patients with mild-to-moderate asthma. *Respir Med* 2001 Feb;95(2):136-46.
- 599 Molimard M, Bourcereau J, Le G, V, Bourdeix I, Leynadier F, Duroux P. Comparison between formoterol 12 microg b.i.d. and on-demand salbutamol in moderate persistent asthma. *Respir Med* 2001 Jan;95(1):64-70.
- 600 Noonan M, Karpel JP, Bensch GW, Ramsdell JW, Webb DR, Nolop KB, et al. Comparison of once-daily to twice-daily treatment with mometasone furoate dry powder inhaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jan;86(1):36-43.
- 601 Bensch G, Lapidus RJ, Levine BE, Lumry W, Yegen U, Kiselev P, et al. A randomized, 12-week, double-blind, placebo-controlled study comparing formoterol dry powder inhaler with albuterol metered-dose inhaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001 Jan;86(1):19-27.
- 602 Koskela T, Malmstrom K, Sairanen U, Peltola S, Keski-Karhu J, Silvasti M. Efficacy of salbutamol via Easyhaler unaffected by low inspiratory flow. *Respir Med* 2000 Dec;94(12):1229-33.
- 603 Manjra AI, Price J, Lenney W, Hughes S, Barnacle H. Efficacy of nebulized fluticasone propionate compared with oral prednisolone in children with an acute exacerbation of asthma. *Respir Med* 2000 Dec;94(12):1206-14.
- 604 Taylor DR, Hancox RJ, McRae W, Cowan JO, Flannery EM, McLachlan CR, et al. The influence of polymorphism at position 16 of the beta2-adrenoceptor on the development of tolerance to beta-agonist. *J Asthma* 2000 Dec;37(8):691-700.
- 605 Shapiro GS, Klinger NM, Ekholm BP, Colice GL. Comparable bronchodilation with hydrofluoroalkane-134a (HFA) albuterol and chlorofluorocarbons-11/12 (CFC) albuterol in children with asthma. *J Asthma* 2000 Dec;37(8):667-75.
- 606 Gibson PG, Saltos N, Fakes K. Acute anti-inflammatory effects of inhaled budesonide in asthma: a randomized controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Jan;163(1):32-6.
- 607 Montanaro A, Tilless SA. Update in allergy and immunology. *Ann Intern Med* 2001 Feb 20;134(4):291-7.
- 608 Harrison TW, Wisniewski A, Honour J, Tattersfield AE. Comparison of the systemic effects of fluticasone propionate and budesonide given by dry powder inhaler in healthy and asthmatic subjects. *Thorax* 2001 Mar;56(3):186-91.
- 609 Sala FJ, Pereiro Alonso ME, Salas AC. [Treatment of asthma with antileukotrienes and Churg-Strauss syndrome]. *Arch Bronconeumol* 2001 Jan;37(1):48-50.
- 610 Fishwick D, Bradshaw L, Macdonald C, Beasley R, Gash D, Bengtsson T, et al. Cumulative and single-dose design to assess the bronchodilator effects of beta2-agonists in individuals with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Feb;163(2):474-7.
- 611 Di FA, Dente FL, Giannini D, Vagaggini B, Conti I, Macchioni P, et al. Effects of inhaled corticosteroids on cough threshold in patients with bronchial asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(1):35-40.
- 612 Palmqvist M, Arvidsson P, Beckman O, Peterson S, Lotvall J. Onset of bronchodilation of budesonide/formoterol vs. salmeterol/fluticasone in single inhalers. *Pulm Pharmacol Ther* 2001;14(1):29-34.
- 613 Wolfe J, Kreitzer S, Chervinsky P, Lawrence M, Wang Y, Reilly D, et al. Comparison of powder and aerosol formulations of salmeterol in the treatment of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Mar;84(3):334-40.
- 614 Newhouse M, Knight A, Wang S, Newman K. Comparison of efficacy and safety between flunisolide/AeroChamber and budesonide/turbuhaler in patients with moderate asthma. AER-MD-04 Study Group. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Mar;84(3):313-9.
- 615 Nagakura T, Matsuda S, Shichijo K, Sugimoto H, Hata K. Dietary supplementation with fish oil rich in omega-3 polyunsaturated fatty acids in children with bronchial asthma. *Eur Respir J* 2000 Nov;16(5):861-5.
- 616 Rytila P, Metso T, Heikkinen K, Saarelainen P, Helenius IJ, Haahtela T. Airway inflammation in patients with symptoms suggesting asthma but with normal lung function. *Eur Respir J* 2000 Nov;16(5):824-30.
- 617 Bousquet J, D'Urzo A, Hebert J, Baraza CH, Boulet LP, Suarez-Chacon R, et al. Comparison of the efficacy and safety of mometasone furoate dry powder inhaler to budesonide Turbuhaler. *Eur Respir J* 2000 Nov;16(5):808-16.
- 618 Hammerschlag MR. Chlamydia pneumoniae and the lung. *Eur Respir J* 2000 Nov;16(5):1001-7.
- 619 Zetterstrom O, Lahelma S, Keski-Karhu J, Silvasti M, Ostling-Kulling E, Ahonen A. Salbutamol via Easyhaler is at least as effective as salbutamol via Turbuhaler in the treatment of histamine-induced bronchoconstriction. *Respir Med* 2000 Nov;94(11):1097-102.
- 620 Pellicer CC. [Drug combinations in the treatment of asthma. Are they really useful?]. *Arch Bronconeumol* 2000 Oct;36(9):491-3.
- 621 Gauvreau GM, Wood LJ, Sehmi R, Watson RM, Dorman SC, Schleimer RP, et al. The effects of inhaled budesonide on circulating eosinophil progenitors and their expression of cytokines after allergen challenge in subjects with atopic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Dec;162(6):2139-44.
- 622 Nielsen LP, Dahl R. Therapeutic ratio of inhaled corticosteroids in adult asthma. A dose-range comparison between fluticasone propionate and budesonide, measuring their effect on bronchial hyperresponsiveness and adrenal cortex function. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Dec;162(6):2053-7.
- 623 Irwin RS, Madison JM. The diagnosis and treatment of cough. *N Engl J Med* 2000 Dec 7;343(23):1715-21.
- 624 Kharitonov SA, Barnes PJ. Clinical aspects of exhaled nitric oxide. *Eur Respir J* 2000 Oct;16(4):781-92.
- 625 LaForce CF, Pearlman DS, Ruff ME, Silvers WS, Weinstein SW, Clements DS, et al. Efficacy and safety of dry powder fluticasone propionate in children with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Nov;85(5):407-15.
- 626 Duh MS, Walker AM, Lindmark B, Laties AM. Association between intraocular pressure and budesonide inhalation therapy in asthmatic patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Nov;85(5):356-61.
- 627 Walters EH, Bjermer L, Faurschou P, Sandstrom T. The anti-inflammatory profile of inhaled corticosteroids combined with salmeterol in asthmatic patients. *Respir Med* 2000 Oct;94 Suppl F:S26-S31.
- 628 Howarth PH, Beckett P, Dahl R. The effect of long-acting beta2-agonists on airway inflammation in asthmatic patients. *Respir Med* 2000 Oct;94 Suppl F:S22-S25.
- 629 Goldberg J, Bohning W, Schmidt P, Freund E. Fenoterol hydrobromide delivered via HFA-MDI or CFC-MDI in patients with asthma: a safety and efficacy comparison. *Respir Med* 2000 Oct;94(10):948-53.
- 630 Baker JC, Ayres JG. Diet and asthma. *Respir Med* 2000 Oct;94(10):925-34.
- 631 Bell HM, McElroy JC, Hughes CM, Gleadhill I. Primary schoolteachers' knowledge of asthma: the impact of pharmacist intervention. *J Asthma* 2000;37(7):545-55.
- 632 Tasche MJ, Uijen JH, Bernsen RM, de Jongste JC, van der Wouden JC. Inhaled disodium cromoglycate (DSCG) as maintenance therapy in children with asthma: a systematic review. *Thorax* 2000 Nov;55(11):913-20.
- 633 Salvatoni A, Nosetti L, Broggini M, Nespoli L. Body composition and growth in asthmatic children treated with inhaled steroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Sep;85(3):221-6.
- 634 Nielsen KG, Bisgaard H. The effect of inhaled budesonide on symptoms, lung function, and cold air and methacholine responsiveness in 2- to 5-year-old asthmatic children. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Oct;162(4 Pt 1):1500-6.
- 635 Khan LN, Kon OM, Macfarlane AJ, Meng Q, Ying S, Barnes NC, et al. Attenuation of the allergen-induced late asthmatic reaction by cyclosporin A is associated with inhibition of bronchial eosinophils, interleukin-5, granulocyte macrophage colony-stimulating factor, and eotaxin. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Oct;162(4 Pt 1):1377-82.
- 636 Wilson AM, Orr LC, Sims EJ, Dempsey OJ, Lipworth BJ. Antiasthmatic effects of mediator blockade versus topical corticosteroids

- in allergic rhinitis and asthma. Am J Respir Crit Care Med 2000 Oct;162(4 Pt 1):1297-301.
- 637 Agertoft L, Pedersen S. Effect of long-term treatment with inhaled budesonide on adult height in children with asthma. N Engl J Med 2000 Oct 12;343(15):1064-9.
- 638 Long-term effects of budesonide or nedocromil in children with asthma. The Childhood Asthma Management Program Research Group. N Engl J Med 2000 Oct 12;343(15):1054-63.
- 639 Warman KL. Management of asthma exacerbations: home treatment. J Asthma 2000 Sep;37(6):461-8.
- 640 Quadrelli SA, Roncoroni AJ, Pinna DM. [Beta-agonists in the treatment of bronchial asthma]. Arch Bronconeumol 2000 Sep;36(8):471-84.
- 641 Pedersen S. Comparative study designs and what they show. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S40-S43.
- 642 Tashkin DP. HFA-BDP and its implications for the quiet zone. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S37-S39.
- 643 Fairfax AJ. The relative clinical effectiveness of HFA-BDP and fluticasone propionate in asthma. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S31-S36.
- 644 Worth H. A comparison of HFA-BDP Autohaler with budesonide Turbuhaler in asthma control of adult patients with mild to moderately severe disease. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S27-S30.
- 645 Lipworth BJ. The comparative safety/efficacy ratio of HFA-BDP. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S21-S26.
- 646 Muir JF. An overview of the clinical efficacy of HFA-BDP in asthma. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S17-S20.
- 647 Lipworth BJ. Targets for inhaled treatment. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S13-S16.
- 648 Bousquet J. The relative importance of small airways in asthma. Respir Med 2000 Sep;94 Suppl D:S1-S2.
- 649 Chung KF, Naya I. Compliance with an oral asthma medication: a pilot study using an electronic monitoring device. Respir Med 2000 Sep;94(9):852-8.
- 650 Bianco S, Robuschi M, Vaghi A, Fumagalli A, Sestini P. Inhaled transmembrane ion transport modulators and non-steroidal anti-inflammatory drugs in asthma. Thorax 2000 Oct;55 Suppl 2:S48-S50.
- 651 Passalacqua G, Ciprandi G, Canonica GW. United airways disease: therapeutic aspects. Thorax 2000 Oct;55 Suppl 2:S26-S27.
- 652 Lipworth BJ, White PS. Allergic inflammation in the unified airway: start with the nose. Thorax 2000 Oct;55(10):878-81.
- 653 Conron M, Beynon HL. Churg-Strauss syndrome. Thorax 2000 Oct;55(10):870-7.
- 654 Lim S, Jatakanon A, Gordon D, Macdonald C, Chung KF, Barnes PJ. Comparison of high dose inhaled steroids, low dose inhaled steroids plus low dose theophylline, and low dose inhaled steroids alone in chronic asthma in general practice. Thorax 2000 Oct;55(10):837-41.
- 655 Thio BJ, Slingerland GL, Fredriks AM, Nagelkerke AF, Scheeren RA, Neijens HJ, et al. Influence of intranasal steroids during the grass pollen season on bronchial responsiveness in children and young adults with asthma and hay fever. Thorax 2000 Oct;55(10):826-32.
- 656 Kelly EA, Busse WW, Jarjour NN. Inhaled budesonide decreases airway inflammatory response to allergen. Am J Respir Crit Care Med 2000 Sep;162(3 Pt 1):883-90.
- 657 Nikander K, Agertoft L, Pedersen S. Breath-synchronized nebulization diminishes the impact of patient-device interfaces (face mask or mouthpiece) on the inhaled mass of nebulized budesonide. J Asthma 2000 Aug;37(5):451-9.
- 658 Tang RB, Chen SJ. Evaluation of serum interleukin-8 as a marker of disease activity in acute asthma in children. J Asthma 2000 Aug;37(5):409-13.
- 659 Baba K, Hattori T, Koishikawa I, Yoshida K, Kobayashi T, Takagi K. Serum eosinophil cationic protein for predicting the prognosis of a step-down in inhaled corticosteroid therapy in adult chronic asthmatics. J Asthma 2000 Aug;37(5):399-408.
- 660 Hampel F, Lisberg E, Guerin JC. Effectiveness of low doses (50 and 100 microg b.i.d.) of beclomethasone dipropionate delivered as a CFC-free extrafine aerosol in adults with mild to moderate asthma. Study Group. J Asthma 2000 Aug;37(5):389-98.
- 661 Spector S. Noncompliance with asthma therapy--are there solutions? J Asthma 2000 Aug;37(5):381-8.
- 662 Schuh S, Reisman J, Alshehri M, Dupuis A, Corey M, Arseneault R, et al. A comparison of inhaled fluticasone and oral prednisone for children with severe acute asthma. N Engl J Med 2000 Sep 7;343(10):689-94.
- 663 Reddel HK, Jenkins CR, Marks GB, Ware SI, Xuan W, Salome CM, et al. Optimal asthma control, starting with high doses of inhaled budesonide. Eur Respir J 2000 Aug;16(2):226-35.
- 664 Douma WR, Kerstjens HA, Roos CM, Koeter GH, Postma DS. Changes in peak expiratory flow indices as a proxy for changes in bronchial hyperresponsiveness. Dutch Chronic Non-Specific Lung Disease study group. Eur Respir J 2000 Aug;16(2):220-5.
- 665 Hancox RJ, Cowan JO, Flannery EM, Herbison GP, McLachlan CR, Taylor DR. Bronchodilator tolerance and rebound bronchoconstriction during regular inhaled beta-agonist treatment. Respir Med 2000 Aug;94(8):767-71.
- 666 Byrnes C, Shrewsbury S, Barnes PJ, Bush A. Salmeterol in paediatric asthma. Thorax 2000 Sep;55(9):780-4.
- 667 Taylor DR, Drazen JM, Herbison GP, Yandava CN, Hancox RJ, Town GI. Asthma exacerbations during long term beta agonist use: influence of beta(2) adrenoceptor polymorphism. Thorax 2000 Sep;55(9):762-7.
- 668 Barnes NC. Outcome measures in asthma. Thorax 2000 Aug;55 Suppl 1:S70-S74.
- 669 Wilson N, Pedersen S. Inflammatory markers in clinical practice. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 2):S48-S51.
- 670 Bush A, Tiddens H, Silverman M. Clinical implications of inflammation in young children. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 2):S11-S14.
- 671 Hartert TV, Dworski RT, Mellen BG, Oates JA, Murray JJ, Sheller JR. Prostaglandin E(2) decreases allergen-stimulated release of prostaglandin D(2) in airways of subjects with asthma. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 1):637-40.
- 672 Mellon M, Leflein J, Walton-Bowen K, Cruz-Rivera M, Fitzpatrick S, Smith JA. Comparable efficacy of administration with face mask or mouthpiece of nebulized budesonide inhalation suspension for infants and young children with persistent asthma. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 1):593-8.
- 673 Virchow JC, Jr., Prasse A, Naya I, Summerton L, Harris A. Zafirlukast improves asthma control in patients receiving high-dose inhaled corticosteroids. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 1):578-85.
- 674 Henig NR, Aitken ML, Liu MC, Yu AS, Henderson WR, Jr. Effect of recombinant human platelet-activating factor-acetylhydrolase on allergen-induced asthmatic responses. Am J Respir Crit Care Med 2000 Aug;162(2 Pt 1):523-7.
- 675 Vieira SE, Lotufo JP, Ejzenberg B, Okay Y. Efficacy of IV aminophylline as a supplemental therapy in moderate broncho-obstructive crisis in infants and preschool children. Pulm Pharmacol Ther 2000;13(4):189-94.
- 676 Lundback B, Jenkins C, Price MJ, Thwaites RM. Cost-effectiveness of salmeterol/fluticasone propionate combination product 50/250 microg twice daily and budesonide 800 800 microg twice daily in the treatment of adults and adolescents with asthma. International Study Group. Respir Med 2000 Jul;94(7):724-32.
- 677 Jenkins C, Woolcock AJ, Saarelainen P, Lundback B, James MH. Salmeterol/fluticasone propionate combination therapy 50/250 microg twice daily is more effective than budesonide 800 microg twice daily in treating moderate to severe asthma. Respir Med 2000 Jul;94(7):715-23.
- 678 Tukainen H, Taivainen A, Majander R, Poussa T, Svahn T, Puolijoki H, et al. Comparison of high and low dose of the inhaled steroid, budesonide, as an initial treatment in newly detected asthma. Respir Med 2000 Jul;94(7):678-83.
- 679 Gronnerod TA, von BA, Schwabe G, Soliman S. Formoterol via Turbuhaler gave better protection than terbutaline against repeated exercise challenge for up to 12 hours in children and adolescents. Respir Med 2000 Jul;94(7):661-7.
- 680 Ayres JG, Millar AB, Sykes AP. Clinical efficacy and safety of fluticasone propionate 1 mg twice daily administered via a HFA 134a pressurized metered dose inhaler to patients with severe asthma. U.K. study group. Respir Med 2000 Jun;94 Suppl B:S42-S50.
- 681 Perruchoud AP, Lundback B, Yigla M, Sykes AP. Clinical efficacy and safety of fluticasone propionate 1 mg per day administered via a HFA 134a pressurized metered dose inhaler to patients with moderate to severe asthma. International study group. Respir Med 2000 Jun;94 Suppl B:S35-S41.
- 682 Tonnel AB, Bons J, Legembre M, Prud'Homme A, Bugnas B, Evano-Celli I, et al. Clinical efficacy and safety of fluticasone propionate 250 microg twice daily administered via a HFA 134a pressurized metered dose inhaler to patients with mild to moderate asthma. French study group. Respir Med 2000 Jun;94 Suppl B:S29-S34.
- 683 Salat D, Popov D, Sykes AP. Equivalence of salbutamol 200 microg four times daily propelled by propellants 11 and 12 or HFA 134a in mild to moderate asthmatics. Eastern European study group. Respir Med 2000 Jun;94 Suppl B:S22-S28.
- 684 Baumgarten CR, Dorow P, Weber HH, Gebhardt R, Kettner J, Sykes AP. Equivalence of as-needed salbutamol propelled by propellants 11 and 12 or HFA 134a in mild to moderate asthmatics. German Study Group. Respir Med 2000 Jun;94 Suppl B:S17-S21.
- 685 Kabra SK, Pandey RM, Singh R, Seth V. Ketotifen for asthma in children aged 5 to 15 years: a randomized placebo-controlled trial. Ann Allergy Asthma Immunol 2000 Jul;85(1):46-52.
- 686 Becker A. Leukotriene receptor antagonists: efficacy and safety in children with asthma. Pediatr Pulmonol 2000 Aug;30(2):183-6.
- 687 Bisgaard H. Role of leukotrienes in asthma pathophysiology. Pediatr Pulmonol 2000 Aug;30(2):166-76.
- 688 Van den Berg NJ, Ossip MS, Hederos CA, Anttila H, Ribeiro BL, Davies PL. Salmeterol/fluticasone propionate (50/100 microg) in combination in a Diskus inhaler (Seretide) is effective and safe in children with asthma. Pediatr Pulmonol 2000 Aug;30(2):97-105.
- 689 van Woensel JB, Kimpen JL, Sprinkelman AB, Ouwehand A, van Aalderen WM. Long-term effects of prednisolone in the acute phase of bronchiolitis caused by respiratory syncytial virus. Pediatr Pulmonol 2000 Aug;30(2):92-6.
- 690 Bjermer L, Bisgaard H, Bousquet J, Fabbri LM, Greening A, Haahela T, et al. Montelukast or salmeterol combined with an inhaled steroid in adult asthma: design and rationale of a randomized, double-

- blind comparative study (the IMPACT Investigation of Montelukast as a Partner Agent for Complementary Therapy-trial). *Respir Med* 2000 Jun;94(6):612-21.
- 691 Seberova E, Andersson A. Oxis (formoterol given by Turbuhaler) showed as rapid an onset of action as salbutamol given by a pMDI. *Respir Med* 2000 Jun;94(6):607-11.
- 692 Arvidsson P, Mellen A, Palmqvist M, Lotvall J. Equivalent therapeutic ratio of salbutamol given by Turbuhaler and Diskus. *Respir Med* 2000 Jun;94(6):574-7.
- 693 Magnusson H. Equivalent asthma control after dose reduction with HFA-134a beclomethasone solution aerosol. Comparative Inhaled Steroid Investigation Group (CISIG). *Respir Med* 2000 Jun;94(6):549-55.
- 694 Thirstrup S. Control of airway smooth muscle tone: II-pharmacology of relaxation. *Respir Med* 2000 Jun;94(6):519-28.
- 695 Carrion VF, Maya MM, Fontana S, I, Diaz LJ, Marin PJ. [Inhalation technique in patients with chronic respiratory diseases]. *Arch Bronconeumol* 2000 May;36(5):236-40.
- 696 Roach K, Stern S, Altkorn D, Cifu A, Levinson W. Update in general internal medicine. *Ann Intern Med* 2000 Aug 1;133(3):209-17.
- 697 Bisgaard H, Nielsen KG. Bronchoprotection with a leukotriene receptor antagonist in asthmatic preschool children. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jul;162(1):187-90.
- 698 Israel E, Drazen JM, Liggett SB, Boushey HA, Cherniack RM, Chinchilli VM, et al. The effect of polymorphisms of the beta(2)-adrenergic receptor on the response to regular use of albuterol in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jul;162(1):75-80.
- 699 Holt PG, Sly PD. Prevention of adult asthma by early intervention during childhood: potential value of new generation immunomodulatory drugs. *Thorax* 2000 Aug;55(8):700-3.
- 700 Hall IP. Second messengers, ion channels and pharmacology of airway smooth muscle. *Eur Respir J* 2000 Jun;15(6):1120-7.
- 701 Hilliard TN, Witten H, Male IA, Hewer SL, Seddon PC. Management of acute childhood asthma: a prospective multicentre study. *Eur Respir J* 2000 Jun;15(6):1102-5.
- 702 Handley DA, Tinkelman D, Noonan M, Rollins TE, Snider ME, Caron J. Dose-response evaluation of levalbuterol versus racemic albuterol in patients with asthma. *J Asthma* 2000 Jun;37(4):319-27.
- 703 Joyce DP, Jackevicius C, Chapman KR, McIvor RA, Kesten S. The placebo effect in asthma drug therapy trials: a meta-analysis. *J Asthma* 2000 Jun;37(4):303-18.
- 704 Ringdal N, Lundback B, Alton M, Rak S, Eivindson A, Bratten G, et al. Comparable effects of inhaled fluticasone propionate and budesonide on the HPA-axis in adult asthmatic patients. *Respir Med* 2000 May;94(5):482-9.
- 705 Crompton GK, Sanderson R, Dewar MH, Matusiewicz SP, Ning AC, Jamieson AH, et al. Comparison of Pulmicort pMDI plus Nebuhaler and Pulmicort Turbuhaler in asthmatic patients with dysphonia. *Respir Med* 2000 May;94(5):448-53.
- 706 Antczak A, Kurmanowska Z, Kasielski M, Nowak D. Inhaled glucocorticosteroids decrease hydrogen peroxide level in expired air condensate in asthmatic patients. *Respir Med* 2000 May;94(5):416-21.
- 707 Newton R. Molecular mechanisms of glucocorticoid action: what is important? *Thorax* 2000 Jul;55(7):603-13.
- 708 Taylor DR, Hancox RJ. Interactions between corticosteroids and beta agonists. *Thorax* 2000 Jul;55(7):595-602.
- 709 Brannan JD, Anderson SD, Freed R, Leuppi JD, Koskela H, Chan HK. Nedocromil sodium inhibits responsiveness to inhaled mannitol in asthmatic subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jun;161(6):2096-9.
- 710 Rodrigo GJ, Rodrigo C. First-line therapy for adult patients with acute asthma receiving a multiple-dose protocol of ipratropium bromide plus albuterol in the emergency department. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jun;161(6):1862-8.
- 711 Nielsen KG, Bisgaard H. Lung function response to cold air challenge in asthmatic and healthy children of 2-5 years of age. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jun;161(6):1805-9.
- 712 Dahl R, Bjermer L. Nordic consensus report on asthma management. Nordic Asthma Consensus Group. *Respir Med* 2000 Apr;94(4):299-327.
- 713 Rao R, Gregson RK, Jones AC, Miles EA, Campbell MJ, Warner JO. Systemic effects of inhaled corticosteroids on growth and bone turnover in childhood asthma: a comparison of fluticasone with beclomethasone. *Eur Respir J* 1999 Jan;13(1):87-94.
- 714 van Grunsven PM, van Schayck CP, van DM, van Herwaarden CL, Akkermans RP, van WC. Compliance during long-term treatment with fluticasone propionate in subjects with early signs of asthma or chronic obstructive pulmonary disease (COPD): results of the Detection, Intervention, and Monitoring Program of COPD and Asthma (DIMCA) Study. *J Asthma* 2000 May;37(3):225-34.
- 715 The use of newer asthma and allergy medications during pregnancy. The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and The American College of Allergy, Asthma and Immunology (ACAAI). *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 May;84(5):475-80.
- 716 Zarkovic JP, Marenk M, Valovirta E, Kuusela AL, Sandahl G, Persson B, et al. One-year safety study with bambuterol once daily and terbutaline three times daily in 2-12-year-old children with asthma. The Bambuterol Multicentre Study Group. *Pediatr Pulmonol* 2000 Jun;29(6):424-9.
- 717 Hofstra WB, Neijens HJ, Duiverman EJ, Kouwenberg JM, Mulder PG, Kuethe MC, et al. Dose-responses over time to inhaled fluticasone propionate treatment of exercise- and methacholine-induced bronchoconstriction in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 2000 Jun;29(6):415-23.
- 718 Barnes NC, Miller CJ. Effect of leukotriene receptor antagonist therapy on the risk of asthma exacerbations in patients with mild to moderate asthma: an integrated analysis of zafirlukast trials. *Thorax* 2000 Jun;55(6):478-83.
- 719 Aldridge RE, Hancox RJ, Robin TD, Cowan JO, Winn MC, Frampton CM, et al. Effects of terbutaline and budesonide on sputum cells and bronchial hyperresponsiveness in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 May;161(5):1459-64.
- 720 Stradling JR, Pearson MG, Morice AH, Peake MD, Barnes NC. Efficacy and safety of a novel beclomethasone dipropionate dry powder inhaler (Clickhaler) for the treatment of adult asthma. *Amsterdam Clinical Study Group, J Asthma* 2000 Apr;37(2):183-90.
- 721 Nelson HS, Kane RE, Petillo J, Banerji D. Long-term safety of a non-chlorofluorocarbon-containing triamcinolone acetonide inhalation aerosol in patients with asthma. *Azmacort HFA Study Group, J Asthma* 2000 Apr;37(2):145-52.
- 722 Nayak AS, Banov C, Corren J, Feinstein BK, Floreani A, Friedman BF, et al. Once-daily mometasone furoate dry powder inhaler in the treatment of patients with persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Apr;84(4):417-24.
- 723 Piacentini GL, Bodini A, Costella S, Vicentini L, Mazzi P, Suzuki Y, et al. Exhaled nitric oxide in asthmatic children exposed to relevant allergens: effect of flunisolide. *Eur Respir J* 2000 Apr;15(4):730-4.
- 724 Richter K, Jorres RA, Magnussen H. Efficacy and duration of action of the antileukotriene zafirlukast on cold air-induced bronchoconstriction. *Eur Respir J* 2000 Apr;15(4):693-9.
- 725 Corsico A, Pellegrino R, Zoia MC, Barbano L, Brusasco V, Cerveri I. Effects of inhaled steroids on methacholine-induced bronchoconstriction and gas trapping in mild asthma. *Eur Respir J* 2000 Apr;15(4):687-92.
- 726 Brightling CE, Ward R, Wardlaw AJ, Pavord ID. Airway inflammation, airway responsiveness and cough before and after inhaled budesonide in patients with eosinophilic bronchitis. *Eur Respir J* 2000 Apr;15(4):682-6.
- 727 van Schayck CP. Do long-acting beta₂-adrenergic agonists deserve a different place in guidelines for the treatment of asthma and COPD? *Eur Respir J* 2000 Apr;15(4):631-4.
- 728 Medici TC, Grebski E, Hacki M, Ruegsegger P, Maden C, Efthimiou J. Effect of one year treatment with inhaled fluticasone propionate or beclomethasone dipropionate on bone density and bone metabolism: a randomised parallel group study in adult asthmatic subjects. *Thorax* 2000 May;55(5):375-82.
- 729 Hasday JD, Meltzer SS, Moore WC, Wisniewski P, Hebel JR, Lanni C, et al. Anti-inflammatory effects of zileuton in a subpopulation of allergic asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Apr;161(4 Pt 1):1229-36.
- 730 Dockhorn RJ, Baumgartner RA, Leff JA, Noonan M, Vandormael K, Stricker W, et al. Comparison of the effects of intravenous and oral montelukast on airway function: a double blind, placebo controlled, three period, crossover study in asthmatic patients. *Thorax* 2000 Apr;55(4):260-5.
- 731 Korenblat PE, Kemp JP, Scherer JE, Minkwitz MC, Mezzanotte W. Effect of age on response to zafirlukast in patients with asthma in the Accolate Clinical Experience and Pharmacoepidemiology Trial (ACCEPT). *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Feb;84(2):217-25.
- 732 Meltzer EO. Role for cysleinyl leukotriene receptor antagonist therapy in asthma and their potential role in allergic rhinitis based on the concept of "one linked airway disease". *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000 Feb;84(2):176-85.
- 733 Diamant Z, Page CP. Heparin and related molecules as a new treatment for asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 2000;13(1):1-4.
- 734 Farmer IS, Middle M, Savic J, Perri VL, Herdman MJ. Therapeutic equivalence of inhaled beclomethasone dipropionate with CFC and non-CFC (HFA 134a) propellants both delivered via the Easibreathe inhaler for the treatment of paediatric asthma. *Respir Med* 2000 Jan;94(1):57-63.
- 735 Chapman KR, Walker L, Cluley S, Fabbri L. Improving patient compliance with asthma therapy. *Respir Med* 2000 Jan;94(1):2-9.
- 736 Cass LM, Gunawardena KA, Macmahon MM, Bye A. Pulmonary function and airway responsiveness in mild to moderate asthmatics given repeated inhaled doses of zanamivir. *Respir Med* 2000 Feb;94(2):166-73.
- 737 Weiner P, Berar-Yanay N, Davidovich A, Magadie R, Weiner M. The perception of dyspnoea in patients with asthma, before and following treatment with inhaled glucocorticosteroids. *Respir Med* 2000 Feb;94(2):161-5.
- 738 Westbroek J, Pasma HR. Effects of 2 weeks of treatment with fluticasone propionate 100 mcg b.d. by comparison with zafirlukast 20 mg b.d. on bronchial hyper-responsiveness in patients with mild to moderate asthma. *Respir Med* 2000 Feb;94(2):112-8.
- 739 Anderson GP. Interactions between corticosteroids and beta-adrenergic agonists in asthma disease induction, progression, and exacerbation. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Mar;161(3 Pt 2):S188-S196.

- 740 Pedersen S. Why does airway inflammation persist? Is it failure to treat early? *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Mar;161(3 Pt 2):S182-S185.
- 741 Kips JC, O'Connor BJ, Inman MD, Svensson K, Pauwels RA, O'Byrne PM. A long-term study of the antiinflammatory effect of low-dose budesonide plus formoterol versus high-dose budesonide in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Mar;161(3 Pt 1):996-1001.
- 742 Kumar SD, Brieva JL, Danta I, Wanner A. Transient effect of inhaled fluticasone on airway mucosal blood flow in subjects with and without asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Mar;161(3 Pt 1):918-21.
- 743 Barr RG, Woodruff PG, Clark S, Camargo CA, Jr. Sudden-onset asthma exacerbations: clinical features, response to therapy, and 2-week follow-up. Multicenter Airway Research Collaboration (MARC) investigators. *Eur Respir J* 2000 Feb;15(2):266-73.
- 744 Black PN, Scicchitano R, Jenkins CR, Blasi F, Allegra L, Włodarczyk J, et al. Serological evidence of infection with Chlamydia pneumoniae is related to the severity of asthma. *Eur Respir J* 2000 Feb;15(2):254-9.
- 745 Convery RP, Leitch DN, Bromly C, Ward RJ, Bartlett G, Hendrick DJ. Effect of inhaled fluticasone propionate on airway responsiveness in treatment-naïve individuals—a lesser benefit in females. *Eur Respir J* 2000 Jan;15(1):19-24.
- 746 Gershman NH, Wong HH, Liu JT, Fahy JV. Low- and high-dose fluticasone propionate in asthma: effects during and after treatment. *Eur Respir J* 2000 Jan;15(1):11-8.
- 747 van der MT, Kerstjens HA. Starting inhaled corticosteroids in asthma: when, how high, and how long. *Eur Respir J* 2000 Jan;15(1):3-4.
- 748 Bisgaard H. Long-acting beta(2)-agonists in management of childhood asthma: A critical review of the literature. *Pediatr Pulmonol* 2000 Mar;29(3):221-34.
- 749 Kuusela AL, Marenk M, Sandahl G, Sanderud J, Nikolajev K, Persson B. Comparative study using oral solutions of bambuterol once daily or terbutaline three times daily in 2-5-year-old children with asthma. Bambuterol Multicentre Study Group. *Pediatr Pulmonol* 2000 Mar;29(3):194-201.
- 750 Rosi E, Scano G. Association of sputum parameters with clinical and functional measurements in asthma. *Thorax* 2000 Mar;55(3):235-8.
- 751 Moudgil H, Marshall T, Honeybourne D. Asthma education and quality of life in the community: a randomised controlled study to evaluate the impact on white European and Indian subcontinent ethnic groups from socioeconomically deprived areas in Birmingham, UK. *Thorax* 2000 Mar;55(3):177-83.
- 752 Shapiro G, Lumry W, Wolfe J, Given J, White MV, Woodring A, et al. Combined salmeterol 50 microg and fluticasone propionate 250 microg in the diskus device for the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Feb;161(2 Pt 1):527-34.
- 753 Holgate ST, Sampson AP. Antileukotriene therapy. Future directions. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Feb;161(2 Pt 2):S147-S153.
- 754 Dahlen B. Treatment of aspirin-intolerant asthma with antileukotrienes. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Feb;161(2 Pt 2):S137-S141.
- 755 Barnes NC. Effects of antileukotrienes in the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Feb;161(2 Pt 2):S73-S76.
- 756 Tanaka H, Igashira T, Saitoh T, Teramoto S, Miyazaki N, Kaneko S, et al. Can urinary eicosanoids be a potential predictive marker of clinical response to thromboxane A2 receptor antagonist in asthmatic patients? *Respir Med* 1999 Dec;93(12):891-7.
- 757 Aubier M, Pieters WR, Schlosser NJ, Steinmetz KO. Salmeterol/fluticasone propionate (50/500 microg) in combination in a Diskus inhaler (Sereotide) is effective and safe in the treatment of steroid-dependent asthma. *Respir Med* 1999 Dec;93(12):876-84.
- 758 Nielsen LP, Pedersen B, Faurschou P, Madsen F, Wilcze JT, Dahl R. Salmeterol reduces the need for inhaled corticosteroid in steroid-dependent asthmatics. *Respir Med* 1999 Dec;93(12):863-8.
- 759 Nikander K, Turpeinen M, Wollmer P. Evaluation of pulsed and breath-synchronized nebulization of budesonide as a means of reducing nebulizer wastage of drug. *Pediatr Pulmonol* 2000 Feb;29(2):120-6.
- 760 Hart L, Lin S, Adcock I, Barnes PJ, Chung KF. Effects of inhaled corticosteroid therapy on expression and DNA-binding activity of nuclear factor kappaB in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2000 Jan;161(1):224-31.
- 761 Weisberg SC. Pharmacotherapy of asthma in children, with special reference to leukotriene receptor antagonists. *Pediatr Pulmonol* 2000 Jan;29(1):46-61.
- 762 Kelsen SG, Church NL, Gillman SA, Lanier BQ, Emmett AH, Rickard KA, et al. Salmeterol added to inhaled corticosteroid therapy is superior to doubling the dose of inhaled corticosteroids: a randomized clinical trial. *J Asthma* 1999 Dec;36(8):703-15.
- 763 Field SK. Gastroesophageal reflux and asthma: are they related? *J Asthma* 1999 Dec;36(8):631-44.
- 764 Milgrom H, Fick RB, Jr., Su JQ, Reimann JD, Bush RK, Watrous ML, et al. Treatment of allergic asthma with monoclonal anti-IgE antibody. rhuMAb-E25 Study Group. *N Engl J Med* 1999 Dec;341(26):1966-73.
- 765 Cochrane GM, Horne R, Chaney P. Compliance in asthma. *Respir Med* 1999 Nov;93(11):763-9.
- 766 Juniper EF, Svensson K, O'Byrne PM, Barnes PJ, Bauer CA, Lofdahl CG, et al. Asthma quality of life during 1 year of treatment with budesonide with or without formoterol. *Eur Respir J* 1999 Nov;14(5):1038-43.
- 767 Gallegos F, Bakke PS. How does patient education and self-management among asthmatics and patients with chronic obstructive pulmonary disease affect medication? *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Dec;160(6):2000-5.
- 768 Dworski R, Murray JJ, Roberts LJ, Oates JA, Morrow JD, Fisher L, et al. Allergen-induced synthesis of F(2)-isoprostanes in atopic asthmatics. Evidence for oxidant stress. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Dec;160(6):1947-51.
- 769 Lavoie M, Malmstrom K, Lu S, Chervinsky P, Pujet JC, Peszek I, et al. Montelukast added to inhaled beclomethasone in treatment of asthma. Montelukast/Beclomethasone Additivity Group. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Dec;160(6):1862-8.
- 770 Borish LC, Nelson HS, Lanz MJ, Claussen L, Whitmore JB, Agosti JM, et al. Interleukin-4 receptor in moderate atopic asthma. A phase I/II randomized, placebo-controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Dec;160(6):1816-23.
- 771 Gumbhir-Shah K, Kellerman DJ, DeGraw S, Koch P, Jusko WJ. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of cumulative single doses of inhaled salbutamol enantiomers in asthmatic subjects. *Pulm Pharmacol Ther* 1999;12(6):353-62.
- 772 Bratton DL, Lanz MJ, Miyazawa N, White CW, Silkoff PE. Exhaled nitric oxide before and after montelukast sodium therapy in school-age children with chronic asthma: a preliminary study. *Pediatr Pulmonol* 1999 Dec;28(6):402-7.
- 773 Meltzer EO, Grant JA. Impact of cetirizine on the burden of allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Nov;83(5):455-63.
- 774 Canonica GW, Ciprandi G. Minimal persistent inflammation may be controlled by cetirizine. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Nov;83(5):445-8.
- 775 Tomac N. Aminophylline in the treatment of bronchial asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Nov;83(5):422-3.
- 776 Senderovitz T, Vestbo J, Frandsen J, Maltbaek N, Norgaard M, Nielsen C, et al. Steroid reversibility test followed by inhaled budesonide or placebo in outpatients with stable chronic obstructive pulmonary disease. The Danish Society of Respiratory Medicine. *Respir Med* 1999 Oct;93(10):715-8.
- 777 Westbroek J, Saarelainen S, Laher M, O'Brien J, Barnacle H, Efthimiou J. Oral steroid-sparing effect of two doses of nebulized fluticasone propionate and placebo in patients with severe chronic asthma. *Respir Med* 1999 Oct;93(10):689-99.
- 778 Price J, Kemp J. The problems of treating adolescent asthma: what are the alternatives to inhaled therapy? *Respir Med* 1999 Oct;93(10):677-84.
- 779 Grutters JC, Brinkman L, Aslander MM, van den Bosch JM, Koenderman L, Lammers JW. Asthma therapy modulates priming-associated blood eosinophil responsiveness in allergic asthmatics. *Eur Respir J* 1999 Oct;14(4):915-22.
- 780 Hughes DA, Woodcock A, Walley T. Review of therapeutically equivalent alternatives to short acting beta(2) adrenoceptor agonists delivered via chlorofluorocarbon-containing inhalers. *Thorax* 1999 Dec;54(12):1087-92.
- 781 Hood PP, Cotter TP, Costello JF, Sampson AP. Effect of intravenous corticosteroid on ex vivo leukotriene generation by blood leucocytes of normal and asthmatic patients. *Thorax* 1999 Dec;54(12):1075-82.
- 782 Postma DS, Kerstjens HA. Are inhaled glucocorticosteroids effective in chronic obstructive pulmonary disease? *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Nov;160(5 Pt 2):S66-S71.
- 783 Li X, Ward C, Thien F, Bish R, Bamford T, Bao X, et al. An antiinflammatory effect of salmeterol, a long-acting beta(2) agonist, assessed in airway biopsies and bronchoalveolar lavage in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Nov;160(5 Pt 1):1493-9.
- 784 Hamad AM, Wisniewski A, Range SP, Small T, Holland F, Knox AJ. The effect of the nitric oxide synthase inhibitor, L-NMMA, on sodium metabisulphite-induced bronchoconstriction and refractoriness in asthma. *Eur Respir J* 1999 Sep;14(3):702-5.
- 785 Bourous D, Bachlitzanakis N, Kottakis J, Pfister P, Polychronopoulos V, Papadakis E, et al. Formoterol and beclomethasone versus higher dose beclomethasone as maintenance therapy in adult asthma. *Eur Respir J* 1999 Sep;14(3):627-32.
- 786 Gomez FP, Marrades RM, Iglesia R, Roca J, Barbera JA, Chung KF, et al. Gas exchange response to a PAF receptor antagonist, SR 27417A, in acute asthma: a pilot study. *Eur Respir J* 1999 Sep;14(3):622-6.
- 787 Echararreta AL, Gomez FP, Ribas J, Achaval M, Barbera JA, Roca J, et al. Effects of inhaled furosemide on platelet-activating factor challenge in mild asthma. *Eur Respir J* 1999 Sep;14(3):616-21.
- 788 Heinig JH, Boulet LP, Croonenborghs L, Mollers MJ. The effect of high-dose fluticasone propionate and budesonide on lung function and asthma exacerbations in patients with severe asthma. *Respir Med* 1999 Sep;93(9):613-20.
- 789 Bernstein DI, Berkowitz RB, Chervinsky P, Dvorin DJ, Finn AF, Gross GN, et al. Dose-ranging study of a new steroid for asthma:

- mometasone furoate dry powder inhaler. *Respir Med* 1999 Sep;93(9):603-12.
- 790 Jacobson K, Chervinsky P, Noonan M, Kane RE, Banerji D, Uryniak T. Placebo-controlled, comparative study of the efficacy and safety of triamcinolone acetonide inhalation aerosol with the non-CFC propellant HFA-134a in patients with asthma. *Azmacort HFA Clinical Study Group. Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Oct;83(4):327-33.
- 791 Sheikh S, Goldsmith LJ, Howell L, Eid N. Comparison of the efficacy of inhaled fluticasone propionate, 880 microg/day, with flunisolide, 1500 microg/day, in moderate-to-severe persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Oct;83(4):300-4.
- 792 Hahn DL. Chlamydia pneumoniae, asthma, and COPD: what is the evidence? *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Oct;83(4):271-88, 291.
- 793 Moller C, Stromberg L, Oldaeus G, Arwestrom E, Kjellman M. Efficacy of once-daily versus twice-daily administration of budesonide by Turbuhaler(R) in children with stable asthma. *Pediatr Pulmonol* 1999 Nov;28(5):337-43.
- 794 de Gouw HW, Verbruggen MB, Twiss IM, Sterk PJ. Effect of oral L-arginine on airway hyperresponsiveness to histamine in asthma. *Thorax* 1999 Nov;54(11):1033-5.
- 795 Hancor RJ, Aldridge RE, Cowan JO, Flannery EM, Herbison GP, McLachlan CR, et al. Tolerance to beta-agonists during acute bronchoconstriction. *Eur Respir J* 1999 Aug;14(2):283-7.
- 796 Roberts JA, Bradding P, Britten KM, Walls AF, Wilson S, Gratziou C, et al. The long-acting beta₂-agonist salmeterol xinafoate: effects on airway inflammation in asthma. *Eur Respir J* 1999 Aug;14(2):275-82.
- 797 Durham S. Long acting inhaled beta₂-agonists: anti-inflammatory effects not evident during treatment of day to day asthma. *Eur Respir J* 1999 Aug;14(2):249-50.
- 798 Veninga CC, Lagerlov P, Wahlstrom R, Muskova M, Denig P, Berkhof J, et al. Evaluating an educational intervention to improve the treatment of asthma in four European countries. *Drug Education Project Group. Am J Respir Crit Care Med* 1999 Oct;160(4):1254-62.
- 799 Ahrens RC, Hendeles L, Clarke WR, Dockhorn RJ, Hill MR, Vaughan LM, et al. Therapeutic equivalence of Spiros dry powder inhaler and Ventolin metered dose inhaler. A bioassay using methacholine. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Oct;160(4):1238-43.
- 800 Bisgaard H, Loland L, Oj JA. NO in exhaled air of asthmatic children is reduced by the leukotriene receptor antagonist montelukast. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Oct;160(4):1227-31.
- 801 Kemp JK, Skoner DP, Szefler SJ, Walton-Bowen K, Cruz-Rivera M, Smith JA. Once-daily budesonide inhalation suspension for the treatment of persistent asthma in infants and young children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Sep;83(3):231-9.
- 802 Dicpinigaitis PV. Effect of the GABA-agonist baclofen on bronchial responsiveness in asthmatics. *Pulm Pharmacol Ther* 1999;12(4):257-60.
- 803 Ciccolella DE, Brennan K, Kelsen SG, Criner GJ. Dose-response characteristics of nebulized albuterol in the treatment of acutely ill, hospitalized asthmatics. *J Asthma* 1999 Sep;36(6):539-46.
- 804 Wolthers OD, Honour JW. Measures of hypothalamic-pituitary-adrenal function in patients with asthma treated with inhaled glucocorticoids: clinical and research implications. *J Asthma* 1999 Sep;36(6):477-86.
- 805 Nikander K, Bisgaard H. Impact of constant and breath-synchronized nebulization on inhaled mass of nebulized budesonide in infants and children. *Pediatr Pulmonol* 1999 Sep;28(3):187-93.
- 806 Wasai W, Szmidt M. A six week double blind, placebo controlled, crossover study of the effect of misoprostol in the treatment of aspirin sensitive asthma. *Thorax* 1999 Oct;54(10):900-4.
- 807 Meijer RJ, Kerstjens HA, Arends LR, Kauffman HF, Koeter GH, Postma DS. Effects of inhaled fluticasone and oral prednisolone on clinical and inflammatory parameters in patients with asthma. *Thorax* 1999 Oct;54(10):894-9.
- 808 Jonasson G, Carlsen KH, Sodal A, Jonasson C, Mowinckel P. Patient compliance in a clinical trial with inhaled budesonide in children with mild asthma. *Eur Respir J* 1999 Jul;14(1):150-4.
- 809 Santanello NC, Zhang J, Seidenberg B, Reiss TF, Barber BL. What are minimal important changes for asthma measures in a clinical trial? *Eur Respir J* 1999 Jul;14(1):23-7.
- 810 Pizzichini E, Leff JA, Reiss TF, Hendeles L, Boulet LP, Wei LX, et al. Montelukast reduces airway eosinophilic inflammation in asthma: a randomized, controlled trial. *Eur Respir J* 1999 Jul;14(1):12-8.
- 811 von ME, Illi S, Hirsch T, Leupold W, Keil U, Weiland SK. Frequency of infections and risk of asthma, atopy and airway hyperresponsiveness in children. *Eur Respir J* 1999 Jul;14(1):4-11.
- 812 Martin RJ, Kraft M, Beaucher WN, Kiechel F, Sublett JL, LaVallee N, et al. Comparative study of extended release albuterol sulfate and long-acting inhaled salmeterol xinafoate in the treatment of nocturnal asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Aug;83(2):121-6.
- 813 Cydulka RK, Emerman CL, Schreiber D, Molander KH, Woodruff PG, Camargo CA, Jr. Acute asthma among pregnant women presenting to the emergency department. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Sep;160(3):887-92.
- 814 Myou S, Fujimura M, Kamio Y, Ishiura Y, Tachibana H, Hirose T, et al. Bronchodilator effect of inhaled olprinone, a phosphodiesterase 3 inhibitor, in asthmatic patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Sep;160(3):817-20.
- 815 Hallett C. Corticosteroid treatment of asthma: now at the crossroads. *Respir Med* 1999 Apr;93(4):292-4.
- 816 Heuck C, Wolthers OD. Serum leptin in children with asthma treated with inhaled budesonide. *Respir Med* 1999 Apr;93(4):268-71.
- 817 Milanowski J, Qualtrough J, Perrin VL. Inhaled beclomethasone (BDP) with non-CFC propellant (HFA 134a) is equivalent to BDP-CFC for the treatment of asthma. *Respir Med* 1999 Apr;93(4):245-51.
- 818 Campbell LM, Anderson TJ, Parashchak MR, Burke CM, Watson SA, Turbitt ML. A comparison of the efficacy of long-acting beta 2-agonists: formoterol via Turbohaler and salmeterol via pressurized metered dose inhaler or Accuhaler, in mild to moderate asthmatics. *Force Research Group. Respir Med* 1999 Apr;93(4):236-44.
- 819 Herjavec I, Blomqvist P, Serrano A. Efficacy of once- and twice-daily administration of budesonide via Turbuhaler as initial therapy in patients with mild persistent asthma. *Respir Med* 1999 Apr;93(4):230-5.
- 820 Jarad NA, Wedzicha JA, Burge PS, Calverley PM. An observational study of inhaled corticosteroid withdrawal in stable chronic obstructive pulmonary disease. *ISOLDE Study Group. Respir Med* 1999 Mar;93(3):161-6.
- 821 Shaw RJ. Inhaled corticosteroids for adult asthma: impact of formulation and delivery device on relative pharmacokinetics, efficacy and safety. *Respir Med* 1999 Mar;93(3):149-60.
- 822 Wallaert B, Brun P, Ostinielli J, Murciano D, Champel F, Blaive B, et al. A comparison of two long-acting beta-agonists, oral bambuterol and inhaled salmeterol, in the treatment of moderate to severe asthmatic patients with nocturnal symptoms. *The French Bambuterol Study Group. Respir Med* 1999 Jan;93(1):33-8.
- 823 Ayres JG, Simmons JL, Stampone P. Acute safety of beclomethasone dipropionate in a new CFC-free propellant system in asthmatic patients. *Respir Med* 1999 Jan;93(1):27-32.
- 824 Altraja A, Laitinen A, Meriste S, Marran S, Martson T, Sillastu H, et al. Regular albuterol or nedocromil sodium--effects on airway subepithelial tenascin in asthma. *Respir Med* 1999 Jul;93(7):445-53.
- 825 Campbell LM, Anderson TJ, Parashchak MR, Burke CM, Watson SA, Turbitt ML. A comparison of the efficacy of long-acting beta 2-agonists: formoterol via Turbohaler and salmeterol via pressurized metered dose inhaler or Accuhaler, in mild to moderate asthmatics. *Force Research Group. Respir Med* 1999 Jul;93(7):236-44.
- 826 Newman SP, Steed KP, Hooper G, Jones JL, Upchurch FC. Improved targeting of beclomethasone dipropionate (250 micrograms metered dose inhaler) to the lungs of asthmatics with the Spacehaler. *Respir Med* 1999 Jun;93(6):424-31.
- 827 Egan JJ, Maden C, Kalra S, Adams JE, Eastell R, Woodcock AA. A randomized, double-blind study comparing the effects of beclomethasone and fluticasone on bone density over two years. *Eur Respir J* 1999 Jun;13(6):1267-75.
- 828 Pennings HJ, Born PJ, Evelo CT, Wouters EF. Changes in levels of catalase and glutathione in erythrocytes of patients with stable asthma, treated with beclomethasone dipropionate. *Eur Respir J* 1999 Jun;13(6):1260-6.
- 829 Prieto L, Gutierrez V, Morales C. Maximal response plateau to methacholine as a reliable index for reducing inhaled budesonide in moderate asthma. *Eur Respir J* 1999 Jun;13(6):1236-44.
- 830 Tattersfield AE, Postma DS, Barnes PJ, Svensson K, Bauer CA, O'Byrne PM, et al. Exacerbations of asthma: a descriptive study of 425 severe exacerbations. *The FACET International Study Group. Am J Respir Crit Care Med* 1999 Aug;160(2):594-9.
- 831 Ahmed T, Gonzalez BJ, Danta I. Prevention of exercise-induced bronchoconstriction by inhaled low-molecular-weight heparin. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Aug;160(2):576-81.
- 832 van den Berg BT, Derkx MG, Koolen MG, Braat MC, Butter JJ, van Boxtel CJ. Pharmacokinetic/pharmacodynamic modelling of the eosinopenic and hypokalemic effects of formoterol and theophylline combination in healthy men. *Pulm Pharmacol Ther* 1999;12(3):185-92.
- 833 Malo JL, Cartier A, Ghezzo H, Mark S, Brown J, Laviolette M, et al. Skin bruising, adrenal function and markers of bone metabolism in asthmatics using inhaled beclomethasone and fluticasone. *Eur Respir J* 1999 May;13(5):993-8.
- 834 Plaza M, V. [The pharmacoeconomics of asthma]. *Arch Bronconeumol* 1999 May;35 Suppl 3:22-6.
- 835 Gonzalez Perez-Yarza E, de Frutos MC, Mintegui AJ. [The secondary effects of inhaled steroids in asthma. New prospects]. *Arch Bronconeumol* 1999 May;35 Suppl 3:15-21.
- 836 Perpina TM. [Drug combinations in the treatment of asthma]. *Arch Bronconeumol* 1999 May;35 Suppl 3:10-4.
- 837 Nathan RA, Pinna JL, Schwartz HJ, Grossman J, Yancey SW, Emmett AH, et al. A six-month, placebo-controlled comparison of the safety and efficacy of salmeterol or beclomethasone for persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Jun;82(6):521-9.
- 838 Parameswaran KN, Inman MD, Ekholm BP, Morris MM, Summers E, O'Byrne PM, et al. Protection against methacholine bronchoconstriction to assess relative potency of inhaled beta₂-agonist. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jul;160(1):354-7.
- 839 Palmqvist M, Ibsen T, Mellen A, Lotvall J. Comparison of the relative efficacy of formoterol and salmeterol in asthmatic patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jul;160(1):244-9.
- 840 Taylor DA, Jensen MW, Kanabar V, Engelstatter R, Steinijans VW, Barnes PJ, et al. A dose-dependent effect of the novel inhaled corticosteroid ciclesonide on airway responsiveness to adenosine-5'-

- monophosphate in asthmatic patients. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jul;160(1):237-43.
- 841 Derom E, Van SJ, Verhaeghe W, Vincken W, Pauwels R. Systemic effects of inhaled fluticasone propionate and budesonide in adult patients with asthma. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jul;160(1):157-61.
- 842 Bisgaard H, Gillies J, Groenewald M, Maden C. The effect of inhaled fluticasone propionate in the treatment of young asthmatic children: a dose comparison study. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jul;160(1):126-31.
- 843 't Veen JC, Smits HH, Hiemstra PS, Zwinderman AE, Sterk PJ, Bel EH. Lung function and sputum characteristics of patients with severe asthma during an induced exacerbation by double-blind steroid withdrawal. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jul;160(1):93-9.
- 844 Sherrington CA, Mallol J. Early effects of inhaled steroids on airway hyperreactivity and pulmonary function in asthma. Pediatr Pulmonol 1999 Jun;27(6):376-82.
- 845 Dente FL, Bancalari L, Bacci E, Bartoli ML, Carnevali S, Cianchetti S, et al. Effect of a single dose of salmeterol on the increase in airway eosinophils induced by allergen challenge in asthmatic subjects. Thorax 1999 Jul;54(7):622-4.
- 846 Ullman A, Rollof J. Strategies for target identification. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):143-4.
- 847 Hellewell PG. Adhesion molecule strategies. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):137-41.
- 848 Torphy TJ, Barnette MS, Underwood DC, Griswold DE, Christensen SB, Murdoch RD, et al. Ariflo (SB 207499), a second generation phosphodiesterase 4 inhibitor for the treatment of asthma and COPD: from concept to clinic. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):131-5.
- 849 Schudt C, Gantner F, Tenors H, Hatzelmann A. Therapeutic potential of selective PDE inhibitors in asthma. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):123-9.
- 850 Brattsand R. The ideal steroid. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):119-22.
- 851 Watson N, Eglen RM. Muscarinic receptor antagonists. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):115-8.
- 852 Fozard JR, Hannon JP. Adenosine receptor ligands: potential as therapeutic agents in asthma and COPD. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):111-4.
- 853 Jones TR, Rodger IW. Role of leukotrienes and leukotriene receptor antagonists in asthma. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):107-10.
- 854 Walker C. Cytokine inhibitor strategies. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):73-7.
- 855 Bousquet J, Demoly P, Chanez P, Godard P. Unmet needs in the pharmacological treatment of asthma. Pulm Pharmacol Ther 1999;12(2):63-5.
- 856 Rowe BH, Bota GW, Fabris L, Therrien SA, Milner RA, Jacono J. Inhaled budesonide in addition to oral corticosteroids to prevent asthma relapse following discharge from the emergency department: a randomized controlled trial. JAMA 1999 Jun 9;281(22):2119-26.
- 857 Ulrik CS. Outcome of asthma: longitudinal changes in lung function. Eur Respir J 1999 Apr;13(4):904-18.
- 858 Janssens HM, Devadason SG, Hop WC, LeSouef PN, de Jongste JC, Tiddens HA. Variability of aerosol delivery via spacer devices in young asthmatic children in daily life. Eur Respir J 1999 Apr;13(4):787-91.
- 859 O'Connor BJ. Combination therapy. Pulm Pharmacol Ther 1998 Oct;11(5-6):397-9.
- 860 Nathan RA, Minkwitz MC, Bonuccelli CM. Two first-line therapies in the treatment of mild asthma: use of peak flow variability as a predictor of effectiveness. Ann Allergy Asthma Immunol 1999 May;82(5):497-503.
- 861 Pullerits T, Praks L, Skoog BE, Ani R, Lotvall J. Randomized placebo-controlled study comparing a leukotriene receptor antagonist and a nasal glucocorticoid in seasonal allergic rhinitis. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jun;159(6):1814-8.
- 862 Nightingale JA, Rogers DF, Barnes PJ. Differential effect of formoterol on adenosine monophosphate and histamine reactivity in asthma. Am J Respir Crit Care Med 1999 Jun;159(6):1786-90.
- 863 Dicpinigaitis PV, Dobkin JB. Effect of zafirlukast on cough reflex sensitivity in asthmatics. J Asthma 1999 May;36(3):265-70.
- 864 Wilson AM, Lipworth BJ. 24 hour and fractionated profiles of adrenocortical activity in asthmatic patients receiving inhaled and intranasal corticosteroids. Thorax 1999 Jan;54(1):20-6.
- 865 Burastero SE, Rossi GA. Immunomodulation by interference with co-stimulatory molecules: therapeutic perspectives in asthma. Thorax 1999 Jun;54(6):554-7.
- 866 Hancox RJ, Stevens DA, Adcock IM, Barnes PJ, Taylor DR. Effects of inhaled beta agonist and corticosteroid treatment on nuclear transcription factors in bronchial mucosa in asthma. Thorax 1999 Jun;54(6):488-92.
- 867 Hancox RJ, Cowan JO, Flannery EM, Herbison GP, McLachlan CR, Wong CS, et al. Randomised trial of an inhaled beta₂ agonist, inhaled corticosteroid and their combination in the treatment of asthma. Thorax 1999 Jun;54(6):482-7.
- 868 Harrison TW, Oborne J, Wilding PJ, Tattersfield AE. Randomised placebo controlled trial of beta agonist dose reduction in asthma. Thorax 1999 Feb;54(2):98-102.
- 869 Hughes JA, Conry BG, Male SM, Eastell R. One year prospective open study of the effect of high dose inhaled steroids, fluticasone propionate, and budesonide on bone markers and bone mineral density. Thorax 1999 Mar;54(3):223-9.
- 870 Jatakanon A, Kharitonov S, Lim S, Barnes PJ. Effect of differing doses of inhaled budesonide on markers of airway inflammation in patients with mild asthma. Thorax 1999 Feb;54(2):108-14.
- 871 Brand PL, Duiverman EJ, Waalkens HJ, van Essen-Zandvliet EE, Kerrebijn KF. Peak flow variation in childhood asthma: correlation with symptoms, airways obstruction, and hyperresponsiveness during long-term treatment with inhaled corticosteroids. Dutch CNSLD Study Group. Thorax 1999 Feb;54(2):103-7.
- 872 Forbes L. Do exogenous oestrogens and progesterone influence asthma? Thorax 1999 Mar;54(3):265-7.
- 873 van Noord JA, Schreurs AJ, Mol SJ, Mulder PG. Addition of salmeterol versus doubling the dose of fluticasone propionate in patients with mild to moderate asthma. Thorax 1999 Mar;54(3):207-12.
- 874 Fabbri L, Beghe B, Caramori G, Papi A, Saetta M. Similarities and discrepancies between exacerbations of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 1998 Sep;53(9):803-8.
- 875 Faul JL, Leonard CT, Burke CM, Tormey VJ, Poulter LW. Fluticasone propionate induced alterations to lung function and the immunopathology of asthma over time. Thorax 1998 Sep;53(9):753-61.
- 876 Taylor DR, Town GI, Herbison GP, Boothman-Burrell D, Flannery EM, Hancox B, et al. Asthma control during long-term treatment with regular inhaled salbutamol and salmeterol. Thorax 1998 Sep;53(9):744-52.
- 877 van d, V, van der Zee JS. Aerosol recovery from large-volume reservoir delivery systems is highly dependent on the static properties of the reservoir. Eur Respir J 1999 Mar;13(3):668-72.
- 878 Nelson HS, Berkowitz RB, Tinkelman DA, Emmett AH, Rickard KA, Yancey SW. Lack of subsensitivity to albuterol after treatment with salmeterol in patients with asthma. Am J Respir Crit Care Med 1999 May;159(5 Pt 1):1556-61.
- 879 O'Byrne PM, Postma DS. The many faces of airway inflammation. Asthma and chronic obstructive pulmonary disease. Asthma Research Group. Am J Respir Crit Care Med 1999 May;159(5 Pt 2):S41-S63.
- 880 Mellen A, Arvidsson P, Palmqvist M, Lotvall J. Equivalent bronchodilation with salbutamol given via pMDI or turbuhaler. Am J Respir Crit Care Med 1999 May;159(5 Pt 1):1663-5.
- 881 Nocker RE, Weiller FR, Out TA, de Riemer MJ, Jansen HM, van der Zee JS. A double-blind study on the effect of inhaled corticosteroids on plasma protein exudation in asthma. Am J Respir Crit Care Med 1999 May;159(5 Pt 1):1499-505.
- 882 Condemi JJ, Goldstein S, Kalberg C, Yancey S, Emmett A, Rickard K. The addition of salmeterol to fluticasone propionate versus increasing the dose of fluticasone propionate in patients with persistent asthma. Salmeterol Study Group. Ann Allergy Asthma Immunol 1999 Apr;82(4):383-9.
- 883 Geoffroy P, Lalonde RL, Ahrens R, Clarke W, Hill MR, Vaughan LM, et al. Clinical comparability of albuterol delivered by the breath-actuated inhaler (Spiros) and albuterol by MDI in patients with asthma. Ann Allergy Asthma Immunol 1999 Apr;82(4):377-82.
- 884 Grossman J, Smith LJ, Wilson AM, Thryum PT. Long-term safety and efficacy of zafirlukast in the treatment of asthma: interim results of an open-label extension trial. Ann Allergy Asthma Immunol 1999 Apr;82(4):361-9.
- 885 van Rensen EL, Straathof KC, Veselic-Charvat MA, Zwinderman AH, Bel EH, Sterk PJ. Effect of inhaled steroids on airway hyperresponsiveness, sputum eosinophils, and exhaled nitric oxide levels in patients with asthma. Thorax 1999 May;54(5):403-8.
- 886 Paggiaro PL, Bacci E, Dente FL, Di FA, Giannini D, Vagaggini B. Open questions on guidelines for treatment of asthma and COPD. Pulm Pharmacol Ther 1998 Oct;11(5-6):401-5.
- 887 Costello JF. Leukotriene antagonists. Pulm Pharmacol Ther 1998 Oct;11(5-6):393-5.
- 888 Harrison TW, Tattersfield AE. Effect of single doses of inhaled lignocaine on FEV1 and bronchial reactivity in asthma. Respir Med 1998 Dec;92(12):1359-63.
- 889 van Noord JA, Smeets JJ, Maesen FP. A comparison of the onset of action of salbutamol and formoterol in reversing methacholine-induced bronchoconstriction. Respir Med 1998 Dec;92(12):1346-51.
- 890 Demoly P, Jaffuel D, Mathieu M, Sahla H, Godard P, Michel FB, et al. Glucocorticoid insensitive asthma: a one year clinical follow up pilot study. Thorax 1998 Dec;53(12):1063-5.
- 891 Sont JK, Willems LN, Bel EH, Van Krieken JH, Vandenberghe JP, Sterk PJ. Clinical control and histopathologic outcome of asthma when using airway hyperresponsiveness as an additional guide to long-term treatment. The AMPUL Study Group. Am J Respir Crit Care Med 1999 Apr;159(4 Pt 1):1043-51.
- 892 Allen DB. Effect of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide on growth in children with asthma. Respir Med 1998 Jul;92 Suppl B:37-45.
- 893 D'Souza M. Comparative review of the effects of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide on bone. Respir Med 1998 Jul;92 Suppl B:24-36.
- 894 Dluhy RG. Effect of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide on adrenal function, skin changes and cataract formation. Respir Med 1998 Jul;92 Suppl B:15-23.

- 895 Webb DR. Efficacy of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide in the treatment of asthma. *Respir Med* 1998 Jul;92 Suppl B:7-14.
- 896 Boobis AR. Comparative physicochemical and pharmacokinetic profiles of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide. *Respir Med* 1998 Jul;92 Suppl B:2-6.
- 897 Nakamura Y, Hoshino M, Sim JJ, Ishii K, Hosaka K, Sakamoto T. Effect of the leukotriene receptor antagonist pranlukast on cellular infiltration in the bronchial mucosa of patients with asthma. *Thorax* 1998 Oct;53(10):835-41.
- 898 Cole CH, Colton T, Shah BL, Abbasi S, MacKinnon BL, Demissie S, et al. Early inhaled glucocorticoid therapy to prevent bronchopulmonary dysplasia. *N Engl J Med* 1999 Apr 1;340(13):1005-10.
- 899 Galant SP, van BJ, Finn A, Gross G, Pleskow W, Brown A, et al. Diskus and diskhaler: efficacy and safety of fluticasone propionate via two dry powder inhalers in subjects with mild-to-moderate persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Mar;82(3):273-80.
- 900 Pearlman DS, Stricker W, Weinstein S, Gross G, Chervinsky P, Woodring A, et al. Inhaled salmeterol and fluticasone: a study comparing monotherapy and combination therapy in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Mar;82(3):257-65.
- 901 van Grunsven PM, van Schayck CP, Molema J, Akkermans RP, van WC. Effect of inhaled corticosteroids on bronchial responsiveness in patients with "corticosteroid naive" mild asthma: a meta-analysis. *Thorax* 1999 Apr;54(4):316-22.
- 902 Edwards AM, Lyons J, Weinberg E, Weinberg F, Gillies JD, Reid G, et al. Early use of inhaled nedocromil sodium in children following an acute episode of asthma. *Thorax* 1999 Apr;54(4):308-15.
- 903 Bronsky E, Ekholm BP, Klinger NM, Colice GL. Switching patients with asthma from chlorofluorocarbon (CFC) albuterol to hydrofluoroalkane-134a (HFA) albuterol. *J Asthma* 1999;36(1):107-14.
- 904 Vermetten FA, Boermans AJ, Luiten WD, Mulder PG, Vermue NA. Comparison of salmeterol with beclomethasone in adult patients with mild persistent asthma who are already on low-dose inhaled steroids. *J Asthma* 1999;36(1):97-106.
- 905 Kamei T, Fujita J, Okada H, Nakamura H, Kishimoto T, Momoi A, et al. Comparison between fenoterol and fenoterol plus oxitropium bromide delivered by metered-dose inhaler with InspireEase to relieve acute asthma attack. *J Asthma* 1999;36(1):67-75.
- 906 Malmstrom K, Rodriguez-Gomez G, Guerra J, Villaran C, Pineiro A, Wei LX, et al. Oral montelukast, inhaled beclomethasone, and placebo for chronic asthma. A randomized, controlled trial. Montelukast/Beclomethasone Study Group. *Ann Intern Med* 1999 Mar 16;130(6):487-95.
- 907 Blake K, Pearlman DS, Scott C, Wang Y, Stahl E, Arledge T. Prevention of exercise-induced bronchospasm in pediatric asthma patients: a comparison of salmeterol powder with albuterol. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999 Feb;82(2):205-11.
- 908 Hoshino M, Nakamura Y, Sim JJ, Tomioka H. A comparative study of the effects of ketotifen, disodium cromoglycate, and beclomethasone dipropionate on bronchial mucosa and asthma symptoms in patients with atopic asthma. *Respir Med* 1998 Jul;92(7):942-50.
- 909 Bradding P, Rushby I, Scullion J, Morgan MD. As-required versus regular nebulized salbutamol for the treatment of acute severe asthma. *Eur Respir J* 1999 Feb;13(2):290-4.
- 910 Vagaggini B, Carnevali S, Macchioni P, Taccola M, Fornai E, Bacci E, et al. Airway inflammatory response to ozone in subjects with different asthma severity. *Eur Respir J* 1999 Feb;13(2):274-80.
- 911 Silkoff PE, Wakita S, Chatkin J, Ansarini K, Gutierrez C, Caramori M, et al. Exhaled nitric oxide after beta2-agonist inhalation and spirometry in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Mar;159(3):940-4.
- 912 Crompton GK, Ayres JG, Basran G, Schiraldi G, Brusasco V, Eivindson A, et al. Comparison of oral bambuterol and inhaled salmeterol in patients with symptomatic asthma and using inhaled corticosteroids. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Mar;159(3):824-8.
- 913 van Alderen WM, Vreede-ten BS, Hoekstra MO. Can overnight urine collections in children be successful? *Pediatr Pulmonol* 1999 Jan;27(1):65.
- 914 Hung CH, Chu DM, Wang CL, Yang KD. Hypokalemia and salbutamol therapy in asthma. *Pediatr Pulmonol* 1999 Jan;27(1):27-31.
- 915 Bosse M, Chakir J, Rouabah M, Boulet LP, Audette M, Laviolette M. Serum matrix metalloproteinase-9:Tissue inhibitor of metalloproteinase-1 ratio correlates with steroid responsiveness in moderate to severe asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Feb;159(2):596-602.
- 916 Groeben H, Silvanus MT, Beste M, Peters J. Both intravenous and inhaled lidocaine attenuate reflex bronchoconstriction but at different plasma concentrations. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Feb;159(2):530-5.
- 917 Hamid S, Kumaradevan J, Cochrane GM. Single centre open study to compare patient recording of PRN salbutamol use on a daily diary card with actual use as recorded by the MDI compliance monitor. *Respir Med* 1998 Oct;92(10):1188-90.
- 918 van Schayck CP, Dekhuijzen PN, Gorgels WJ, van Grunsven PM, Molema J, van Herwaarden CL, et al. Are anti-oxidant and anti-inflammatory treatments effective in different subgroups of COPD? A hypothesis. *Respir Med* 1998 Nov;92(11):1259-64.
- 919 Hay DW. Endothelin-1: an interesting peptide or an important mediator in pulmonary diseases? *Pulm Pharmacol Ther* 1998 Apr;11(2-3):141-6.
- 920 Drazen JM, Israel E, O'Byrne PM. Treatment of asthma with drugs modifying the leukotriene pathway. *N Engl J Med* 1999 Jan 21;340(3):197-206.
- 921 Aaron SD, Dales RE, Pham B. Management of steroid-dependent asthma with methotrexate: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Respir Med* 1998 Aug;92(8):1059-65.
- 922 Revill SM, Morgan MD. The cardiorespiratory response to submaximal exercise in subjects with asthma following pretreatment with controlled release oral salbutamol and high-dose inhaled salmeterol. *Respir Med* 1998 Aug;92(8):1053-8.
- 923 Ekstrom T, Ringdal N, Sobradillo V, Runnerstrom E, Soliman S. Low-dose formoterol Turbuhaler (Oxis) b.i.d., a 3-month placebo-controlled comparison with terbutaline (q.i.d.). *Respir Med* 1998 Aug;92(8):1040-5.
- 924 Ringdal N, Derom E, Wahlin-Boll E, Pauwels R. Onset and duration of action of single doses of formoterol inhaled via Turbuhaler. *Respir Med* 1998 Aug;92(8):1017-21.
- 925 Ramsdell JW, Colice GL, Ekholm BP, Klinger NM. Cumulative dose response study comparing HFA-134a albuterol sulfate and conventional CFC albuterol in patients with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Dec;81(6):593-9.
- 926 Roemer W, Hoek G, Brunekeef B, Haluszka J, Kalandidi A, Pekkanen J. Daily variations in air pollution and respiratory health in a multicentre study: the PEACE project. *Pollution Effects on Asthmatic Children in Europe*. *Eur Respir J* 1998 Dec;12(6):1354-61.
- 927 Kaczka DW, Ingenito EP, Israel E, Lutchen KR. Airway and lung tissue mechanics in asthma. Effects of albuterol. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jan;159(1):169-78.
- 928 Wallin A, Sandstrom T, Soderberg M, Howarth P, Lundback B, Ia-Cioppa G, et al. The effects of regular inhaled formoterol, budesonide, and placebo on mucosal inflammation and clinical indices in mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jan;159(1):79-86.
- 929 Gauvreau GM, Watson RM, O'Byrne PM. Protective effects of inhaled PGE2 on allergen-induced airway responses and airway inflammation. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jan;159(1):31-6.
- 930 Lim S, Jatakanon A, John M, Gilbey T, O'Connor BJ, Chung KF, et al. Effect of inhaled budesonide on lung function and airway inflammation. Assessment by various inflammatory markers in mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 Jan;159(1):22-30.
- 931 Hollaren MT. Update in allergy and immunology. *Ann Intern Med* 1998 Dec 15;129(12):1036-43.
- 932 Jonasson G, Carlsen KH, Blomqvist P. Clinical efficacy of low-dose inhaled budesonide once or twice daily in children with mild asthma not previously treated with steroids. *Eur Respir J* 1998 Nov;12(5):1099-104.
- 933 Jatakanon A, Lim S, Chung KF, Barnes PJ. An inhaled steroid improves markers of airway inflammation in patients with mild asthma. *Eur Respir J* 1998 Nov;12(5):1084-8.
- 934 Dawson KL, Carter ER. A steroid-induced acute psychosis in a child with asthma. *Pediatr Pulmonol* 1998 Nov;26(5):362-4.
- 935 Soferman R, Sapir N, Spierer Z, Golander A. Effects of inhaled corticosteroids and inhaled cromolyn sodium on urinary growth hormone excretion in asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 1998 Nov;26(5):339-43.
- 936 Tough SC, Hessel PA, Ruff M, Green FH, Mitchell I, Butt JC. Features that distinguish those who die from asthma from community controls with asthma. *J Asthma* 1998;35(8):657-65.
- 937 Nana A, Youngchaiyud P, Charoenratanakul S, Boe J, Lofdahl CG, Selroos O, et al. High-dose inhaled budesonide may substitute for oral therapy after an acute asthma attack. *J Asthma* 1998;35(8):647-55.
- 938 Moore C, Ehlayel MS, Junprasert J, Sorensen RU. Topical sodium cromoglycate in the treatment of moderate-to-severe atop dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Nov;81(5 Pt 1):452-8.
- 939 Vervloet D, Ekstrom T, Pela R, Duce GF, Kopp C, Silver BD, et al. A 6-month comparison between formoterol and salmeterol in patients with reversible obstructive airways disease. *Respir Med* 1998 Jun;92(6):836-42.
- 940 Lane SJ. Leukotriene antagonism in asthma and rhinitis. *Respir Med* 1998 Jun;92(6):795-809.
- 941 Thompson PJ, Davies RJ, Young WF, Grossman AB, Donnell D. Safety of hydrofluoroalkane-134a beclomethasone dipropionate extrafine aerosol. *Respir Med* 1998 Jun;92 Suppl A:33-9.
- 942 Davies RJ, Stampone P, O'Connor BJ. Hydrofluoroalkane-134a beclomethasone dipropionate extrafine aerosol provides equivalent asthma control to chlorofluorocarbon beclomethasone dipropionate at approximately half the total daily dose. *Respir Med* 1998 Jun;92 Suppl A:23-31.
- 943 Seale JP, Harrison LI. Effect of changing the fine particle mass of inhaled beclomethasone dipropionate on intrapulmonary deposition and pharmacokinetics. *Respir Med* 1998 Jun;92 Suppl A:9-15.
- 944 Leach CL. Improved delivery of inhaled steroids to the large and small airways. *Respir Med* 1998 Jun;92 Suppl A:3-8.
- 945 Fitzgerald D, Van AP, Mellis C, Honner M, Smith L, Ambler G. Fluticasone propionate 750 micrograms/day versus beclomethasone dipropionate 1500 micrograms/day: comparison of efficacy and adrenal function in paediatric asthma. *Thorax* 1998 Aug;53(8):656-61.

- 946 Hirst SJ, Lee TH. Airway smooth muscle as a target of glucocorticoid action in the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Nov;158(5 Pt 3):S201-S206.
- 947 Johnson M. The beta-adrenoceptor. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Nov;158(5 Pt 3):S146-S153.
- 948 Barnes PJ. Pharmacology of airway smooth muscle. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Nov;158(5 Pt 3):S123-S132.
- 949 Gomez FP, Barbera JA, Roca J, Iglesia R, Ribas J, Barnes PJ, et al. Effect of nitric oxide synthesis inhibition with nebulized L-NAME on ventilation-perfusion distributions in bronchial asthma. *Eur Respir J* 1998 Oct;12(4):865-71.
- 950 Connolly CK, Alcock SM, Prescott RJ. Management and control of asthma as assessed by actual/best function and corticosteroid use 1980-1993/4. *Eur Respir J* 1998 Oct;12(4):859-64.
- 951 Reddel HK, Ware SI, Salome CM, Jenkins CR, Woolcock AJ. Pitfalls in processing home electronic spirometric data in asthma. *Eur Respir J* 1998 Oct;12(4):853-8.
- 952 Douma WR, Kerstjens HA, Rooyackers JM, Koeter GH, Postma DS. Risk of overtreatment with current peak flow criteria in self-management plans. Dutch CNSLD Study Group. Chronic Non-Specific Lung Disease. *Eur Respir J* 1998 Oct;12(4):848-52.
- 953 Niu CK, Huang SC, Huang CB. Effect of short-course budesonide on the bone turnover of asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 1998 Oct;26(4):290-2.
- 954 Sharara AM, Hijazi M, Tarawneh M, Ind PW. Nebulized glyceryl trinitrate exerts acute bronchodilator effects in patients with acute bronchial asthma. *Pulm Pharmacol Ther* 1998 Feb;11(1):65-70.
- 955 Misuri G, Mancini M, Iandelli I, Durant R, Standardi L, Gigliotti F, et al. Respiratory muscle overloading and dyspnoea during bronchoconstriction in asthma: protective effects of fenoterol. *Pulm Pharmacol Ther* 1997 Oct;10(5-6):299-304.
- 956 Bocchino V, Bertorelli G, Zhuo X, Grima P, Di C, V, Damia R, et al. Short-term treatment with a low dose of inhaled fluticasone propionate decreases the number of CD1a+ dendritic cells in asthmatic airways. *Pulm Pharmacol Ther* 1997 Oct;10(5-6):253-9.
- 957 Spoelstra FM, Berends C, Dijkhuizen B, de Monchy JG, Kauffman HF. Effect of theophylline on CD11b and L-selectin expression and density of eosinophils and neutrophils in vitro. *Eur Respir J* 1998 Sep;12(3):585-91.
- 958 Aziz I, Tan KS, Hall IP, Devlin MM, Lipworth BJ. Subsensitivity to bronchoprotection against adenosine monophosphate challenge following regular once-daily formoterol. *Eur Respir J* 1998 Sep;12(3):580-4.
- 959 Totterman KJ, Huhti L, Sutinen E, Backman R, Pietinalho A, Falck M, et al. Tolerability to high doses of formoterol and terbutaline via Turbuhaler for 3 days in stable asthmatic patients. *Eur Respir J* 1998 Sep;12(3):573-9.
- 960 Qureshi F, Pestian J, Davis P, Zaritsky A. Effect of nebulized ipratropium on the hospitalization rates of children with asthma. *N Engl J Med* 1998 Oct 8;339(15):1030-5.
- 961 Jarjour NN, Lacouture PG, Busse WW. Theophylline inhibits the late asthmatic response to nighttime antigen challenge in patients with mild atopic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Sep;81(3):231-6.
- 962 Kou M, Phil M, Kumana CR, Ip MS, Lauder IJ, Lam WK, et al. Bronchodilator responses to salbutamol using diskhaler versus metered-dose inhaler. *J Asthma* 1998;35(6):505-11.
- 963 Silkoff PE, McClean PA, Slutsky AS, Caramori M, Chapman KR, Gutierrez C, et al. Exhaled nitric oxide and bronchial reactivity during and after inhaled beclomethasone in mild asthma. *J Asthma* 1998;35(6):473-9.
- 964 Schmier JK, Leidy NK. The complexity of treatment adherence in adults with asthma: challenges and opportunities. *J Asthma* 1998;35(6):455-72.
- 965 Davis H, Gergen PJ, Graham DJ. The risk for outpatient antibiotic-treated infections following a course of oral corticosteroids among children with asthma. *J Asthma* 1998;35(5):419-25.
- 966 Martin RJ, Banks-Schlegel S. Chronobiology of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Sep;158(3):1002-7.
- 967 McIvor RA, Pizzichini E, Turner MO, Hussack P, Hargreave FE, Sears MR. Potential masking effects of salmeterol on airway inflammation in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Sep;158(3):924-30.
- 968 Cheung D, Wever AM, de GOEIJ JA, de GRAAFF CS, Steen H, Sterk PJ. Effects of theophylline on tolerance to the bronchoprotective actions of salmeterol in asthmatics in vivo. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Aug;158(3):792-6.
- 969 Reijonen TM, Korppi M. One-year follow-up of young children hospitalized for wheezing: the influence of early anti-inflammatory therapy and risk factors for subsequent wheezing and asthma. *Pediatr Pulmonol* 1998 Aug;26(2):113-9.
- 970 Mangat HS, D'Souza GA, Jacob MS. Nebulized magnesium sulphate versus nebulized salbutamol in acute bronchial asthma: a clinical trial. *Eur Respir J* 1998 Aug;12(2):341-4.
- 971 Reddel HK, Ware SI, Salome CM, Marks GB, Jenkins CR, Woolcock AJ. Standardization of ambulatory peak flow monitoring: the importance of recent beta2-agonist inhalation. *Eur Respir J* 1998 Aug;12(2):309-14.
- 972 Verberne AA, Fuller R. An overview of nine clinical trials of salmeterol in an asthmatic population. *Respir Med* 1998 May;92(5):777-82.
- 973 Harrison BD. Psychosocial aspects of asthma in adults. *Thorax* 1998 Jun;53(6):519-25.
- 974 Bourbeau J, Rouleau MY, Boucher S. Randomised controlled trial of inhaled corticosteroids in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1998 Jun;53(6):477-82.
- 975 Brophy C, Ahmed B, Bayston S, Arnold A, McGivern D, Greenstone M. How long should Atrovent be given in acute asthma? *Thorax* 1998 May;53(5):363-7.
- 976 Pitt P, Li F, Todd P, Webber D, Pack S, Moniz C. A double blind placebo controlled study to determine the effects of intermittent cyclical etidronate on bone mineral density in patients on long-term oral corticosteroid treatment. *Thorax* 1998 May;53(5):351-6.
- 977 Endoh N, Ichinose M, Takahashi T, Miura M, Kageyama N, Mashito Y, et al. Relationship between cholinergic airway tone and serum immunoglobulin E in human subjects. *Eur Respir J* 1998 Jul;12(1):71-4.
- 978 van der MT, Sears MR, de GRAAFF CS, Postma DS, Meyboom-de JB. Quality of life during formoterol treatment: comparison between asthma-specific and generic questionnaires. Canadian and the Dutch Formoterol Investigators. *Eur Respir J* 1998 Jul;12(1):30-4.
- 979 Page CP, Cotter T, Kilfeather S, Sullivan P, Spina D, Costello JF. Effect of chronic theophylline treatment on the methacholine dose-response curve in allergic asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1998 Jul;12(1):24-9.
- 980 Van SJ, Joos GF, Chasson BL, Brouard RJ, Pauwels RA. The effect of the NK2 tachykinin receptor antagonist SR 48968 (sareptan) on neurokinin A-induced bronchoconstriction in asthmatics. *Eur Respir J* 1998 Jul;12(1):17-23.
- 981 Mygind N, Dahl R, Nielsen LP. Effect of nasal inflammation and of intranasal anti-inflammatory treatment on bronchial asthma. *Respir Med* 1998 Mar;92(3):547-9.
- 982 Langton HS, Hobbs J, Reid F, Lenney W. Prednisolone in acute childhood asthma: clinical responses to three dosages. *Respir Med* 1998 Mar;92(3):541-6.
- 983 Chisholm SL, Dekker FW, Knuistingh NA, Petri H. Once-daily budesonide in mild asthma. *Respir Med* 1998 Mar;92(3):421-5.
- 984 Demoly P, Chung KF. Pharmacology of corticosteroids. *Respir Med* 1998 Mar;92(3):385-94.
- 985 Weinstein SF, Pearlman DS, Bronsky EA, Byrne A, Arledge T, Liddle R, et al. Efficacy of salmeterol xinafoate powder in children with chronic persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jul;81(1):51-8.
- 986 Smith LJ, Hanby LA, Lavins BJ, Simonson SG. A single dose of zafirlukast reduces LTD4-induced bronchoconstriction in patients on maintenance inhaled corticosteroid therapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jul;81(1):43-9.
- 987 Nimmagadda SR, Spahn JD, Nelson HS, Jenkins J, Szeffler SJ, Leung DY. Fluticasone propionate results in improved glucocorticoid receptor binding affinity and reduced oral glucocorticoid requirements in severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jul;81(1):35-40.
- 988 Busse WW. The role and contribution of leukotrienes in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jul;81(1):17-26.
- 989 Golish J, Curtis-McCarthy P, McCarthy K, Kavuru M, Wagner W, Beck G, et al. Albuterol delivered by metered-dose inhaler (MDI), MDI with spacer, and Rotahaler device—a comparison of efficacy and safety. *J Asthma* 1998;35(4):373-9.
- 990 Kunith H, Watanabe K, Nagatomo A, Okamoto H, Nakagawa T. A double-blind, placebo-controlled trial of the thromboxane synthetase blocker OKY-046 on bronchial hypersensitivity in bronchial asthma patients. *J Asthma* 1998;35(4):355-60.
- 991 Pieters WR, Stallaert RA, Prins J, Greefhorst AP, Bosman HG, van UR, et al. A study on the clinical equivalence and patient preference of fluticasone propionate 250 microg twice daily via the Diskus/Accuhaler inhaler or the Diskhaler inhaler in adult asthmatic patients. *J Asthma* 1998;35(4):337-45.
- 992 Storms WW. Risk-benefit assessment of fluticasone propionate in the treatment of asthma and allergic rhinitis. *J Asthma* 1998;35(4):313-36.
- 993 Spahn JD. Is fluticasone propionate superior to the other available inhaled steroids? *J Asthma* 1998;35(4):307-11.
- 994 Nelson JA, Strauss L, Skowronski M, Ciufo R, Novak R, McFadden ER, Jr. Effect of long-term salmeterol treatment on exercise-induced asthma. *N Engl J Med* 1998 Jul 16;339(3):141-6.
- 995 Leff JA, Busse WW, Pearlman D, Bronsky EA, Kemp J, Hendeles L, et al. Montelukast, a leukotriene-receptor antagonist, for the treatment of mild asthma and exercise-induced bronchoconstriction. *N Engl J Med* 1998 Jul 16;339(3):147-52.
- 996 Georges G, Kraft M, Vianna EO, Martin RJ. Human corticotropin-releasing hormone improves overnight FEV1 in nocturnal asthma. *J Asthma* 1998;35(3):261-5.
- 997 Nutini S, Martini T, Righi R. Long-term treatment of asthmatic patients with salmeterol vs slow-release theophylline. *Respir Med* 1998 Apr;92(4):683-90.
- 998 Demoly P, Jaffuel D, Sahla H, Bousquet J, Michel FB, Godard P. The use of home nebulizers in adult asthma. *Respir Med* 1998 Apr;92(4):624-7.

- 999 Greiff L, Andersson M, Svensson C, Linden M, Wollmer P, Brattstrand R, et al. Effects of orally inhaled budesonide in seasonal allergic rhinitis. *Eur Respir J* 1998 Jun;11(6):1268-73.
- 1000 Fahy JV, Boushey HA. Effect of low-dose beclomethasone dipropionate on asthma control and airway inflammation. *Eur Respir J* 1998 Jun;11(6):1240-7.
- 1001 Noonan MJ, Chervinsky P, Brandon M, Zhang J, Kundu S, McBurney J, et al. Montelukast, a potent leukotriene receptor antagonist, causes dose-related improvements in chronic asthma. *Montelukast Asthma Study Group*. *Eur Respir J* 1998 Jun;11(6):1232-9.
- 1002 Verberne AA, Frost C, Duverman EJ, Grol MH, Kerrebijn KF. Addition of salmeterol versus doubling the dose of beclomethasone in children with asthma. *The Dutch Asthma Study Group*. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jul;158(1):213-9.
- 1003 van der MT, Meyboom-de JB, Mulder HH, Postma DS. Starting with a higher dose of inhaled corticosteroids in primary care asthma treatment. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jul;158(1):121-5.
- 1004 Efthimiou J, Barnes PJ. Effect of inhaled corticosteroids on bones and growth. *Eur Respir J* 1998 May;11(5):1167-77.
- 1005 Aubier M, Neukirch C, Maachi M, Boucara D, Engelstatter R, Steinjans V, et al. Effect of slow-release theophylline on nasal antigen challenge in subjects with allergic rhinitis. *Eur Respir J* 1998 May;11(5):1105-10.
- 1006 Boulet LP, Cartier A, Milot J, Cote J, Malo JL, Laviolette M. Tolerance to the protective effects of salmeterol on methacholine-induced bronchoconstriction: influence of inhaled corticosteroids. *Eur Respir J* 1998 May;11(5):1091-7.
- 1007 Langley SJ, Masterson CM, Batty EP, Woodcock A. Bronchodilator response to salbutamol after chronic dosing with salmeterol or placebo. *Eur Respir J* 1998 May;11(5):1081-5.
- 1008 Boeree MJ, Peters FT, Postma DS, Kleibeuker JH. No effects of high-dose omeprazole in patients with severe airway hyperresponsiveness and (a)symptomatic gastro-oesophageal reflux. *Eur Respir J* 1998 May;11(5):1070-4.
- 1009 Calhoun WJ. Summary of clinical trials with zafirlukast. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jun;157(6 Pt 2):S238-S245.
- 1010 Drazen J. Clinical pharmacology of leukotriene receptor antagonists and 5-lipoxygenase inhibitors. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jun;157(6 Pt 2):S233-S237.
- 1011 Aharony D. Pharmacology of leukotriene receptor antagonists. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jun;157(6 Pt 2):S214-S218.
- 1012 Sakai H, Shimoda T, Matsuo N, Matsuse H, Obase Y, Asai S, et al. Comparison of three treatment regimens of inhaled sodium cromoglycate in the management of adult patients with severe, steroid-dependent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jun;80(6):494-8.
- 1013 Wenzel SE, Lumry W, Manning M, Kalberg C, Cox F, Emmett A, et al. Efficacy, safety, and effects on quality of life of salmeterol versus albuterol in patients with mild to moderate persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jun;80(6):463-70.
- 1014 Fuglsang G, Vikre-Jorgensen J, Agertoft L, Pedersen S. Effect of salmeterol treatment on nitric oxide level in exhaled air and dose-response to terbutaline in children with mild asthma. *Pediatr Pulmonol* 1998 May;25(5):314-21.
- 1015 Yates DH, Worsdell M, Barnes PJ. Effect of an inhaled glucocorticosteroid on mast cell and smooth muscle beta 2 adrenergic tolerance in mild asthma. *Thorax* 1998 Feb;53(2):110-3.
- 1016 Persson CG, Erjefalt JS, Greiff L, Andersson M, Erjefalt I, Godfrey RW, et al. Plasma-derived proteins in airway defence, disease and repair of epithelial injury. *Eur Respir J* 1998 Apr;11(4):958-70.
- 1017 Cai Y, Carty K, Henry RL, Gibson PG. Persistence of sputum eosinophilia in children with controlled asthma when compared with healthy children. *Eur Respir J* 1998 Apr;11(4):848-53.
- 1018 Gomez FP, Roca J, Barbera JA, Chung KF, Peinado VI, Rodriguez-Roisin R. Effect of a platelet-activating factor (PAF) antagonist, SR 27417A, on PAF-induced gas exchange abnormalities in mild asthma. *Eur Respir J* 1998 Apr;11(4):835-9.
- 1019 Bondesson E, Friberg K, Soliman S, Lofdahl CG. Safety and efficacy of a high cumulative dose of salbutamol inhaled via Turbuhaler or via a pressurized metered-dose inhaler in patients with asthma. *Respir Med* 1998 Feb;92(2):325-30.
- 1020 Kauppinen R, Sintonen H, Tukiainen H. One-year economic evaluation of intensive vs conventional patient education and supervision for self-management of new asthmatic patients. *Respir Med* 1998 Feb;92(2):300-7.
- 1021 von BA, de BJ, Ia RM, Kaad PH, Moorat A. A comparison of regular salmeterol vs 'as required' salbutamol therapy in asthmatic children. *Respir Med* 1998 Feb;92(2):292-9.
- 1022 Davies B, Brooks G, Devoy M. The efficacy and safety of salmeterol compared to theophylline: meta-analysis of nine controlled studies. *Respir Med* 1998 Feb;92(2):256-63.
- 1023 Nana A, Youngchaiyud P, Maranetra N, Boe J, Lofdahl CG, Selroos O, et al. Beta 2-agonists administered by a dry powder inhaler can be used in acute asthma. *Respir Med* 1998 Feb;92(2):167-72.
- 1024 Nuhoglu Y, Dai A, Barlan IB, Basaran MM. Efficacy of aminophylline in the treatment of acute asthma exacerbation in children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 May;80(5):395-8.
- 1025 Ramsdell JW, Fish L, Graft D, Higgins N, Kavuru M, Pleskow W, et al. A controlled trial of twice daily triamcinolone oral inhaler in patients with mild-to-moderate asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 May;80(5):385-90.
- 1026 Woolcock AJ. Effect of drugs on small airways. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 2):S203-S207.
- 1027 Thompson PJ. Drug delivery to the small airways. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 2):S199-S202.
- 1028 Fabbri LM, Caramori G, Beghe B, Papi A, Ciaccia A. Physiologic consequences of long-term inflammation. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 2):S195-S198.
- 1029 Howarth PH. Small airways and asthma. An important therapeutic target? *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 2):S173.
- 1030 Calhoun WJ, Lavins BJ, Minkwitz MC, Evans R, Gleich GJ, Cohn J. Effect of zafirlukast (Accolate) on cellular mediators of inflammation: bronchoalveolar lavage fluid findings after segmental antigen challenge. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 1):1381-9.
- 1031 Horwitz RJ, McGill KA, Busse WW. The role of leukotriene modifiers in the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 May;157(5 Pt 1):1363-71.
- 1032 Lehngk B, Rabe KF, Dent G, Herst RS, Carpentier PJ, Magnussen H. Effects of a 5-lipoxygenase inhibitor, ABT-761, on exercise-induced bronchoconstriction and urinary LTE4 in asthmatic patients. *Eur Respir J* 1998 Mar;11(3):617-23.
- 1033 Kenyon CJ, Thorsson L, Borgstrom L, Newman SP. The effects of static charge in spacer devices on glucocorticosteroid aerosol deposition in asthmatic patients. *Eur Respir J* 1998 Mar;11(3):606-10.
- 1034 Hancox RJ, Sears MR, Taylor DR. Polymorphism of the beta2-adrenoceptor and the response to long-term beta2-agonist therapy in asthma. *Eur Respir J* 1998 Mar;11(3):589-93.
- 1035 De Benedictis FM, Tuteri G, Pazzelli P, Solinas LF, Niccoli A, Parente C. Combination drug therapy for the prevention of exercise-induced bronchoconstriction in children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Apr;80(4):352-6.
- 1036 Bronsky E, Korenblat P, Harris AG, Chen R. Comparative clinical study of inhaled beclomethasone dipropionate and triamcinolone acetonide in persistent asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Apr;80(4):295-302.
- 1037 Majori M, Vachier I, Godard P, Farce M, Bousquet J, Chanze P. Superoxide anion production by monocytes of corticosteroid-treated asthmatic patients. *Eur Respir J* 1998 Jan;11(1):133-8.
- 1038 Noonan MJ, Chervinsky P, Wolfe J, Liddle R, Kellerman DJ, Crescenzi KL. Dose-related response to inhaled fluticasone propionate in patients with methacholine-induced bronchial hyperresponsiveness: a double-blind, placebo-controlled study. *J Asthma* 1998;35(2):153-64.
- 1039 van der PJ, Klein JJ, Schildkamp AM. Comparison of a new multidose powder inhaler (Diskus/Accuhaler) and the Turbuhaler regarding preference and ease of use. *J Asthma* 1998;35(2):147-52.
- 1040 Rietveld S. Symptom perception in asthma: a multidisciplinary review. *J Asthma* 1998;35(2):137-46.
- 1041 Dahlen B, Nizankowska E, Szczeklik A, Zetterstrom O, Bochenek G, Kumlin M, et al. Benefits from adding the 5-lipoxygenase inhibitor zileuton to conventional therapy in aspirin-intolerant asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Apr;157(4 Pt 1):1187-94.
- 1042 Knorr B, Matz J, Bernstein JA, Nguyen H, Seidenberg BC, Reiss TF, et al. Montelukast for chronic asthma in 6- to 14-year-old children: a randomized, double-blind trial. *Pediatric Montelukast Study Group*. *JAMA* 1998 Apr;279(15):1181-6.
- 1043 Nielsen KG, Auk IL, Bojsen K, Ifversen M, Klug B, Bisgaard H. Clinical effect of Diskus dry-powder inhaler at low and high inspiratory flow-rates in asthmatic children. *Eur Respir J* 1998 Feb;11(2):350-4.
- 1044 Barnes PJ, Pedersen S, Busse WW. Efficacy and safety of inhaled corticosteroids. New developments. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Mar;157(3 Pt 2):S1-53.
- 1045 O'Reilly JF, Weir DC, Banham S, Basran GS, Boyd G, Patel KR. Is high-dose fluticasone propionate via a metered-dose inhaler and Volumatic as efficacious as nebulized budesonide in adult asthmatics? *Respir Med* 1998 Jan;92(1):111-7.
- 1046 Hill LS, Slater AL. A comparison of the performance of two modern multidose dry powder asthma inhalers. *Respir Med* 1998 Jan;92(1):105-10.
- 1047 Barnes NC, Hallett C, Harris TA. Clinical experience with fluticasone propionate in asthma: a meta-analysis of efficacy and systemic activity compared with budesonide and beclomethasone dipropionate at half the microgram dose or less. *Respir Med* 1998 Jan;92(1):95-104.
- 1048 Bisgaard H, Nikander K, Munch E. Comparative study of budesonide as a nebulized suspension vs pressurized metered-dose inhaler in adult asthmatics. *Respir Med* 1998 Jan;92(1):44-9.
- 1049 Pauwels RA, Yernault JC, Demedts MG, Geusens P. Safety and efficacy of fluticasone and beclomethasone in moderate to severe asthma. *Belgian Multicenter Study Group*. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Mar;157(3 Pt 1):827-32.
- 1050 Rodrigo G, Rodrigo C. Inhaled flunisolide for acute severe asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Mar;157(3 Pt 1):698-703.
- 1051 Jarjour NN, Peters SP, Djukanovic R, Calhoun WJ. Investigative use of bronchoscopy in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Mar;157(3 Pt 1):692-7.
- 1052 Davies CW, Mackinlay CI, Wathen CG. Recurrent post-partum pulmonary eosinophilia. *Thorax* 1997 Dec;52(12):1095-6.
- 1053 Fischer AR, Rosenberg MA, Roth M, Loper M, Jungerwirth S, Israel E. Effect of a novel 5-lipoxygenase activating protein inhibitor, BAYx 1005, on asthma induced by cold dry air. *Thorax* 1997 Dec;52(12):1074-7.

- 1054 Reiss TF, Hill JB, Harman E, Zhang J, Tanaka WK, Bronsky E, et al. Increased urinary excretion of LTE4 after exercise and attenuation of exercise-induced bronchospasm by montelukast, a cysteinyl leukotriene receptor antagonist. *Thorax* 1997 Dec;52(12):1030-5.
- 1055 Pendino JC, Nannini LJ, Chapman KR, Slutsky A, Molino NA. Effect of inhaled furosemide in acute asthma. *J Asthma* 1998;35(1):89-93.
- 1056 Yokoyama A, Kohno N, Sakai K, Hirasawa Y, Kondo K, Hiwada K. Effect of pranlukast, a leukotriene receptor antagonist, in patients with severe asthma refractory to corticosteroids. *J Asthma* 1998;35(1):57-62.
- 1057 Wilcke JT, Iversen ET, Kok-Jensen A. Effect of salmeterol is independent of previously inhaled salbutamol: a clinical controlled study. *Lung* 1998;176(2):133-9.
- 1058 Yoshida S, Amayasu H, Sakamoto H, Onuma K, Shoji T, Nakagawa H, et al. Cromolyn sodium prevents bronchoconstriction and urinary LTE4 excretion in aspirin-induced asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Feb;80(2):171-6.
- 1059 Cerveri I, Zolia MC, Bugiani M, Corsico A, Carosso A, Piccioni P, et al. Inadequate antiasthma drug use in the north of Italy. *Eur Respir J* 1997 Dec;10(12):2761-5.
- 1060 Ukena D, Harnest U, Sakalauskas R, Magyar P, Vetter N, Steffen H, et al. Comparison of addition of theophylline to inhaled steroid with doubling of the dose of inhaled steroid in asthma. *Eur Respir J* 1997 Dec;10(12):2754-60.
- 1061 Dekhuijzen PN, Bootsma GP, Wielders PL, van den Berg LR, Festen J, van Herwaarden CL. Effects of single-dose zileuton on bronchial hyperresponsiveness in asthmatic patients treated with inhaled corticosteroids. *Eur Respir J* 1997 Dec;10(12):2749-53.
- 1062 Bjermer L, Larsson L. Long-acting beta(2)-agonists: how are they used in an optimal way? *Respir Med* 1997 Nov;91(10):587-91.
- 1063 Higham MA, Sharara AM, Wilson P, Jenkins RJ, Glendenning GA, Ind PW. Dose equivalence and bronchoprotective effects of salmeterol and salbutamol in asthma. *Thorax* 1997 Nov;52(11):975-80.
- 1064 Ferrari M, Olivieri M, Lampronti G, Bonazza L, Biasin C, Nacci P, et al. Effect of once daily and twice daily sustained release theophylline formulations on daytime variation of bronchial hyperresponsiveness in asthmatic patients. *Thorax* 1997 Nov;52(11):969-74.
- 1065 Brannan MD, Herron JM, Reidenberg P, Affrime MB. A systemic bioactivity comparison of double-strength and regular-strength beclomethasone dipropionate MDI formulations. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jan;80(1):39-44.
- 1066 Drotar DE, Davis EE, Cockcroft DW. Tolerance to the bronchoprotective effect of salmeterol 12 hours after starting twice daily treatment. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jan;80(1):31-4.
- 1067 Vaswani SK, Creticos PS. Metered dose inhaler: past, present, and future. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998 Jan;80(1):11-9.
- 1068 Howarth PH. What is the nature of asthma and where are the therapeutic targets? *Respir Med* 1997 Nov;91 Suppl A:2-8.
- 1069 Cimas JE, Arce MC, Gonzalez ME, Lopez VA. [Factors related with the morbidity of asthma]. *Arch Bronconeumol* 1997 Sep;33(8):389-94.
- 1070 Niederman MS, Peters SP. Update in pulmonary medicine. *Ann Intern Med* 1998 Feb 1;128(3):208-15.
- 1071 Allen ED, Whitaker ER, Ryu G. Six-week trial of nebulized flunisolide nasal spray: efficacy in young children with moderately severe asthma. *Pediatr Pulmonol* 1997 Dec;24(6):397-405.
- 1072 John M, Lim S, Seybold J, Jose P, Robichaud A, O'Connor B, et al. Inhaled corticosteroids increase interleukin-10 but reduce macrophage inflammatory protein-1alpha, granulocyte-macrophage colony-stimulating factor, and interferon-gamma release from alveolar macrophages in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jan;157(1):256-62.
- 1073 Agertoft L, Pedersen S. Bone mineral density in children with asthma receiving long-term treatment with inhaled budesonide. *Am J Respir Crit Care Med* 1998 Jan;157(1):178-83.
- 1074 Fiocchi A, Riva E, Santini I, Bernardo L, Sala M, Mirri GP. Effect of nedocromil sodium on bronchial hyperreactivity in children with nonatopic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Dec;79(6):503-6.
- 1075 Palmqvist M, Persson G, Lazer L, Rosenborg J, Larsson P, Lotvall J. Inhaled dry-powder formoterol and salmeterol in asthmatic patients: onset of action, duration of effect and potency. *Eur Respir J* 1997 Nov;10(11):2484-9.
- 1076 Lofdahl CG, Andersson L, Bondesson E, Carlsson LG, Friberg K, Hedner J, et al. Differences in bronchodilating potency of salbutamol in Turbuhaler as compared with a pressurized metered-dose inhaler formulation in patients with reversible airway obstruction. *Eur Respir J* 1997 Nov;10(11):2474-8.
- 1077 Taylor DA, Jensen MW, Aikman SL, Harris JG, Barnes PJ, O'Connor BJ. Comparison of salmeterol and albuterol-induced bronchoprotection against adenosine monophosphate and histamine in mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Dec;156(6):1731-7.
- 1078 Cockcroft DW, Swystun VA. Effect of single doses of S-salbutamol, R-salbutamol, racemic salbutamol, and placebo on the airway response to methacholine. *Thorax* 1997 Oct;52(10):845-8.
- 1079 Van GE, Kaufman L, Derde MP, Yernault JC, Delaunois L, Vincken W. Effects of antihistamines in adult asthma: a meta-analysis of clinical trials. *Eur Respir J* 1997 Oct;10(10):2216-24.
- 1080 Osterman K, Carlholm M, Ekelund J, Kiviloog J, Nikander K, Nilholm L, et al. Effect of 1 year daily treatment with 400 microg budesonide (Pulmicort Turbuhaler) in newly diagnosed asthmatics. *Eur Respir J* 1997 Oct;10(10):2210-5.
- 1081 Simons FE. A comparison of beclomethasone, salmeterol, and placebo in children with asthma. Canadian Beclomethasone Dipropionate-Salmeterol Xinafoate Study Group. *N Engl J Med* 1997 Dec 4;337(23):1659-65.
- 1082 Crimi N, Prosperini G, Ciamarra I, Mastruzzo C, Magri S, Polosa R. Changes in neurokinin A (NKA) airway responsiveness with inhaled frusemide in asthma. *Thorax* 1997 Sep;52(9):775-9.
- 1083 Evans DJ, Taylor DA, Zetterstrom O, Chung KF, O'Connor BJ, Barnes PJ. A comparison of low-dose inhaled budesonide plus theophylline and high-dose inhaled budesonide for moderate asthma. *N Engl J Med* 1997 Nov 13;337(20):1412-8.
- 1084 Pauwels RA, Lofdahl CG, Postma DS, Tattersfield AE, O'Byrne P, Barnes PJ, et al. Effect of inhaled formoterol and budesonide on exacerbations of asthma. Formoterol and Corticosteroids Establishing Therapy (FACET) International Study Group. *N Engl J Med* 1997 Nov 13;337(20):1405-11.
- 1085 Kemp JP, Hill MR, Vaughan LM, Meltzer EO, Welch MJ, Ostrom NK. Pilot study of bronchodilator response to inhaled albuterol delivered by metered-dose inhaler and a novel dry powder inhaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Oct;79(4):322-6.
- 1086 Wilson AM, McFarlane LC, Lipworth BJ. Dose-response effect for adrenal suppression with repeated twice daily inhaled fluticasone propionate and triamcinolone acetonide in adult asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Oct;156(4 Pt 1):1274-7.
- 1087 Bisgaard H, Pedersen SS, Nielsen KG, Skov M, Laursen EM, Kronborg G, et al. Controlled trial of inhaled budesonide in patients with cystic fibrosis and chronic bronchopulmonary *Pseudomonas aeruginosa* infection. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Oct;156(4 Pt 1):1190-6.
- 1088 Fish JE, Peters SP, Chambers CV, McGeady SJ, Epstein KR, Boushey HA, et al. An evaluation of colchicine as an alternative to inhaled corticosteroids in moderate asthma. National Heart, Lung, and Blood Institute's Asthma Clinical Research Network. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Oct;156(4 Pt 1):1165-71.
- 1089 Weersink EJ, van Zomeren EH, Koeter GH, Postma DS. Treatment of nocturnal airway obstruction improves daytime cognitive performance in asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Oct;156(4 Pt 1):1144-50.
- 1090 Price JF, Russell G, Hindmarsh PC, Weller P, Heaf DP, Williams J. Growth during one year of treatment with fluticasone propionate or sodium cromoglycate in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 1997 Sep;24(3):178-86.
- 1091 Lemanske RF, Jr., Allen DB. Choosing a long-term controller medication in childhood asthma: The proverbial two-edged sword. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Sep;156(3 Pt 1):685-7.
- 1092 O'Byrne PM, Israel E, Drazen JM. Antileukotrienes in the treatment of asthma. *Ann Intern Med* 1997 Sep 15;127(6):472-80.
- 1093 Pauwels R, Newman S, Borgstrom L. Airway deposition and airway effects of antiasthma drugs delivered from metered-dose inhalers. *Eur Respir J* 1997 Sep;10(9):2127-38.
- 1094 Nielsen KG, Skov M, Klug B, Ifversen M, Bisgaard H. Flow-dependent effect of formoterol dry-powder inhaled from the Aerolizer. *Eur Respir J* 1997 Sep;10(9):2105-9.
- 1095 Yates DH, Worsdell M, Barnes PJ. Effect of regular salmeterol treatment on albuterol-induced bronchoprotection in mild asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Sep;156(3 Pt 1):988-91.
- 1096 Laitinen A, Altraja A, Kampe M, Linden M, Virtanen I, Laitinen LA. Tenascin is increased in airway basement membrane of asthmatics and decreased by an inhaled steroid. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Sep;156(3 Pt 1):951-8.
- 1097 Lawrence M, Wolfe J, Webb DR, Chervinsky P, Kellerman D, Schaumberg JP, et al. Efficacy of inhaled fluticasone propionate in asthma results from topical and not from systemic activity. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Sep;156(3 Pt 1):744-51.
- 1098 Verberne AA, Frost C, Roorda RJ, van der LH, Kerrebijn KF. One year treatment with salmeterol compared with beclomethasone in children with asthma. The Dutch Paediatric Asthma Study Group. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Sep;156(3 Pt 1):688-95.
- 1099 Vir R, Bhagat R, Shah A. Sleep disturbances in clinically stable young asthmatic adults. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Sep;79(3):251-5.
- 1100 Cockcroft DW, Jokic R, Marciniuk DD, Fitzpatrick MF. The current dilemma with spirometric inclusion criteria for asthma drug trials. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Sep;79(3):226-8.
- 1101 Lipworth BJ, Clark DJ. Lung delivery of salbutamol given by breath activated pressurized aerosol and dry powder inhaler devices. *Pulm Pharmacol Ther* 1997 Aug;10(4):211-4.
- 1102 Lipworth BJ, Clark DJ, McFarlane LC. Adrenocortical activity with repeated twice daily dosing of fluticasone propionate and budesonide given via a large volume spacer to asthmatic school children. *Thorax* 1997 Aug;52(8):686-9.
- 1103 Boulet LP, Turcotte H, Laviolette M, Cote J, Wyile G, Bologna M. Inhibitory effects of BAY x 7195, a CYS leukotriene 1 receptor antagonist, on allergen-induced asthmatic responses. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Aug;79(2):155-61.
- 1104 Marrades RM, Roca J, Barbera JA, de JL, MacNee W, Rodriguez-Roisin R. Nebulized glutathione induces bronchoconstriction in

- patients with mild asthma. Am J Respir Crit Care Med 1997 Aug;156(2 Pt 1):425-30.
- 1105 Chalmers GW, Little SA, Patel KR, Thomson NC. Endothelin-1-induced bronchoconstriction in asthma. Am J Respir Crit Care Med 1997 Aug;156(2 Pt 1):382-8.
- 1106 Hirsch T, Peter-Kern M, Koch R, Leupold W. Influence of inspiratory capacity on bronchodilatation via Turbuhaler or pressurized metered-dose inhaler in asthmatic children: a comparison. Respir Med 1997 Jul;91(6):341-6.
- 1107 Lynch NR, Palenque M, Hagel I, DiPrisco MC. Clinical improvement of asthma after anthelmintic treatment in a tropical situation. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jul;156(1):50-4.
- 1108 Tan KS, Grove A, McLean A, Gnoospius Y, Hall IP, Lipworth BJ. Systemic corticosteroid rapidly reverses bronchodilator subsensitivity induced by formoterol in asthmatic patients. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jul;156(1):28-35.
- 1109 Diaz O, Barbera JA, Marrades R, Chung KF, Roca J, Rodriguez-Roisin R. Inhibition of PAF-induced gas exchange defects by beta-adrenergic agonists in mild asthma is not due to bronchodilation. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jul;156(1):17-22.
- 1110 Evans DJ, Barnes PJ, Cluzel M, O'Connor BJ. Effects of a potent platelet-activating factor antagonist, SR27417A, on allergen-induced asthmatic responses. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jul;156(1):11-6.
- 1111 Szeffler SJ, Leung DY. Glucocorticoid-resistant asthma: pathogenesis and clinical implications for management. Eur Respir J 1997 Jul;10(7):1640-7.
- 1112 Agertoft L, Pedersen S. Short-term knemometry and urine cortisol excretion in children treated with fluticasone propionate and budesonide: a dose response study. Eur Respir J 1997 Jul;10(7):1507-12.
- 1113 Schoonbrood DF, Out TA, Hart AA, Habets FJ, Roos CM, Jansen HM. Nedocromil sodium in obstructive airways disease: effect on symptoms and plasma protein leakage in sputum. Eur Respir J 1997 Jul;10(7):1500-6.
- 1114 Yates DH, Kharitonov SA, Barnes PJ. Effect of short- and long-acting inhaled beta₂-agonists on exhaled nitric oxide in asthmatic patients. Eur Respir J 1997 Jul;10(7):1483-8.
- 1115 van der MT, Postma DS, Turner MO, Jong BM, Malo JL, Chapman K, et al. Effects of the long acting beta agonist formoterol on asthma control in asthmatic patients using inhaled corticosteroids. The Netherlands and Canadian Formoterol Study Investigators. Thorax 1997 Jun;52(6):535-9.
- 1116 Barnes NC, Pujet JC. Pranlukast, a novel leukotriene receptor antagonist: results of the first European, placebo controlled, multicentre clinical study in asthma. Thorax 1997 Jun;52(6):523-7.
- 1117 Olivieri D, Chetta A, Del DM, Bertorelli G, Casalini A, Pesci A, et al. Effect of short-term treatment with low-dose inhaled fluticasone propionate on airway inflammation and remodeling in mild asthma: a placebo-controlled study. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jun;155(6):1864-71.
- 1118 Roquet A, Dahlén B, Kumlin M, Ihre E, Anstren G, Binks S, et al. Combined antagonism of leukotrienes and histamine produces predominant inhibition of allergen-induced early and late phase airway obstruction in asthmatics. Am J Respir Crit Care Med 1997 Jun;155(6):1856-63.
- 1119 Gunawardena KA, Sohal T, Jones JJ, Upchurch FC, Crompton GK. The Spacehaler for delivery of salbutamol: a comparison with the standard metered-dose inhaler plus Volumatic spacer device. Respir Med 1997 May;91(5):311-6.
- 1120 Wilcke TJ, Dirksen A. The effect of inhaled glucocorticosteroids in emphysema due to alpha1-antitrypsin deficiency. Respir Med 1997 May;91(5):275-9.
- 1121 Sihra BS, Kon OM, Durham SR, Walker S, Barnes NC, Kay AB. Effect of cyclosporin A on the allergen-induced late asthmatic reaction. Thorax 1997 May;52(5):447-52.
- 1122 Pollard SJ, Spector SL, Yancey SW, Cox FM, Emmett A. Salmeterol versus theophylline in the treatment of asthma. Ann Allergy Asthma Immunol 1997 May;78(5):457-64.
- 1123 Meijer RJ, Kerstjens HA, Postma DS. Comparison of guidelines and self-management plans in asthma. Eur Respir J 1997 May;10(5):1163-72.
- 1124 Harbinson PL, MacLeod D, Hawksworth R, O'Toole S, Sullivan PJ, Heath P, et al. The effect of a novel orally active selective PDE4 isoenzyme inhibitor (CDP840) on allergen-induced responses in asthmatic subjects. Eur Respir J 1997 May;10(5):1008-14.
- 1125 Wilkinson SM, Higgins B, Owen S, Matthey DL, Woodcock A. An assessment of steroid hypersensitivity in asthma. Respir Med 1997 Apr;91(4):231-3.
- 1126 Barry PW, O'Callaghan C. Nebuliser therapy in childhood. Thorax 1997 Apr;52 Suppl 2:S78-S88.
- 1127 Poundsford JC. Nebulisers for the elderly. Thorax 1997 Apr;52 Suppl 2:S53-S55.
- 1128 O'Callaghan C, Barry PW. The science of nebulised drug delivery. Thorax 1997 Apr;52 Suppl 2:S31-S44.
- 1129 Nebulizer therapy. Guidelines. British Thoracic Society Nebulizer Project Group. Thorax 1997 Apr;52 Suppl 2:S4-24.
- 1130 Polosa R, Milazzo VL, Magri S, Pagano C, Paolino G, Santonocito G, et al. Activity of inhaled lysine acetylsalicylate (L-ASA) on bradykinin-induced bronchoconstriction in asthmatics: evidence of contribution of prostaglandins. Eur Respir J 1997 Apr;10(4):866-71.
- 1131 Hoshino M, Nakamura Y. The effect of inhaled sodium cromoglycate on cellular infiltration into the bronchial mucosa and the expression of adhesion molecules in asthmatics. Eur Respir J 1997 Apr;10(4):858-65.
- 1132 Vikre-Jorgensen J, Agertoft L, Pedersen S. Dose titration of nebulized budesonide in young children. Pediatr Pulmonol 1997 Apr;23(4):270-7.
- 1133 Pearlman DS, Noonan MJ, Tashkin DP, Goldstein MF, Hamedani AG, Kellerman DJ, et al. Comparative efficacy and safety of twice daily fluticasone propionate powder versus placebo in the treatment of moderate asthma. Ann Allergy Asthma Immunol 1997 Apr;78(4):356-62.
- 1134 Weersink EJ, Douma RR, Postma DS, Koeter GH. Fluticasone propionate, salmeterol xinafoate, and their combination in the treatment of nocturnal asthma. Am J Respir Crit Care Med 1997 Apr;155(4):1241-6.
- 1135 Tamaoki J, Kondo M, Sakai N, Nakata J, Takemura H, Nagai A, et al. Leukotriene antagonist prevents exacerbation of asthma during reduction of high-dose inhaled corticosteroid. The Tokyo Joshi-Idai Asthma Research Group. Am J Respir Crit Care Med 1997 Apr;155(4):1235-40.
- 1136 Drobnic F. [Adrenergic beta-2 agonists and their impact on physical performance]. Arch Bronconeumol 1997 Mar;33(3):136-42.
- 1137 Djukanovic R, Homeydar S, Gratiou C, Madden J, Walls A, Montefort S, et al. The effect of treatment with oral corticosteroids on asthma symptoms and airway inflammation. Am J Respir Crit Care Med 1997 Mar;155(3):826-32.
- 1138 Tomioka R, King TE, Jr. Gold-induced pulmonary disease: clinical features, outcome, and differentiation from rheumatoid lung disease. Am J Respir Crit Care Med 1997 Mar;155(3):1011-20.
- 1139 Wildhaber JH, Devadason SG, Hayden MJ, Eber E, Summers QA, LeSoutef PN. Aerosol delivery to wheezy infants: a comparison between a nebulizer and two small volume spacers. Pediatr Pulmonol 1997 Mar;23(3):212-6.
- 1140 Schuh S, Johnson D, Stephens D, Callahan S, Canney G. Hospitalization patterns in severe acute asthma in children. Pediatr Pulmonol 1997 Mar;23(3):184-92.
- 1141 Egbagbe E, Pavord ID, Wilding P, Thompson-Coon J, Tattersfield AE. Adenosine monophosphate and histamine induced bronchoconstriction: repeatability and protection by terbutaline. Thorax 1997 Mar;52(3):239-43.
- 1142 Madge P, McColl J, Paton J. Impact of a nurse-led home management training programme in children admitted to hospital with acute asthma: a randomised controlled study. Thorax 1997 Mar;52(3):223-8.
- 1143 Persson G, Olsson B, Soliman S. The impact of inspiratory effort on inspiratory flow through Turbuhaler in asthmatic patients. Eur Respir J 1997 Mar;10(3):681-4.
- 1144 Pennings HJ, Wouters EF. Effect of inhaled beclomethasone dipropionate on isocapnic hyperventilation with cold air in asthmatics, measured with forced oscillation technique. Eur Respir J 1997 Mar;10(3):665-71.
- 1145 Asthma in children under five years of age. The General Practitioner in Asthma Group, the British Association of Accident and Emergency Medicine, the British Paediatric Respiratory Society and the Royal College of Paediatrics and Child Health. Thorax 1997 Feb;52 Suppl 1:S9-21.
- 1146 Asthma in adults and schoolchildren. The General Practitioner in Asthma Group, the British Association of Accident and Emergency Medicine, the British Paediatric Respiratory Society and the Royal College of Paediatrics and Child Health. Thorax 1997 Feb;52 Suppl 1:S2-5, S20.
- 1147 Parkes SN, Bersten AD. Aerosol kinetics and bronchodilator efficacy during continuous positive airway pressure delivered by face mask. Thorax 1997 Feb;52(2):171-5.
- 1148 Siffredi M, Mastropasqua B, Pelucchi A, Chiesa M, Marazzini L, Foresi A. Effect of inhaled furosemide and cromolyn on bronchoconstriction induced by ultrasonically nebulized distilled water in asthmatic subjects. Ann Allergy Asthma Immunol 1997 Feb;78(2):238-43.
- 1149 Hohlfeld J, Fabel H, Hamm H. The role of pulmonary surfactant in obstructive airways disease. Eur Respir J 1997 Feb;10(2):482-91.
- 1150 Wong AG, O'Shaughnessy AD, Walker CM, Sears MR. Effects of long-acting and short-acting beta-agonists on methacholine dose-response curves in asthmatics. Eur Respir J 1997 Feb;10(2):330-6.
- 1151 Demoly P, Jaffuel D, Lequeux N, Weksler B, Creminon C, Michel FB, et al. Prostaglandin H synthase 1 and 2 immunoreactivities in the bronchial mucosa of asthmatics. Am J Respir Crit Care Med 1997 Feb;155(2):670-5.
- 1152 Keatings VM, Jatakanon A, Worsdell YM, Barnes PJ. Effects of inhaled and oral glucocorticoids on inflammatory indices in asthma and COPD. Am J Respir Crit Care Med 1997 Feb;155(2):542-8.
- 1153 Suissa S, Dennis R, Ernst P, Sheehy O, Wood-Dauphine S. Effectiveness of the leukotriene receptor antagonist zafirlukast for mild-to-moderate asthma. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 1997 Feb 1;126(3):177-83.
- 1154 Adkinson NF, Jr., Eggleston PA, Eney D, Goldstein EO, Schubert KC, Bacon JR, et al. A controlled trial of immunotherapy for asthma in allergic children. N Engl J Med 1997 Jan 30;336(5):324-31.
- 1155 Gonzalez Perez-Yarza E, Garmendia A, Callen M, Mintegui J. [The utilization of anticholinergic bronchodilators in pediatrics]. Arch Bronconeumol 1997;33 Suppl 2:27-33.

- 1156 Bisgaard H. Delivery of inhaled medication to children. *J Asthma* 1997;34(6):443-67.
- 1157 Hurwitz B. Nasal Pathophysiology impacts bronchial reactivity in asthmatic patients with allergic rhinitis. *J Asthma* 1997;34(5):427-31.
- 1158 Klig JE, Hodge D, III, Rutherford MW. Symptomatic improvement following emergency department management of asthma: a pilot study of intramuscular dexamethasone versus oral prednisone. *J Asthma* 1997;34(5):419-25.
- 1159 Beakes DE. The use of anticholinergics in asthma. *J Asthma* 1997;34(5):357-68.
- 1160 Barnes PJ. Molecular mechanisms of glucocorticoid action in asthma. *Palm Pharmacol Ther* 1997;10(1):3-19.
- 1161 Kalpakioglu AF, Demirel YS, Saryl S, Misirligil Z. Effect of pretreatment with heparin on pulmonary and cutaneous response. *J Asthma* 1997;34(4):337-43.
- 1162 Grossman J, Faierman I, Dubb JW, Tompson DJ, Busse W, Bronsky E, et al. Results of the first U.S. double-blind, placebo-controlled, multicenter clinical study in asthma with pranlukast, a novel leukotriene receptor antagonist. *J Asthma* 1997;34(4):321-8.
- 1163 Ono Y, Kondo T, Tanigaki T, Ohta Y. Furosemide given by inhalation ameliorates acute exacerbation of asthma. *J Asthma* 1997;34(4):283-9.
- 1164 Venkataraman MT, Shanes HM. Pregnancy and asthma. *J Asthma* 1997;34(4):265-71.
- 1165 Nielsen K, Okamoto L, Shah T. Importance of selected inhaler characteristics and acceptance of a new breath-actuated powder inhalation device. *J Asthma* 1997;34(3):249-53.
- 1166 Mahajan P, Okamoto LJ, Schaberg A, Kellerman D, Schoenwetter WF. Impact of fluticasone propionate powder on health-related quality of life in patients with moderate asthma. *J Asthma* 1997;34(3):227-34.
- 1167 Spahn JD, Leung DY, Szefler SJ. New insights into the pathogenesis and management of steroid-resistant asthma. *J Asthma* 1997;34(3):177-94.
- 1168 Rodwell LT, Anderson SD, Spring J, Mohamed S, Seale JP. Effect of inhaled frusemide and oral indomethacin on the airway response to hypertonic saline challenge in asthmatic subjects. *Thorax* 1997 Jan;52(1):59-66.
- 1169 Reiss TF, Sorkness CA, Stricker W, Botto A, Busse WW, Kundu S, et al. Effects of montelukast (MK-0476); a potent cysteinyl leukotriene receptor antagonist, on bronchodilation in asthmatic subjects treated with and without inhaled corticosteroids. *Thorax* 1997 Jan;52(1):45-8.
- 1170 Ganassini A, Rossi A. Short-term regular beta 2-adrenergic agonists treatment is safe in mild asthmatics taking low doses of inhaled steroids. *J Asthma* 1997;34(1):61-6.
- 1171 McDonald CF, Pierce RJ, Thompson PJ, Allen D, Bowler S, Breslin AB, et al. Comparison of oral bambuterol and terbutaline in elderly patients with chronic reversible airflow obstruction. *J Asthma* 1997;34(1):53-9.
- 1172 Weinstein S, Chervinsky P, Pollard SJ, Bronsky EA, Nathan RA, Prenter B, et al. A one-week dose-ranging study of inhaled salmeterol in children with asthma. *J Asthma* 1997;34(1):43-52.
- 1173 Cambach W, Chadwick-Straver RV, Wagenaar RC, van Keimpema AR, Kemper HC. The effects of a community-based pulmonary rehabilitation programme on exercise tolerance and quality of life: a randomized controlled trial. *Eur Respir J* 1997 Jan;10(1):104-13.
- 1174 Canny GJ, Reisman J, Levison H. Does ketotifen have a steroid-sparing effect in childhood asthma? *Eur Respir J* 1997 Jan;10(1):65-70.
- 1175 Chapman KR, Friberg K, Balter MS, Hyland RH, Alexander M, Abboud RT, et al. Albuterol via Turbuhaler versus albuterol via pressurized metered-dose inhaler in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997 Jan;78(1):59-63.
- 1176 Shimizu T, Mochizuki H, Shigeta M, Morikawa A. Effect of inhaled indomethacin on exercise-induced bronchoconstriction in children with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Jan;155(1):170-3.
- 1177 Selby C, Engleman HM, Fitzpatrick MF, Sime PM, Mackay TW, Douglas NJ. Inhaled salmeterol or oral theophylline in nocturnal asthma? *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Jan;155(1):104-8.
- 1178 Di SA, Lusardi M, Braghieri A, Donner CF. Nocturnal asthma: mechanisms and therapy. *Lung* 1997;175(1):53-61.
- 1179 Evans DJ, Barnes PJ, Spaethe SM, van Alstyne EL, Mitchell MI, O'Connor BJ. Effect of a leukotriene B4 receptor antagonist, LY293111, on allergen induced responses in asthma. *Thorax* 1996 Dec;51(12):1178-84.
- 1180 Yates DH, Kharitonov SA, Barnes PJ. An inhaled glucocorticoid does not prevent tolerance to the bronchoprotective effect of a long-acting inhaled beta 2-agonist. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Dec;154(6 Pt 1):1603-7.
- 1181 Lorentzen KA, van Helmond JL, Bauer K, Langaker KE, Bonifazi F, Harris TA. Fluticasone propionate 1 mg daily and beclomethasone dipropionate 2 mg daily: a comparison over 1 yr. *Respir Med* 1996 Nov;90(10):609-17.
- 1182 Ind PW. Anti-leukotriene intervention: is there adequate information for clinical use in asthma? *Respir Med* 1996 Nov;90(10):575-86.
- 1183 Booth H, Bish R, Walters J, Whitehead F, Walters EH. Salmeterol tachyphylaxis in steroid treated asthmatic subjects. *Thorax* 1996 Nov;51(11):1100-4.
- 1184 Levy ML, Stevenson C, Maslen T. Comparison of short courses of oral prednisolone and fluticasone propionate in the treatment of adults with acute exacerbations of asthma in primary care. *Thorax* 1996 Nov;51(11):1087-92.
- 1185 Hoekx JC, Hedlin G, Pedersen W, Sorva R, Hollingworth K, Ethimioju J. Fluticasone propionate compared with budesonide: a double-blind trial in asthmatic children using powder devices at a dosage of 400 microg x day(-1). *Eur Respir J* 1996 Nov;9(11):2263-72.
- 1186 Overbeek SE, Rijnbeek PR, Vons C, Mulder PG, Hoogsteden HC, Bogaard JM. Effects of fluticasone propionate on methacholine dose-response curves in nonsmoking atopic asthmatics. *Eur Respir J* 1996 Nov;9(11):2256-62.
- 1187 Nimmagadda SR, Spahn JD, Leung DY, Szefler SJ. Steroid-resistant asthma: evaluation and management. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Nov;77(5):345-55.
- 1188 Squillace SP, Shaughnessy AF, Slawson DC. The allergist as an educator: an evolving relationship between specialty and primary care clinicians. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Nov;77(5):341-4.
- 1189 Condemi JJ. Update in allergy and immunology. *Ann Intern Med* 1996 Nov 1;125(9):744-50.
- 1190 D'Angelo E, Milic-Emili J, Marazzini L. Effects of bronchomotor tone and gas density on time dependence of forced expiratory vital capacity maneuver. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Nov;154(5):1318-22.
- 1191 Cockcroft DW, Swystun VA. Functional antagonism: tolerance produced by inhaled beta 2 agonists. *Thorax* 1996 Oct;51(10):1051-6.
- 1192 Vendrell M, Munoz X, de GJ, Pou L, Morell F, Anguera A, et al. [Theophyllines of 12- and 24-hour sustained-release. Comparative study]. *Arch Bronconeumol* 1996 Oct;32(8):397-402.
- 1193 Burke CM, Sreenan S, Pathmakanthan S, Patterson J, Schmekel B, Poultier LW. Relative effects of inhaled corticosteroids on immunopathology and physiology in asthma: a controlled study. *Thorax* 1996 Oct;51(10):993-9.
- 1194 Wilding PJ, Clark MM, Oborne J, Bennett JA, Tattersfield AE. Effect of regular terbutaline on the airway response to inhaled budesonide. *Thorax* 1996 Oct;51(10):989-92.
- 1195 De Benedictis FM, Tuteri G, Pazzelli P, Niccoli A, Mezzetti D, Vaccaro R. Salmeterol in exercise-induced bronchoconstriction in asthmatic children: comparison of two doses. *Eur Respir J* 1996 Oct;9(10):2099-103.
- 1196 van Schayck CP, van Grunsven PM, Dekhuijzen PN. Do patients with COPD benefit from treatment with inhaled corticosteroids? *Eur Respir J* 1996 Oct;9(10):1969-72.
- 1197 Hoekstra MO, Grol MH, Bouman K, Stijnen T, Koeter GH, Kauffman HF, et al. Fluticasone propionate in children with moderate asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Oct;154(4 Pt 1):1039-44.
- 1198 Groeben H, Foster WM, Brown RH. Intravenous lidocaine and oral mexiletine block reflex bronchoconstriction in asthmatic subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Oct;154(4 Pt 1):885-8.
- 1199 O'Connor BJ, Towse LJ, Barnes PJ. Prolonged effect of tiotropium bromide on methacholine-induced bronchoconstriction in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Oct;154(4 Pt 1):876-80.
- 1200 Pallares DE, Pilarski BR, Rodriguez JL, Leckly FE. A comparison of bronchodilator responses to albuterol delivered by ultrasonic versus jet nebulization in moderate to severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Oct;77(4):292-7.
- 1201 Drazen JM, Israel E, Boushey HA, Chinchilli VM, Fahy JV, Fish JE, et al. Comparison of regularly scheduled with as-needed use of albuterol in mild asthma. *Asthma Clinical Research Network*. *N Engl J Med* 1996 Sep 19;335(12):841-7.
- 1202 Clark DJ, Clark RA, Lipworth BJ. Adrenal suppression with inhaled budesonide and fluticasone propionate given by large volume spacer to asthmatic children. *Thorax* 1996 Sep;51(9):941-3.
- 1203 Faurschou P, Steffensen I, Jacques L. Effect of addition of inhaled salmeterol to the treatment of moderate-to-severe asthmatics uncontrolled on high-dose inhaled steroids. *European Respiratory Study Group*. *Eur Respir J* 1996 Sep;9(9):1885-90.
- 1204 Picado C. Classification of severe asthma exacerbations: a proposal. *Eur Respir J* 1996 Sep;9(9):1775-8.
- 1205 De Diego DA. [New drugs in the treatment of asthma]. *Arch Bronconeumol* 1996 Aug;32(7):357-65.
- 1206 Stahl E, Ribeiro LB, Sandahl G. Dose response to inhaled terbutaline powder and peak inspiratory flow through Turbuhaler in children with mild to moderate asthma. *Pediatr Pulmonol* 1996 Aug;22(2):106-10.
- 1207 Paggiaro PL, Giannini D, Di FA, Testi R. Comparison of inhaled salmeterol and individually dose-titrated slow-release theophylline in patients with reversible airway obstruction. *European Study Group*. *Eur Respir J* 1996 Aug;9(8):1689-95.
- 1208 van Noord JA, Smeets JJ, Raaijmakers JA, Bommer AM, Maesen FP. Salmeterol versus formoterol in patients with moderately severe asthma: onset and duration of action. *Eur Respir J* 1996 Aug;9(8):1684-8.
- 1209 Schreurs AJ, Sinnighe Damste HE, de GRAAFF CS, Greefhorst AP. A dose-response study with formoterol Turbuhaler as maintenance therapy in asthmatic patients. *Eur Respir J* 1996 Aug;9(8):1678-83.

- 1210 Finnerty JP, Lee C, Wilson S, Madden J, Djukanovic R, Holgate ST. Effects of theophylline on inflammatory cells and cytokines in asthmatic subjects: a placebo-controlled parallel group study. *Eur Respir J* 1996 Aug;9(8):1672-7.
- 1211 Wilding PJ, Clark MM, Pavord ID, Parker D, Bennett JA, Tattersfield AE. Effect of cessation of short-term therapy with ipratropium bromide on lung function and airway responsiveness. *Eur Respir J* 1996 Aug;9(8):1627-31.
- 1212 Holgate ST. The efficacy and therapeutic position of nedocromil sodium. *Respir Med* 1996 Aug;90(7):391-4.
- 1213 Holgate ST. Inhaled sodium cromoglycate. *Respir Med* 1996 Aug;90(7):387-90.
- 1214 Barnes PJ. Inhaled glucocorticoids: new developments relevant to updating of the asthma management guidelines. *Respir Med* 1996 Aug;90(7):379-84.
- 1215 Dagg KD, Thomson LJ, Ramsay SG, Thomson NC. Effect of acute hyperoxia on the bronchodilator response to salbutamol in stable asthmatic patients. *Thorax* 1996 Aug;51(8):853-4.
- 1216 Wang M, Wisniewski A, Pavord I, Knox A, Tattersfield A. Comparison of three inhaled non-steroidal anti-inflammatory drugs on the airway response to sodium metabisulphite and adenosine 5'-monophosphate challenge in asthma. *Thorax* 1996 Aug;51(8):799-804.
- 1217 Galant SP, Lawrence M, Meltzer EO, Tomasko M, Baker KA, Kellerman DJ. Fluticasone propionate compared with theophylline for mild-to-moderate asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Aug;77(2):112-8.
- 1218 Crescioli S, Dal CA, Maestrelli P, Boschetto P, Santagada T, Steinijans VW, et al. Controlled-release theophylline inhibits early morning airway obstruction and hyperresponsiveness in asthmatic subjects. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Aug;77(2):106-10.
- 1219 Leblanc P, Knight A, Kreisman H, Borkhoff CM, Johnston PR. A placebo-controlled, crossover comparison of salmeterol and salbutamol in patients with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 1):324-8.
- 1220 Busse WW, McGill K, Jarjour NN. Current management of asthma patients with corticosteroid resistance. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S70-S72.
- 1221 Kay AB. Pathology of mild, severe, and fatal asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S66-S69.
- 1222 Lane SJ, Lee TH. Corticosteroid resistance in other disease states and tissues. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S62-S65.
- 1223 Adcock IM. Steroid resistance in asthma. Molecular mechanisms. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S58-S61.
- 1224 Corrigan CJ. Glucocorticoid-resistant asthma. T-lymphocyte defects. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S53-S55.
- 1225 Lane SJ, Lee TH. Mononuclear cells in corticosteroid-resistant asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S49-S51.
- 1226 Leung DY, Spahn JD, Nimmagadda SR, Szeffler SJ. Induction of corticosteroid resistance in vitro. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S34-S37.
- 1227 Barnes PJ. Mechanisms of action of glucocorticoids in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S21-S26.
- 1228 Schwiebert LM, Stellato C, Schleimer RP. The epithelium as a target of glucocorticoid action in the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Aug;154(2 Pt 2):S16-S19.
- 1229 de Jong JW, Koeter GH, van der Mark TW, Postma DS. Effects of cessation of terbutaline treatment on airway obstruction and responsiveness in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1996 Jul;51(7):684-8.
- 1230 De Benedictis FM, Canni GJ, Levison H. The role of corticosteroids in respiratory diseases of children. *Pediatr Pulmonol* 1996 Jul;22(1):44-57.
- 1231 Alexander AG, Barnes NC, Kay AB, Corrigan CJ. Can clinical response to cyclosporin in chronic severe asthma be predicted by an in vitro T-lymphocyte proliferation assay? *Eur Respir J* 1996 Jul;9(7):1421-6.
- 1232 Kamada AK, Szeffler SJ. The role of theophylline in the treatment of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Jul;77(1):1-3.
- 1233 Crimi N, Polosa R, Prosperini G, Magri S, Ciamarra I, Mistretta A. Changes in neurokinin A airway responsiveness with inhaled lysine-acetyl-salicylate in asthma. *Eur Respir J* 1996 Jun;9(6):1139-45.
- 1234 Dent G, Giembycz MA. Phosphodiesterase inhibitors: Lily the Pink's medicinal compound for asthma? *Thorax* 1996 Jun;51(6):647-9.
- 1235 Grove A, Lipworth BJ. Effects of prior treatment with salmeterol and formoterol on airway and systemic beta 2 responses to fenoterol. *Thorax* 1996 Jun;51(6):585-9.
- 1236 Rivington RN. Role of theophylline in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Jun;76(6):542-3.
- 1237 Vervloet D, Charpin D. Single, high dose intramuscular triamcinolone acetonide versus weekly oral methotrexate in life-threatening asthma: a double blind study. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 1):1989-90.
- 1238 Diamant Z, Timmers MC, van d, V, Page CP, van der Meer FJ, Sterk PJ. Effect of inhaled heparin on allergen-induced early and late asthmatic responses in patients with atopic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 1):1790-5.
- 1239 Joos GF, Van SJ, Kips JC, Pauwels RA. The effect of inhaled FK224, a tachykinin NK-1 and NK-2 receptor antagonist, on neurokinin A-induced bronchoconstriction in asthmatics. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 1):1781-4.
- 1240 Kamada AK, Szeffler SJ, Martin RJ, Boushey HA, Chinchilli VM, Drazen JM, et al. Issues in the use of inhaled glucocorticoids. The Asthma Clinical Research Network. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 1):1739-48.
- 1241 Pedersen S. Can steroids cause asthma to remit? *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 2):S31-S32.
- 1242 Schleimer RP. How do steroids work? *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jun;153(6 Pt 2):S28-S30.
- 1243 Weinberger M, Hendeles L. Theophylline in asthma. *N Engl J Med* 1996 May 23;334(21):1380-8.
- 1244 Braunstein GL, Trinet G, Harper AE. Compliance with nedocromil sodium and a nedocromil sodium/salbutamol combination. Compliance Working Group. *Eur Respir J* 1996 May;9(5):893-8.
- 1245 Ayres JG, Campbell LM. A controlled assessment of an asthma self-management plan involving a budesonide dose regimen. OPTIONS Research Group. *Eur Respir J* 1996 May;9(5):886-92.
- 1246 De Benedictis FM, Martinati LC, Solinas LF, Tuteri G, Boner AL. Nebulized flunisolide in infants and young children with asthma: a pilot study. *Pediatr Pulmonol* 1996 May;21(5):310-5.
- 1247 Skoner DP, Boltansky H, Kobayashi RH, Pearlman DS, Shapiro G, Harrison JE, et al. Extended-release albuterol in the treatment of 6- to 12-year-old asthmatic children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 May;76(5):462-8.
- 1248 Okamoto LJ, Noonan M, DeBoisblanc BP, Kellerman DJ. Fluticasone propionate improves quality of life in patients with asthma requiring oral corticosteroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 May;76(5):455-61.
- 1249 Aronson DW. Evaluation of cetirizine in patients with allergic rhinitis and perennial asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 May;76(5):440-6.
- 1250 Pedersen B, Dahl R, Karlstrom R, Peterson CG, Venge P. Eosinophil and neutrophil activity in asthma in a one-year trial with inhaled budesonide. The impact of smoking. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 May;153(5):1519-29.
- 1251 Woolcock A, Lundback B, Ringdal N, Jacques LA. Comparison of addition of salmeterol to inhaled steroids with doubling of the dose of inhaled steroids. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 May;153(5):1481-8.
- 1252 Goodman DC, Littenberg B, O'Connor GT, Brooks JG. Theophylline in acute childhood asthma: a meta-analysis of its efficacy. *Pediatr Pulmonol* 1996 Apr;21(4):211-8.
- 1253 Gioulekas D, Papakosta D, Vordoyianni P, Baloti H, Varnvalis C. A comparison of the clinical efficacy and patient acceptability of terbutaline Turbuhaler and salbutamol Rotahaler, in adult patients with asthma. *Respir Med* 1996 Apr;90(4):205-9.
- 1254 Wolthers OD. Long-, intermediate- and short-term growth studies in asthmatic children treated with inhaled glucocorticosteroids. *Eur Respir J* 1996 Apr;9(4):821-7.
- 1255 Hoshino M, Nakamura Y. Anti-inflammatory effects of inhaled beclomethasone dipropionate in nonatopic asthmatics. *Eur Respir J* 1996 Apr;9(4):696-702.
- 1256 Variations in the prevalence of respiratory symptoms, self-reported asthma attacks, and use of asthma medication in the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS). *Eur Respir J* 1996 Apr;9(4):687-95.
- 1257 Barnes PJ, Jonsson B, Klim JB. The costs of asthma. *Eur Respir J* 1996 Apr;9(4):636-42.
- 1258 Aby JS, Pheley AM, Steinberg P. Motivation for participation in clinical trials of drugs for the treatment of asthma, seasonal allergic rhinitis, and perennial nonallergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Apr;76(4):348-54.
- 1259 Israel E, Cohn J, Dube L, Drazen JM. Effect of treatment with zileuton, a 5-lipoxygenase inhibitor, in patients with asthma. A randomized controlled trial. Zileuton Clinical Trial Group. *JAMA* 1996 Mar;27:275(12):931-6.
- 1260 Clark DJ, Grove A, Cargill RI, Lipworth BJ. Comparative adrenal suppression with inhaled budesonide and fluticasone propionate in adult asthmatic patients. *Thorax* 1996 Mar;51(3):262-6.
- 1261 Jaffar ZH, Sullivan P, Page C, Costello J. Low-dose theophylline modulates T-lymphocyte activation in allergen-challenged asthmatics. *Eur Respir J* 1996 Mar;9(3):456-62.
- 1262 Pizzichini MM, Kidney JC, Wong BJ, Morris MM, Efthimiadis A, Dolovich J, et al. Effect of salmeterol compared with beclomethasone on allergen-induced asthmatic and inflammatory responses. *Eur Respir J* 1996 Mar;9(3):449-55.
- 1263 Malo JL, Cartier A, Cote J, Milot J, Leblanc C, Paquette L, et al. Influence of inhaled steroids on recovery from occupational asthma after cessation of exposure: an 18-month double-blind crossover study. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Mar;153(3):953-60.
- 1264 Ichinose M, Miura M, Yamauchi H, Kageyama N, Tomaki M, Oyake T, et al. A neurokinin 1-receptor antagonist improves exercise-induced airway narrowing in asthmatic patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Mar;153(3):936-41.
- 1265 Bootsma GP, Dekhuijzen PN, Festen J, Mulder PG, Swinkels LM, van Herwaarden CL. Fluticasone propionate does not influence bone metabolism in contrast to beclomethasone dipropionate. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Mar;153(3):924-30.

- 1266 Renwick DS, Connolly MJ. Prevalence and treatment of chronic airways obstruction in adults over the age of 45. *Thorax* 1996 Feb;51(2):164-8.
- 1267 Bousquet J, Aubert B, Bons J. Comparison of salmeterol with disodium cromoglycate in the treatment of adult asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Feb;76(2):189-94.
- 1268 Szczeklik A, Mastalerz L, Nizankowska E, Cmiel A. Protective and bronchodilator effects of prostaglandin E and salbutamol in aspirin-induced asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Feb;153(2):567-71.
- 1269 Bentley AM, Hamid Q, Robinson DS, Schotman E, Meng Q, Assoufi B, et al. Prednisolone treatment in asthma. Reduction in the numbers of eosinophils, T cells, tryptase-only positive mast cells, and modulation of IL-4, IL-5, and interferon-gamma cytokine gene expression within the bronchial mucosa. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Feb;153(2):551-6.
- 1270 Lock SH, Kay AB, Barnes NC. Double-blind, placebo-controlled study of cyclosporin A as a corticosteroid-sparing agent in corticosteroid-dependent asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Feb;153(2):509-14.
- 1271 Scalabrin DM, Sole D, Nasipitz CK. Efficacy and side effects of beta 2-agonists by inhaled route in acute asthma in children: comparison of salbutamol, terbutaline, and fenoterol. *J Asthma* 1996;33(6):407-15.
- 1272 Rebuck D, Dzyngel B, Khan K, Kesten RN, Chapman KR. The effect of structured versus conventional inhaler education in medical housestaff. *J Asthma* 1996;33(6):385-93.
- 1273 Adcock IM, Stevens DA, Barnes PJ. Interactions of glucocorticoids and beta 2-agonists. *Eur Respir J* 1996 Jan;9(1):160-8.
- 1274 Wasserman SI, Gross GN, Schoenwetter WF, Munk ZM, Kral KM, Schaberg A, et al. A 12-week dose-ranging study of fluticasone propionate powder in the treatment of asthma. *J Asthma* 1996;33(4):265-74.
- 1275 Creer TL, Levstek D. Medication compliance and asthma: overlooking the trees because of the forest. *J Asthma* 1996;33(4):203-11.
- 1276 Angus RM, Millar EA, Chalmers GW, Thomson NC. Effect of inhaled thiorphan, a neutral endopeptidase inhibitor, on the bronchodilator response to inhaled atrial natriuretic peptide (ANP). *Thorax* 1996 Jan;51(1):71-4.
- 1277 Robinson DS, Geddes DM. Inhaled corticosteroids: benefits and risks. *J Asthma* 1996;33(1):5-16.
- 1278 van Keimpema AR, Ariaansz M, Raaijmakers JA, Nauta JJ, Postmus PE. Treatment of nocturnal asthma by addition of oral slow-release albuterol to standard treatment in stable asthma patients. *J Asthma* 1996;33(2):119-24.
- 1279 Bierman CW, Kemp JP, Nathan RA. Efficacy and safety of inhaled bitolterol mesylate via metered-dose inhaler in children with asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996 Jan;76(1):27-35.
- 1280 de Jong JW, van der Mark TW, Koeter GH, Postma DS. Rebound airway obstruction and responsiveness after cessation of terbutaline: effects of budesonide. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jan;153(1):70-5.
- 1281 Inman MD, O'Byrne PM. The effect of regular inhaled albuterol on exercise-induced bronchoconstriction. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jan;153(1):65-9.
- 1282 Kharitonov SA, Yates DH, Barnes PJ. Inhaled glucocorticoids decrease nitric oxide in exhaled air of asthmatic patients. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jan;153(1):454-7.
- 1283 Busse WW, Middleton E, Storms W, Dockhorn RJ, Chu TJ, Grossman J, et al. Corticosteroid-sparing effect of azelastine in the management of bronchial asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1996 Jan;153(1):122-7.
- 1284 Spector SL. Leukotriene inhibitors and antagonists in asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Dec;75(6 Pt 1):463-70, 473.
- 1285 Weiner P, Weiner M, Azgad Y. Long term clinical comparison of single versus twice daily administration of inhaled budesonide in moderate asthma. *Thorax* 1995 Dec;50(12):1270-3.
- 1286 Meijer GG, Postma DS, Mulder PG, van Aalderen WM. Long-term circadian effects of salmeterol in asthmatic children treated with inhaled corticosteroids. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Dec;152(6 Pt 1):1887-92.
- 1287 Konig P, Eigen H, Ellis MH, Ellis E, Blake K, Geller D, et al. The effect of nedocromil sodium on childhood asthma during the viral season. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Dec;152(6 Pt 1):1879-86.
- 1288 Barnes PJ, Greening AP, Crompton GK. Glucocorticoid resistance in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Dec;152(6 Pt 2):S125-S140.
- 1289 Carlsen KH, Roksund O, Olsholt K, Nja F, Leegaard J, Bratten G. Overnight protection by inhaled salmeterol on exercise-induced asthma in children. *Eur Respir J* 1995 Nov;8(11):1852-5.
- 1290 Yates DH, Peters MJ, Keatings V, Thomas PS, Barnes PJ. Reduced dose salbutamol in comparison with standard dosage for symptom relief in asthma. *Eur Respir J* 1995 Nov;8(11):1847-51.
- 1291 Russell G, Williams DA, Weller P, Price JF. Salmeterol xinafoate in children on high dose inhaled steroids. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Nov;75(5):423-8.
- 1292 Edwards TB, Dockhorn RJ, Wagner DE, Fiddes RA, Grossman J, Menendez R, et al. Efficacy of once daily extended-release theophylline in decreasing the use of inhaled beta 2-agonists in stable, mild-to-moderate asthma patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Nov;75(5):409-16.
- 1293 Cockcroft DW, Swystun VA, Bhagat R. Interaction of inhaled beta 2 agonist and inhaled corticosteroid on airway responsiveness to allergen and methacholine. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Nov;152(5 Pt 1):1485-9.
- 1294 Noonan M, Chervinsky P, Busse WW, Weisberg SC, Pinna J, de Boisblanc BP, et al. Fluticasone propionate reduces oral prednisone use while it improves asthma control and quality of life. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Nov;152(5 Pt 1):1467-73.
- 1295 Ogirala RG, Sturm TM, Aldrich TK, Meller FF, Pacia EB, Keane AM, et al. Single, high-dose intramuscular triamcinolone acetonide versus weekly oral methotrexate in life-threatening asthma: a double-blind study. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Nov;152(5 Pt 1):1461-6.
- 1296 Konig P, Gayer D, Barbero GJ, Shaffer J. Short-term and long-term effects of albuterol aerosol therapy in cystic fibrosis: a preliminary report. *Pediatr Pulmonol* 1995 Oct;20(4):205-14.
- 1297 Bonet AM, Casan CP. [Dysphonia produced by corticoid inhalation: truth or myth?]. *Arch Bronconeumol* 1995 Oct;31(8):415-7.
- 1298 Fischer AR, McFadden CA, Frantz R, Awani WM, Cohn J, Drazen JM, et al. Effect of chronic 5-lipoxygenase inhibition on airway hyperresponsiveness in asthmatic subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Oct;152(4 Pt 1):1203-7.
- 1299 Hozawa S, Haruta Y, Ishioka S, Yamakido M. Effects of a PAF antagonist, Y-24180, on bronchial hyperresponsiveness in patients with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Oct;152(4 Pt 1):1198-202.
- 1300 Yates DH, Sussman HS, Shaw MJ, Barnes PJ, Chung KF. Regular formoterol treatment in mild asthma. Effect on bronchial responsiveness during and after treatment. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Oct;152(4 Pt 1):1170-4.
- 1301 Bootsma GP, Dekhuijzen PN, Festen J, Mulder PG, van Herwaarden CL. Comparison of fluticasone propionate and beclomethasone dipropionate on direct and indirect measurements of bronchial hyperresponsiveness in patients with stable asthma. *Thorax* 1995 Oct;50(10):1044-50.
- 1302 Fujimura M, Kamio Y, Kasahara K, Bando T, Hashimoto T, Matsuda T. Prostanoids and cough response to capsaicin in asthma and chronic bronchitis. *Eur Respir J* 1995 Sep;8(9):1499-505.
- 1303 Boyd G. Salmeterol xinafoate in asthmatic patients under consideration for maintenance oral corticosteroid therapy. UK Study Group. *Eur Respir J* 1995 Sep;8(9):1494-8.
- 1304 Freezer NJ, Croasdell H, Doull IJ, Holgate ST. Effect of regular inhaled beclomethasone on exercise and methacholine airway responses in school children with recurrent wheeze. *Eur Respir J* 1995 Sep;8(9):1488-93.
- 1305 Barnes PJ. Beta-adrenergic receptors and their regulation. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Sep;152(3):838-60.
- 1306 D'Alonzo GE, Steinjans VW, Keller A. Measurements of morning and evening airflow grossly underestimate the circadian variability of FEV1 and peak expiratory flow rate in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Sep;152(3):1097-9.
- 1307 Crane J, Pearce N, Burgess C, Beasley R. Asthma and the beta agonist debate. *Thorax* 1995 Sep;50 Suppl 1:S5-10.
- 1308 Fuller R, Johnson M, Bye A. Fluticasone propionate--an update on preclinical and clinical experience. *Respir Med* 1995 Sep;89 Suppl A:3-18.
- 1309 Ekstrom T, Osterman K, Zetterstrom O. Lack of effect of loratadine on moderate to severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Sep;75(3):287-9.
- 1310 Nathan RA, Seltzer JM, Kemp JP, Chervinsky P, Alexander WJ, Liddle R, et al. Safety of salmeterol in the maintenance treatment of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Sep;75(3):243-8.
- 1311 Weinberger M. Salmeterol for the treatment of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Sep;75(3):209-11.
- 1312 Malo JL, Cartier A, Ghezzo H, Trudeau C, Morris J, Jennings B. Comparison of four-times-a-day and twice-a-day dosing regimens in subjects requiring 1200 micrograms or less of budesonide to control mild to moderate asthma. *Respir Med* 1995 Sep;89(8):537-43.
- 1313 Nelson HS. Beta-adrenergic bronchodilators. *N Engl J Med* 1995 Aug 24;333(8):499-506.
- 1314 Pearlman DS. Long-acting beta 2-agonist salmeterol compared with albuterol in maintenance asthma therapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):180-4.
- 1315 McFadden ER, Jr. The beta 2-agonist controversy revisited. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):173-6.
- 1316 Oosterhuis B, Brannan MD, Groen H, Peeters PA, Hempenius J, Radwanski E, et al. Biopharmaceutic characteristics of a new extended-release theophylline formulation (Uni-Dur). *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):157-61.
- 1317 Ciprandi G, Buscaglia S, Catrullo A, Marchesi E, Bianchi B, Canonica GW. Loratadine in the treatment of cough associated with allergic rhinoconjunctivitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):115-20.
- 1318 Tjwa MK. Budesonide inhaled via Turbuhaler: a more effective treatment for asthma than beclomethasone dipropionate via Rotahaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):107-11.
- 1319 Tokuyama K, Maeda S, Arakawa H, Morikawa A. Effect of proaterol, a beta 2-adrenoceptor agonist, on skin whealing response caused by inflammatory mediators in asthmatic children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Aug;75(2):139-41.

- 1320 Tamaoki J, Chiyotani A, Sakai A, Takemura H, Konno K. Effect of menthol vapour on airway hyperresponsiveness in patients with mild asthma. *Respir Med* 1995 Aug;89(7):503-4.
- 1321 van Schayck CP, van den Broek PJ, den Otter JJ, van Herwaarden CL, Molema J, van WC. Periodic treatment regimens with inhaled steroids in asthma or chronic obstructive pulmonary disease. Is it possible? *JAMA* 1995 Jul 12;274(2):161-4.
- 1322 Langton HS, Hobbs J, French D, Lenney W. Pilgrim's progress: the effect of salmeterol in older children with chronic severe asthma. *Respir Med* 1995 Jul;89(6):435-40.
- 1323 Fukuda T, Asakawa J, Motojima S, Makino S. Cyclosporine A reduces T lymphocyte activity and improves airway hyperresponsiveness in corticosteroid-dependent chronic severe asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Jul;75(1):65-72.
- 1324 Reisner C, Kotch A, Dworkin G. Continuous versus frequent intermittent nebulization of albuterol in acute asthma: a randomized, prospective study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Jul;75(1):41-7.
- 1325 Chung KF. Leukotriene receptor antagonists and biosynthesis inhibitors: potential breakthrough in asthma therapy. *Eur Respir J* 1995 Jul;8(7):1203-13.
- 1326 Schudt C, Tenor H, Hatzelmann A. PDE isoenzymes as targets for anti-asthma drugs. *Eur Respir J* 1995 Jul;8(7):1179-83.
- 1327 Nizankowska E, Soja J, Pinis G, Bochenek G, Sladek K, Domagala B, et al. Treatment of steroid-dependent bronchial asthma with cyclosporin. *Eur Respir J* 1995 Jul;8(7):1091-9.
- 1328 Sachs AP, Koeter GH, Groenier KH, van der WD, Schiphuis J, Meyboom-de JB. Changes in symptoms, peak expiratory flow, and sputum flora during treatment with antibiotics of exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease in general practice. *Thorax* 1995 Jul;50(7):758-63.
- 1329 Hyland ME, Crocker GR. Validation of an asthma quality of life diary in a clinical trial. *Thorax* 1995 Jul;50(7):724-30.
- 1330 Crimi E, Orefice U, De BF, Grassi V, Brusasco V. Nedocromil sodium versus theophylline in the treatment of reversible obstructive airway disease. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Jun;74(6):501-8.
- 1331 Manolitsas ND, Wang J, Devalia JL, Trigg CJ, McAulay AE, Davies RJ. Regular albuterol, nedocromil sodium, and bronchial inflammation in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Jun;151(6):1925-30.
- 1332 Kidney J, Dominguez M, Taylor PM, Rose M, Chung KF, Barnes PJ. Immunomodulation by theophylline in asthma. Demonstration by withdrawal of therapy. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Jun;151(6):1907-14.
- 1333 Roca J, Felez MA, Chung KF, Barbera JA, Rotger M, Santos C, et al. Salbutamol inhibits pulmonary effects of platelet activating factor in man. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Jun;151(6):1740-4.
- 1334 Doull IJ, Freezer NJ, Holgate ST. Growth of prepubertal children with mild asthma treated with inhaled beclomethasone dipropionate. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Jun;151(6):1715-9.
- 1335 Banner KH, Page CP. Theophylline and selective phosphodiesterase inhibitors as anti-inflammatory drugs in the treatment of bronchial asthma. *Eur Respir J* 1995 Jun;8(6):996-1000.
- 1336 Godfrey RW, Lorimer S, Majumdar S, Adelroth E, Johnston PW, Rogers AV, et al. Airway and lung elastic fibre is not reduced in asthma nor in asthmatics following corticosteroid treatment. *Eur Respir J* 1995 Jun;8(6):922-7.
- 1337 Crimi N, Polosa R, Magri S, Prosperini G, Milazzo VL, Santonocito G, et al. Inhaled lysine acetylsalicylate (L-ASA) attenuates the bronchoconstrictor response to adenosine 5'-monophosphate (AMP) in asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1995 Jun;8(6):905-12.
- 1338 Bosley CM, Fosbury JA, Cochrane GM. The psychological factors associated with poor compliance with treatment in asthma. *Eur Respir J* 1995 Jun;8(6):899-904.
- 1339 Rutten-Van Molken MP, Custers F, van Doorslaer EK, Jansen CC, Heurman L, Maesen FP, et al. Comparison of performance of four instruments in evaluating the effects of salmeterol on asthma quality of life. *Eur Respir J* 1995 Jun;8(6):888-98.
- 1340 Kuitert LM, Angus RM, Barnes NC, Barnes PJ, Bone MF, Chung KF, et al. Effect of a novel potent platelet-activating factor antagonist, modipafant, in clinical asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 May;151(5):1331-5.
- 1341 Corbridge TC, Hall JB. The assessment and management of adults with status asthmaticus. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 May;151(5):1296-316.
- 1342 Bisgaard H. A metal aerosol holding chamber devised for young children with asthma. *Eur Respir J* 1995 May;8(5):856-60.
- 1343 Djukanovic R, Finnerty JP, Lee C, Wilson S, Madden J, Holgate ST. The effects of theophylline on mucosal inflammation in asthmatic airways: biopsy results. *Eur Respir J* 1995 May;8(5):831-3.
- 1344 Giuntini CG, Paggiaro PL. Present state of the controversy about regular inhaled beta-agonists in asthma. *Eur Respir J* 1995 May;8(5):673-8.
- 1345 Price JF, Weller PH. Comparison of fluticasone propionate and sodium cromoglycate for the treatment of childhood asthma (an open parallel group study). *Respir Med* 1995 May;89(5):363-8.
- 1346 Hill JM, Tattersfield AE. Corticosteroid sparing agents in asthma. *Thorax* 1995 May;50(5):577-82.
- 1347 Crimi N, Polosa R, Pulvirenti G, Magri S, Santonocito G, Prosperini G, et al. Effect of an inhaled neutral endopeptidase inhibitor, phosphoramidon, on baseline airway calibre and bronchial responsiveness to bradykinin in asthma. *Thorax* 1995 May;50(5):505-10.
- 1348 Newham DM, Grove A, McDevitt DG, Lipworth BJ. Subsensitivity of bronchodilator and systemic beta 2 adrenoceptor responses after regular twice daily treatment with eformoterol dry powder in asthmatic patients. *Thorax* 1995 May;50(5):497-504.
- 1349 Ekstrom T, Andersson AC, Skedinger M, Lindbladh C, Stahl E. Dose potency relationship of terbutaline inhaled via Turbuhaler or via a pressurized metered dose inhaler. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Apr;74(4):328-32.
- 1350 Weinstein AG. Clinical management strategies to maintain drug compliance in asthmatic children. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995 Apr;74(4):304-10.
- 1351 Rutten-Van Molken MP, van Doorslaer EK, Jansen MC, Kerstjens HA, Rutten FF. Costs and effects of inhaled corticosteroids and bronchodilators in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Apr;151(4):975-82.
- 1352 Boner AL, Comis A, Schiassi M, Venge P, Piacentini GL. Bronchial reactivity in asthmatic children at high and low altitude. Effect of budesonide. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Apr;151(4):1194-200.
- 1353 Barnes PJ, O'Connor BJ. Use of a fixed combination beta 2-agonist and steroid dry powder inhaler in asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Apr;151(4):1053-7.
- 1354 Tranfa CM, Varella A, Parrella R, Barilli F. Effect of ipratropium bromide and/or sodium cromoglycate pretreatment on water-induced bronchoconstriction in asthma. *Eur Respir J* 1995 Apr;8(4):600-4.
- 1355 Ayres JG, Bateman ED, Lundback B, Harris TA. High dose fluticasone propionate, 1 mg daily, versus fluticasone propionate, 2 mg daily, or budesonide, 1.6 mg daily, in patients with chronic severe asthma. International Study Group. *Eur Respir J* 1995 Apr;8(4):579-86.
- 1356 Alexander AG, Barnes NC, Kay AB, Corrigan CJ. Clinical response to cyclosporin in chronic severe asthma is associated with reduction in serum soluble interleukin-2 receptor concentrations. *Eur Respir J* 1995 Apr;8(4):574-8.
- 1357 Popov TA, Pizzichini MM, Pizzichini E, Kolendowicz R, Punthakee Z, Dolovich J, et al. Some technical factors influencing the induction of sputum for cell analysis. *Eur Respir J* 1995 Apr;8(4):559-65.
- 1358 Barnes PJ. Inhaled glucocorticoids for asthma. *N Engl J Med* 1995 Mar 30;332(13):868-75.
- 1359 Moler FW, Johnson CE, Van LC, Palmisano JM, Nasr SZ, Akingbola O. Continuous versus intermittent nebulized terbutaline: plasma levels and effects. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Mar;151(3 Pt 1):602-6.
- 1360 Barnes PJ. Cyclic nucleotides and phosphodiesterases and airway function. *Eur Respir J* 1995 Mar;8(3):457-62.
- 1361 Garrett J, Kolbe J, Richards G, Whitlock T, Rea H. Major reduction in asthma morbidity and continued reduction in asthma mortality in New Zealand: what lessons have been learned? *Thorax* 1995 Mar;50(3):303-11.
- 1362 Barrett TE, Strom BL. Inhaled beta-adrenergic receptor agonists in asthma: more harm than good? *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):574-7.
- 1363 Kerstjens HA, Schouten JP, Brand PL, Schoonbrood DF, Sterk PJ, Postma DS. Importance of total serum IgE for improvement in airways hyperresponsiveness with inhaled corticosteroids in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. The Dutch CNSLD Study Group. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):360-8.
- 1364 Ignacio-Garcia JM, Gonzalez-Santos P. Asthma self-management education program by home monitoring of peak expiratory flow. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):353-9.
- 1365 Meern K, Hattersley A, Burrin J, Shiner R, Ibbertson K. Oral and inhaled corticosteroids reduce bone formation as shown by plasma osteocalcin levels. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):333-6.
- 1366 Rivington RN, Boulet LP, Cote J, Kreisman H, Small DL, Alexander M, et al. Efficacy of Uniphyll, salbutamol, and their combination in asthmatic patients on high-dose inhaled steroids. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):325-32.
- 1367 Wood RA, Eggleston PA. The effects of intranasal steroids on nasal and pulmonary responses to cat exposure. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):315-20.
- 1368 Manthous CA, Hall JB, Caputo MA, Walter J, Klocksieben JM, Schmidt GA, et al. Heliox improves pulsus paradoxus and peak expiratory flow in nonintubated patients with severe asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1995 Feb;151(2 Pt 1):310-4.
- 1369 Partridge MR. Delivering optimal care to the person with asthma: what are the key components and what do we mean by patient education? *Eur Respir J* 1995 Feb;8(2):298-305.
- 1370 Hatton MQ, Vathen AS, Allen MJ, Davies S, Cooke NJ. A comparison of 'abruptly stopping' with 'tailing off' oral corticosteroids in acute asthma. *Respir Med* 1995 Feb;89(2):101-4.
- 1371 Lipworth BJ, Newham DM, Clark RA, Dhillon DP, Winter JH, McDevitt DG. Comparison of the relative airways and systemic potencies of inhaled fenoterol and salbutamol in asthmatic patients. *Thorax* 1995 Jan;50(1):54-61.
- 1372 Aldrey OE, Anez H, Deibis L, Tassinari P, Isturiz G, Bianco NE. A double-blind, cross-over study using salbutamol, beclomethasone, and a combination of both in bronchial asthma. *J Asthma* 1995;32(1):21-8.
- 1373 Juniper EF, Johnston PR, Borkhoff CM, Guyatt GH, Boulet LP, Haukioja A. Quality of life in asthma clinical trials: comparison of

- salmeterol and salbutamol. Am J Respir Crit Care Med 1995 Jan;151(1):66-70.
- 1374 Sakai H, Dobashi K, Iizuka K, Nakazawa T. Protective effect of an alpha 2-adrenoceptor antagonist, midaglizole, against allergen-provoked late asthmatic responses. J Asthma 1995;32(3):221-6.
- 1375 Persson G, Baas A, Knight A, Larsen B, Olsson H. One month treatment with the once daily oral beta 2-agonist bambuterol in asthmatic patients. Eur Respir J 1995 Jan;8(1):34-9.
- 1376 Montserrat JM, Barbera JA, Viegas C, Roca J, Rodriguez-Roisin R. Gas exchange response to intravenous aminophylline in patients with a severe exacerbation of asthma. Eur Respir J 1995 Jan;8(1):28-33.
- 1377 Marquette CH, Stach B, Cardot E, Bervar JF, Saulnier F, Lafitte JJ, et al. High-dose and low-dose systemic corticosteroids are equally efficient in acute severe asthma. Eur Respir J 1995 Jan;8(1):22-7.
- 1378 Oldaeus G, Kubista J, Stahl E. Comparison of Bricanyl Turbuhaler and Ventolin Rotahaler in children with asthma. Ann Allergy Asthma Immunol 1995 Jan;74(1):34-7.
- 1379 Berkowitz RB, Tinkelman DG, Marcoux JP, Rooklin AR, Zeitz HJ, Rennard SI, et al. Conversion from twice- to once-daily extended-release theophylline treatment in patients with reversible airway obstruction. J Asthma 1995;32(4):275-84.
- 1380 Sakai H, Dobashi K, Nakazawa T. Effect of an alpha 2-adrenoceptor antagonist, midaglizole, on bronchial responsiveness to histamine in patients with mild asthma. J Asthma 1995;32(4):259-64.
- 1381 Nastasi KJ, Heinly TL, Blaiss MS. Exercise-induced asthma and the athlete. J Asthma 1995;32(4):249-57.
- 1382 Boulet LP, Cowie R, Johnston P, Krakovsky D, Mark S. Comparison of Diskus inhaler, a new multidose powder inhaler, with Diskhaler inhaler for the delivery of salmeterol to asthmatic patients. Canadian Study Group. J Asthma 1995;32(6):429-36.
- 1383 Tilles SA, Nelson HS. Long-acting inhaled beta agonists. J Asthma 1995;32(6):397-404.
- 1384 Kanzow G, Nowak D, Magnussen H. Short term effect of methotrexate in severe steroid-dependent asthma. Lung 1995;173(4):223-31.
- 1385 Jenne JW. Two new roles for theophylline in the asthmatic? J Asthma 1995;32(2):89-95.
- 1386 Chervinsky P, Grossman J, Freitag JJ. Duration of action of a single dose of azelastine in patients with chronic asthma. J Asthma 1995;32(2):141-5.
- 1387 Radielovic P, Morley J, Hansel TT, Medici TC. Zaditen SRO permits once-daily dosing with superior efficacy in the prophylaxis of asthma. J Asthma 1995;32(2):105-15.
- 1388 Selroos O, Lofroos AB, Pietinalho A, Riska H. Comparison of terbutaline and placebo from a pressurised metered dose inhaler and a dry powder inhaler in a subgroup of patients with asthma. Thorax 1994 Dec;49(12):1228-30.
- 1389 Clancy L, Keegan S. Treatment of nocturnal asthma with nedocromil sodium. Thorax 1994 Dec;49(12):1225-7.
- 1390 Russell G. Inhaled corticosteroid therapy in children: an assessment of the potential for side effects. Thorax 1994 Dec;49(12):1185-8.
- 1391 Raeburn D, Webber SE. Proinflammatory potential of the airway epithelium in bronchial asthma. Eur Respir J 1994 Dec;7(12):2226-33.
- 1392 Boe J, Bakke P, Rodolen T, Skovlund E, Gulsvik A. High-dose inhaled steroids in asthmatics: moderate efficacy gain and suppression of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis. Research Council of the Norwegian Thoracic Society. Eur Respir J 1994 Dec;7(12):2179-84.
- 1393 Wilson BA, Bar-Or O, O'Byrne PM. The effects of indometacin on refractoriness following exercise both with and without a bronchoconstrictor response. Eur Respir J 1994 Dec;7(12):2174-8.
- 1394 Shaheen MZ, Ayres JG, Benincasa C. Incidence of acute decreases in peak expiratory flow following the use of metered-dose inhalers in asthmatic patients. Eur Respir J 1994 Dec;7(12):2160-4.
- 1395 Laitinen LA, Laitinen A. Modulation of bronchial inflammation: corticosteroids and other therapeutic agents. Am J Respir Crit Care Med 1994 Nov;150(5 Pt 2):S87-S90.
- 1396 Wong CS, Wahedna I, Pavord ID, Tattersfield AE. Effect of regular terbutaline and budesonide on bronchial reactivity to allergen challenge. Am J Respir Crit Care Med 1994 Nov;150(5 Pt 1):1268-73.
- 1397 Weersink EJ, Aalbers R, Koeter GH, Kauffman HF, de Monchy JG, Postma DS. Partial inhibition of the early and late asthmatic response by a single dose of salmeterol. Am J Respir Crit Care Med 1994 Nov;150(5 Pt 1):1262-7.
- 1398 Rodrigo C, Rodrigo G. Early administration of hydrocortisone in the emergency room treatment of acute asthma: a controlled clinical trial. Respir Med 1994 Nov;88(10):755-61.
- 1399 Kerstjens HA, Brand PL, de Jong PM, Koeter GH, Postma DS. Influence of treatment on peak expiratory flow and its relation to airway hyperresponsiveness and symptoms. The Dutch CNSLD Study Group. Thorax 1994 Nov;49(11):1109-15.
- 1400 Baldwin DR, Sivardeen Z, Pavord ID, Knox AJ. Comparison of the effects of salbutamol and adrenaline on airway smooth muscle contractility in vitro and on bronchial reactivity in vivo. Thorax 1994 Nov;49(11):1103-8.
- 1401 Luengo M, Pons F, Martinez de Osaba MJ, Picado C. Prevention of further bone mass loss by nasal calcitonin in patients on long term glucocorticoid therapy for asthma: a two year follow up study. Thorax 1994 Nov;49(11):1099-102.
- 1402 Jones KP. Salmeterol xinafoate in the treatment of mild to moderate asthma in primary care. UK Study Group. Thorax 1994 Oct;49(10):971-5.
- 1403 de Jong JW, Postma DS, van der Mark TW, Koeter GH. Effects of nedocromil sodium in the treatment of non-allergic subjects with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 1994 Oct;49(10):1022-4.
- 1404 Gardiner PV, Ward C, Booth H, Allison A, Hendrick DJ, Walters EH. Effect of eight weeks of treatment with salmeterol on bronchoalveolar lavage inflammatory indices in asthmatics. Am J Respir Crit Care Med 1994 Oct;150(4):1006-11.
- 1405 Bowton DL, Stump DA, Anderson R. Effect of chronic theophylline therapy on brain blood flow and function in adult asthmatics. Am J Respir Crit Care Med 1994 Oct;150(4):1002-5.
- 1406 Jones K. Salmeterol in the management of paediatric asthma. Respir Med 1994 Oct;88(9):639-43.
- 1407 Haahela T, Jarvinen M, Kava T, Kiviranta K, Koskinen S, Lehtonen K, et al. Effects of reducing or discontinuing inhaled budesonide in patients with mild asthma. N Engl J Med 1994 Sep 15;331(11):700-5.
- 1408 Nicolaizik WH, Marchant JL, Preece MA, Warner JO. Endocrine and lung function in asthmatic children on inhaled corticosteroids. Am J Respir Crit Care Med 1994 Sep;150(3):624-8.
- 1409 Spector SL, Smith LJ, Glass M. Effects of 6 weeks of therapy with oral doses of ICI 204,219, a leukotriene D4 receptor antagonist, in subjects with bronchial asthma. ACCOLATE Asthma Trialists Group. Am J Respir Crit Care Med 1994 Sep;150(3):618-23.
- 1410 Jackson L, Stahl E, Holgate ST. Terbutaline via pressurised metered dose inhaled (P-MDI) and Turbuhaler in highly reactive asthmatic patients. Eur Respir J 1994 Sep;7(9):1598-601.
- 1411 Fjellbirkelund L, Gulsvik A, Palmer JB. The efficacy and tolerability of inhaled salmeterol and individually dose-titrated, sustained-release theophylline in patients with reversible airways disease. Respir Med 1994 Sep;88(8):599-607.
- 1412 Bennett JA, Smyth ET, Pavord ID, Wilding PJ, Tattersfield AE. Systemic effects of salbutamol and salmeterol in patients with asthma. Thorax 1994 Aug;49(8):771-4.
- 1413 Newham DM, Lipworth BJ. Nebuliser performance, pharmacokinetics, airways and systemic effects of salbutamol given via a novel nebuliser delivery system ("Ventstream"). Thorax 1994 Aug;49(8):762-70.
- 1414 Mochizuki H, Shimizu T, Shigeta M, Tokuyama K, Morikawa A, Kuroume T. Effect of inhaled amiloride on water-induced bronchoconstriction in asthmatic children. Am J Respir Crit Care Med 1994 Aug;150(2):555-7.
- 1415 Worth H, Stammen D, Keck E. Therapy of steroid-induced bone loss in adult asthmatics with calcium, vitamin D, and a diphosphonate. Am J Respir Crit Care Med 1994 Aug;150(2):394-7.
- 1416 Russell G. Childhood asthma and growth--a review of the literature. Respir Med 1994 Aug;88 Suppl A:31-6.
- 1417 O'Hickey SP, Rees PJ. High-dose nedocromil sodium as an addition to inhaled corticosteroids in the treatment of asthma. Respir Med 1994 Aug;88(7):499-502.
- 1418 Chin T, Franchi L, Nussbaum E. Reversal of bronchial obstruction in children with mild stable asthma by aerosolized furosemide. Pediatr Pulmonol 1994 Aug;18(2):93-8.
- 1419 Goren A, Noviski N, Avital A, Maayan C, Stahl E, Godfrey S, et al. Assessment of the ability of young children to use a powder inhaler device (Turbuhaler). Pediatr Pulmonol 1994 Aug;18(2):77-80.
- 1420 Kuo HP, Yu TR, Yu CT. Hypodense eosinophil number relates to clinical severity, airway hyperresponsiveness and response to inhaled corticosteroids in asthmatic subjects. Eur Respir J 1994 Aug;7(8):1452-9.
- 1421 Kerstjens HA, Postma DS, van Doormaal JJ, van Zanten AK, Brand PL, Dekhuijzen PN, et al. Effects of short-term and long-term treatment with inhaled corticosteroids on bone metabolism in patients with airways obstruction. Dutch CNSLD Study Group. Thorax 1994 Jul;49(7):652-6.
- 1422 Honma M, Tamura G, Shirato K, Takishima T. Effect of an oral gold compound, auranofin, on non-specific bronchial hyperresponsiveness in mild asthma. Thorax 1994 Jul;49(7):649-51.
- 1423 Trigg CJ, Manolisas ND, Wang J, Calderon MA, McAulay A, Jordan SE, et al. Placebo-controlled immunopathologic study of four months of inhaled corticosteroids in asthma. Am J Respir Crit Care Med 1994 Jul;150(1):17-22.
- 1424 Salmeron S, Brochard L, Mal H, Tenailleau A, Henry-Amar M, Renon D, et al. Nebulized versus intravenous albuterol in hypercapnic acute asthma. A multicenter, double-blind, randomized study. Am J Respir Crit Care Med 1994 Jun;149(6):1466-70.
- 1425 Paggiaro PL, Dente FL, Morelli MC, Bancalari L, Di FA, Giannini D, et al. Postallergen inhaled budesonide reduces late asthmatic response and inhibits the associated increase of airway responsiveness to methacholine in asthmatics. Am J Respir Crit Care Med 1994 Jun;149(6):1447-51.
- 1426 Angus RM, McCallum MJ, Nally JE, Thomson NC. No effect of the oral neutral endopeptidase inhibitor candoxatril, on bronchomotor tone and histamine reactivity in asthma. Eur Respir J 1994 Jun;7(6):1084-9.
- 1427 D'Alonzo GE, Nathan RA, Henochowicz S, Morris RJ, Ratner P, Rennard SI. Salmeterol xinafoate as maintenance therapy compared with albuterol in patients with asthma. JAMA 1994 May 11;271(18):1412-6.

- 1428 Spence DP, Johnston SL, Calverley PM, Dhillon P, Higgins C, Ramhamadany E, et al. The effect of the orally active platelet-activating factor antagonist WEB 2086 in the treatment of asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 May;149(5):1142-8.
- 1429 Avital A, Godfrey S, Schachter J, Springer C. Protective effect of albuterol delivered via a spacer device (Babyhaler) against methacholine induced bronchoconstriction in young wheezy children. *Pediatr Pulmonol* 1994 May;17(5):281-4.
- 1430 Agertoft L, Pedersen S. Effects of long-term treatment with an inhaled corticosteroid on growth and pulmonary function in asthmatic children. *Respir Med* 1994 May;88(5):373-81.
- 1431 O'Connor BJ, Barnes PJ, Chung KF. Inhibition of sodium metabisulphite induced bronchoconstriction by furosemide in asthma: role of cyclooxygenase products. *Thorax* 1994 Apr;49(4):307-11.
- 1432 Zainudin BM, Ismail O, Yusoff K. Effect of adding aminophylline infusion to nebulised salbutamol in severe acute asthma. *Thorax* 1994 Mar;49(3):267-9.
- 1433 Barnes PJ, Pauwels RA. Theophylline in the management of asthma: time for reappraisal? *Eur Respir J* 1994 Mar;7(3):579-91.
- 1434 Bosley CM, Parry DT, Cochrane GM. Patient compliance with inhaled medication: does combining beta-agonists with corticosteroids improve compliance? *Eur Respir J* 1994 Mar;7(3):504-9.
- 1435 Boulet LP, Milot J, Boutet M, St GF, Laviolette M. Airway inflammation in nonasthmatic subjects with chronic cough. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 Feb;149(2 Pt 1):482-9.
- 1436 Rand CS, Wise RA. Measuring adherence to asthma medication regimens. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 Feb;149(2 Pt 2):S69-S76.
- 1437 Lindsay DA, Russell NL, Thompson JE, Warnock TH, Shellshear ID, Buchanan PR. A multicentre comparison of the efficacy of terbutaline Turbuhaler and salbutamol pressurized metered dose inhaler in hot, humid regions. *Eur Respir J* 1994 Feb;7(2):342-5.
- 1438 Dahlen B, Zetterstrom O, Bjorck T, Dahlen SE. The leukotriene-antagonist ICI-204,219 inhibits the early airway reaction to cumulative bronchial challenge with allergen in atopic asthmatics. *Eur Respir J* 1994 Feb;7(2):324-31.
- 1439 Veale D, Cooper BG, Griffiths CJ, Corris PA, Gibson GJ. The effect of controlled-release salbutamol on sleep and nocturnal oxygenation in patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 1994 Feb;88(2):121-4.
- 1440 Dent G, Magnusson H, Rabe KF. Cyclic nucleotide phosphodiesterases in the human lung. *Lung* 1994;172(3):129-46.
- 1441 Chung KF. Furosemide and other diuretics in asthma. *J Asthma* 1994;31(2):85-92.
- 1442 Sharma SK, Bhargava A, Pande JN. Effect of parenteral magnesium sulfate on pulmonary functions in bronchial asthma. *J Asthma* 1994;31(2):109-15.
- 1443 Reid IR, Veale AG, France JT. Glucocorticoid osteoporosis. *J Asthma* 1994;31(1):7-18.
- 1444 Volovitz B, Amir J, Malik H, Lerman M, Varsano I. Administration of half-dose theophylline together with ketotifen to asthmatic children-a double-blind, placebo-controlled study. *J Asthma* 1994;31(1):27-34.
- 1445 Bosman HG, van UR, Tamminga JJ, Paanakker LR. Comparison of inhaled beclomethasone dipropionate 1000 micrograms twice daily and oral prednisone 10 mg once daily in asthmatic patients. *Thorax* 1994 Jan;49(1):37-40.
- 1446 Jones PW. Quality of life, symptoms and pulmonary function in asthma: long-term treatment with nedocromil sodium examined in a controlled multicentre trial. Nedocromil Sodium Quality of Life Study Group. *Eur Respir J* 1994 Jan;7(1):55-62.
- 1447 de Jong JW, Teengs JP, Postma DS, van der Mark TW, Koeter GH, de Monchy JG. Nedocromil sodium versus albuterol in the management of allergic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 Jan;149(1):91-7.
- 1448 Hoffstein V, Zamel N, McClean P, Chapman KR. Changes in pulmonary function and cross-sectional area of trachea and bronchi in asthmatics following inhalation of procaterol hydrochloride and ipratropium bromide. *Am J Respir Crit Care Med* 1994 Jan;149(1):81-5.
- 1449 Tinkelman D, Conner B. Diagnosis and management of asthma in the young child. *J Asthma* 1994;31(6):419-25.
- 1450 Blessing-Moore J. Asthma affects all age groups but requires special consideration in the pediatric age group especially in children less than five years of age. *J Asthma* 1994;31(6):415-8.
- 1451 Adalioglu G, Turkas I, Saracclar Y, Tuncer A. A clinical study of colchicine in childhood asthma. *J Asthma* 1994;31(5):361-6.
- 1452 Tinkelman DG, Vanden Burgt JA, Ekholm BP. Double-blind, clinical efficacy study comparing 400 micrograms of pирbutерол versus placebo delivered by a breath-actuated aerosol inhaler. *J Asthma* 1994;31(3):187-92.
- 1453 van Essen-Zandvliet EE, Hughes MD, Waalkens HJ, Duiverman EJ, Kerrebijn KF. Remission of childhood asthma after long-term treatment with an inhaled corticosteroid (budesonide): can it be achieved? Dutch CNSLD Study Group. *Eur Respir J* 1994 Jan;7(1):63-8.
- 1454 Huang D, O'Brien RG, Harman E, Aull L, Reents S, Visser J, et al. Does aminophylline benefit adults admitted to the hospital for an acute exacerbation of asthma? *Ann Intern Med* 1993 Dec 15;119(12):1155-60.
- 1455 Volovitz B, Amir J, Malik H, Kauschansky A, Varsano I. Growth and pituitary-adrenal function in children with severe asthma treated with inhaled budesonide. *N Engl J Med* 1993 Dec 2;329(23):1703-8.
- 1456 Dahlen B, Margolskee DJ, Zetterstrom O, Dahlen SE. Effect of the leukotriene receptor antagonist MK-0679 on baseline pulmonary function in aspirin sensitive asthmatic subjects. *Thorax* 1993 Dec;48(12):1205-10.
- 1457 Israel E, Rubin P, Kemp JP, Grossman J, Pierson W, Siegel SC, et al. The effect of inhibition of 5-lipoxygenase by zileuton in mild-to-moderate asthma. *Ann Intern Med* 1993 Dec 1;119(11):1059-66.
- 1458 Wolthers OD, Riis BJ, Pedersen S. Bone turnover in asthmatic children treated with oral prednisolone or inhaled budesonide. *Pediatr Pulmonol* 1993 Dec;16(6):341-6.
- 1459 Booth H, Fishwick K, Harkawat R, Devereux G, Hendrick DJ, Walters EH. Changes in methacholine induced bronchoconstriction with the long acting beta 2 agonist salmeterol in mild to moderate asthmatic patients. *Thorax* 1993 Nov;48(11):1121-4.
- 1460 Lundback B, Alexander M, Day J, Hebert J, Holzer R, van UR, et al. Evaluation of fluticasone propionate (500 micrograms day-1) administered either as dry powder via a Diskhaler inhaler or pressurized inhaler and compared with beclomethasone dipropionate (1000 micrograms day-1) administered by pressurized inhaler. *Respir Med* 1993 Nov;87(8):609-20.
- 1461 Petrie GR, Chookang JY, Hassan WU, Morrison JF, O'Reilly JF, Pearson SB, et al. Bambuterol: effective in nocturnal asthma. *Respir Med* 1993 Nov;87(8):581-5.
- 1462 Fugleholm AM, Ibsen TB, Laxmyr L, Svendsen UG. Therapeutic equivalence between bambuterol, 10 mg once daily, and terbutaline controlled release, 5 mg twice daily, in mild to moderate asthma. *Eur Respir J* 1993 Nov;6(10):1474-8.
- 1463 Mullen M, Mullen B, Carey M. The association between beta-agonist use and death from asthma. A meta-analytic integration of case-control studies. *JAMA* 1993 Oct 20;270(15):1842-5.
- 1464 Pin I, Radford S, Kolendowicz R, Jennings B, Denburg JA, Hargreave FE, et al. Airway inflammation in symptomatic and asymptomatic children with methacholine hyperresponsiveness. *Eur Respir J* 1993 Oct;6(9):1249-56.
- 1465 Boldy DA, Ayres JG. Nedocromil sodium and sodium cromoglycate in patients aged over 50 years with asthma. *Respir Med* 1993 Oct;87(7):517-23.
- 1466 Spezia E, Del CG, Richelli C, Sette L, Boner AL. Nedocromil sodium vs. sodium cromoglycate pressurized aerosol in the prevention of bronchoconstriction induced by ultrasonic nebulized distilled water in asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 1993 Oct;16(4):243-7.
- 1467 Kiviranta K, Turpeinen M. Effect of eight months of inhaled beclomethasone dipropionate and budesonide on carbohydrate metabolism in adults with asthma. *Thorax* 1993 Oct;48(10):974-8.
- 1468 Maxwell DL, Hawksworth RJ, Lee TH. Inhaled nedocromil sodium reduces histamine release from isolated large airway segments of asthmatic subjects in vivo. *Eur Respir J* 1993 Sep;6(8):1145-50.
- 1469 Finnerty JP, Holgate ST. The contribution of histamine release and vagal reflexes, alone and in combination, to exercise-induced asthma. *Eur Respir J* 1993 Sep;6(8):1132-7.
- 1470 Yntema JL, Walker C, Aalbers R. Methotrexate in the treatment of severe asthma. *Respir Med* 1993 Aug;87 Suppl B:57-60.
- 1471 Joos GF, Kips JC, Pauwels RA. Direct and indirect bronchial responsiveness. *Respir Med* 1993 Aug;87 Suppl B:31-6.
- 1472 Fabbri L, Burge PS, Croonenborgh L, Warries F, Weekes B, Ciaccia A, et al. Comparison of fluticasone propionate with beclomethasone dipropionate in moderate to severe asthma treated for one year. International Study Group. *Thorax* 1993 Aug;48(8):817-23.
- 1473 Newnham DM, Ingram CG, Earshaw J, Palmer JB, Dhillon DP. Salmeterol provides prolonged protection against exercise-induced bronchoconstriction in a majority of subjects with mild, stable asthma. *Respir Med* 1993 Aug;87(6):439-44.
- 1474 Barnes NC. New developments in the treatment of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 1993 Aug;87 Suppl B:53-6.
- 1475 Ahmed T, Garrigo J, Danta I. Preventing bronchoconstriction in exercise-induced asthma with inhaled heparin. *N Engl J Med* 1993 Jul 8;329(2):90-5.
- 1476 Gardiner PV, Young CL, Holmes K, Hendrick DJ, Walters EH. Lack of short-term effect of the thromboxane synthetase inhibitor UK-38,485 on airway reactivity to methacholine in asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1993 Jul;6(7):1027-30.
- 1477 Godfrey S, Bar-Yishay E. Exercised-induced asthma revisited. *Respir Med* 1993 Jul;87(5):331-44.
- 1478 Kerstjens HA, Brand PL, Quanjer PH, van der Bruggen-Bogaarts BA, Koeter GH, Postma DS. Variability of bronchodilator response and effects of inhaled corticosteroid treatment in obstructive airways disease. Dutch CNSLD Study Group. *Thorax* 1993 Jul;48(7):722-9.
- 1479 Carey OJ, Locke C, Cookson JB. Effect of alterations of dietary sodium on the severity of asthma in men. *Thorax* 1993 Jul;48(7):714-8.
- 1480 Fujimura M, Sakamoto S, Kamio Y, Bando T, Kurashima K, Matsuda T. Effect of inhaled procaterol on cough receptor sensitivity to capsaicin in patients with asthma or chronic bronchitis and in normal subjects. *Thorax* 1993 Jun;48(6):615-8.
- 1481 Wallin A, Sandstrom T, Rosenhall L, Melander B. Time course and duration of bronchodilatation with formoterol dry powder in patients with stable asthma. *Thorax* 1993 Jun;48(6):611-4.

- 1482 Barnes NC, Marone G, Di Maria GU, Visser S, Utama I, Payne SL. A comparison of fluticasone propionate, 1 mg daily, with beclomethasone dipropionate, 2 mg daily, in the treatment of severe asthma. International Study Group. *Eur Respir J* 1993 Jun;6(6):877-85.
- 1483 Kerstjens HA, Overbeek SE, Schouten JP, Brand PL, Postma DS. Airways hyperresponsiveness, bronchodilator response, allergy and smoking predict improvement in FEV1 during long-term inhaled corticosteroid treatment. Dutch CNSLD Study Group. *Eur Respir J* 1993 Jun;6(6):868-76.
- 1484 Stone RA, Barnes PJ, Chung KF. Effect of frusemide on cough responses to chloride-deficient solution in normal and mild asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1993 Jun;6(6):862-7.
- 1485 Dompeling E, van Schayck CP, van Grunsven PM, van Herwaarden CL, Akkermans R, Molema J, et al. Slowing the deterioration of asthma and chronic obstructive pulmonary disease observed during bronchodilator therapy by adding inhaled corticosteroids. A 4-year prospective study. *Ann Intern Med* 1993 May;118(10):770-8.
- 1486 Arshad H, Luyt D, Goodwin A, Jones A, Hide D, Williams I. Sodium cromoglycate via inhaler and Autohaler. *Respir Med* 1993 May;87(4):299-302.
- 1487 Taylor IK, Shaw RJ. The mechanism of action of corticosteroids in asthma. *Respir Med* 1993 May;87(4):261-77.
- 1488 Woolcock AJ. Steroid resistant asthma: what is the clinical definition? *Eur Respir J* 1993 May;6(5):743-7.
- 1489 Waalkens HJ, van Essen-Zandvliet EE, Gerritsen J, Duiverman EJ, Kerrebijn KF, Knol K. The effect of an inhaled corticosteroid (budesonide) on exercise-induced asthma in children. Dutch CNSLD Study Group. *Eur Respir J* 1993 May;6(5):652-6.
- 1490 Lai CK, Chan CH. Effect of preservative on the efficacy of terbutaline nebuliser solution in atopic asthma. *Thorax* 1993 May;48(5):566-8.
- 1491 Weir DC, Burge PS. Effects of high dose inhaled beclomethasone dipropionate, 750 micrograms and 1500 micrograms twice daily, and 40 mg per day oral prednisolone on lung function, symptoms, and bronchial hyperresponsiveness in patients with non-asthmatic chronic airflow obstruction. *Thorax* 1993 Apr;48(4):309-16.
- 1492 Trigg CJ, Davies RJ. Comparison of methotrexate 30 mg per week with placebo in chronic steroid-dependent asthma: a 12-week double-blind, cross-over study. *Respir Med* 1993 Apr;87(3):211-6.
- 1493 Mirrakhimov M, Brimkulov N, Cieslicki J, Tobiasz M, Kudaiberdiev Z, Moldotashev I, et al. Effects of acetazolamide on overnight oxygenation and acute mountain sickness in patients with asthma. *Eur Respir J* 1993 Apr;6(4):536-40.
- 1494 Fuglsang G, Hertz B, Holm EB. No protection by oral terbutaline against exercise-induced asthma in children: a dose-response study. *Eur Respir J* 1993 Apr;6(4):527-30.
- 1495 Hasani A, Agnew JE, Pavia D, Vora H, Clarke SW. Effect of oral bronchodilators on lung mucociliary clearance during sleep in patients with asthma. *Thorax* 1993 Mar;48(3):287-9.
- 1496 Brown PH, Greening AP, Crompton GK. Large volume spacer devices and the influence of high dose beclomethasone dipropionate on hypothalamo-pituitary-adrenal axis function. *Thorax* 1993 Mar;48(3):233-8.
- 1497 Rodwell LT, Anderson SD, du Toit JL, Seale JP. The effect of inhaled frusemide on airway sensitivity to inhaled 4.5% sodium chloride aerosol in asthmatic subjects. *Thorax* 1993 Mar;48(3):208-13.
- 1498 Fujimura M, Sakamoto S, Kamio Y, Matsuda T. Effect of a leukotriene antagonist, ONO-1078, on bronchial hyperresponsiveness in patients with asthma. *Respir Med* 1993 Feb;87(2):133-8.
- 1499 Paggiaro PL, Dente FL, Vagaggini B, Bancalari L, Carrara M, Di FA, et al. Duration of preventive effect of inhaled salbutamol on early airway response to allergen in asthmatic subjects. *Respir Med* 1993 Feb;87(2):121-6.
- 1500 Greenough A, Yuksel B, Everett L, Price JF. Inhaled ipratropium bromide and terbutaline in asthmatic children. *Respir Med* 1993 Feb;87(2):111-4.
- 1501 Alabaster VA, Moore BA. New perspectives on basic mechanisms in lung disease. 3. Drug intervention in asthma: present and future. *Thorax* 1993 Feb;48(2):176-82.
- 1502 Lundback B, Rawlinson DW, Palmer JB. Twelve month comparison of salmeterol and salbutamol as dry powder formulations in asthmatic patients. European Study Group. *Thorax* 1993 Feb;48(2):148-53.
- 1503 Taylor DR, Sears MR, Herbison GP, Flannery EM, Print CG, Lake DC, et al. Regular inhaled beta agonist in asthma: effects on exacerbations and lung function. *Thorax* 1993 Feb;48(2):134-8.
- 1504 Kidney JC, Fuller RW, Worsdell YM, Lavender EA, Chung KF, Barnes PJ. Effect of an oral potassium channel activator, BRL 38227, on airway function and responsiveness in asthmatic patients: comparison with oral salbutamol. *Thorax* 1993 Feb;48(2):130-3.
- 1505 Rachelefsky GS, Warner JO. International consensus on the management of pediatric asthma: a summary statement. *Pediatr Pulmonol* 1993 Feb;15(2):125-7.
- 1506 Traver GA, Cline MG, Burrows B. Asthma in the elderly. *J Asthma* 1993;30(2):81-91.
- 1507 Herdman MJ, Ferguson H, Thomas K, Trigg CJ, Davies RJ. The effect of salbutamol controlled release on airways responsiveness to inhaled methacholine in mild asthmatic subjects. *Respir Med* 1993 Jan;87(1):23-7.
- 1508 Scalabrin DM, Nasipitz CK. Efficacy and side effects of salbutamol in acute asthma in children: comparison of oral route and two different nebulizer systems. *J Asthma* 1993;30(1):51-9.
- 1509 Jain NK, Sharma SD, Garg VK, Sharma TN, Devpura K. Is combined therapy of sympathomimetics and theophylline indicated? *J Asthma* 1993;30(1):29-35.
- 1510 Bianco S, Pieroni MG, Refini RM, Robuschi M, Vaghi A, Sestini P. Inhaled loop diuretics as potential new anti-asthmatic drugs. *Eur Respir J* 1993 Jan;6(1):130-4.
- 1511 Foo AL, Lanteri CJ, Burton PR, Sly PD. The effect of nedocromil sodium on histamine responsiveness in clinically stable asthmatic children. *J Asthma* 1993;30(5):381-90.
- 1512 Kelloway JS, Kochevar JW, Sveum RJ, Hahn MA. Evaluation of the Autohaler actuator: the effect of written patient instructions on correct use. *J Asthma* 1993;30(5):373-9.
- 1513 Edwards AM, Stevens MT. The clinical efficacy of inhaled nedocromil sodium (Tilade) in the treatment of asthma. *Eur Respir J* 1993 Jan;6(1):35-41.
- 1514 Welch MJ, Kemp JP, Ostrom NK, Orgel HA, Meltzer EO, Romero L, et al. A comparative study of a new once-a-day theophylline preparation with Theo-Dur given twice daily. *J Asthma* 1993;30(3):211-8.
- 1515 Vazquez MI, Buceta JM. Psychological treatment of asthma: effectiveness of a self-management program with and without relaxation training. *J Asthma* 1993;30(3):171-83.
- 1516 Arvidsson P, Larsson S, Lofdahl CG. Objective and subjective bronchodilation over 12 hours after inhaled formoterol: individual responses. *J Asthma* 1993;30(6):459-65.
- 1517 Bronsky EA, Debelic M, Pujet JC, Hahn M. Ease-of-use study of pирbutерол acetate in the Autohaler actuator in three countries: the United States, Germany, and France. *J Asthma* 1993;30(6):439-43.
- 1518 Lotvall J, Svedmyr N. Salmeterol: an inhaled beta 2-agonist with prolonged duration of action. *Lung* 1993;171(5):249-64.
- 1519 Page CP. Beta agonists and the asthma paradox. *J Asthma* 1993;30(3):155-64.
- 1520 Pearlman DS, Chervinsky P, LaForce C, Seltzer JM, Southern DL, Kemp JP, et al. A comparison of salmeterol with albuterol in the treatment of mild-to-moderate asthma. *N Engl J Med* 1992 Nov 12;327(20):1420-5.
- 1521 Kerstjens HA, Brand PL, Hughes MD, Robinson NJ, Postma DS, Sluiter HJ, et al. A comparison of bronchodilator therapy with or without inhaled corticosteroid therapy for obstructive airways disease. Dutch Chronic Non-Specific Lung Disease Study Group. *N Engl J Med* 1992 Nov 12;327(20):1413-9.
- 1522 Muir JF, Bertin L, Georges D. Salmeterol versus slow-release theophylline combined with ketotifen in nocturnal asthma: a multicentre trial. French Multicentre Study Group. *Eur Respir J* 1992 Nov;5(10):1197-200.
- 1523 Lowenthal D, Kattan M. Facemasks versus mouthpieces for aerosol treatment of asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 1992 Nov;14(3):192-6.
- 1524 Kamada AK, Leung DY, Szefler SJ. Steroid resistance in asthma: our current understanding. *Pediatr Pulmonol* 1992 Nov;14(3):180-6.
- 1525 Cheung D, Timmers MC, Zwinderman AH, Bel EH, Dijkman JH, Sterk PJ. Long-term effects of a long-acting beta 2-adrenoceptor agonist, salmeterol, on airway hyperresponsiveness in patients with mild asthma. *N Engl J Med* 1992 Oct 22;327(17):1198-203.
- 1526 Britton MG, Earnshaw JS, Palmer JB. A twelve month comparison of salmeterol with salbutamol in asthmatic patients. European Study Group. *Eur Respir J* 1992 Oct;5(9):1062-7.
- 1527 Brown PH, Lenney J, Armstrong S, Ning AC, Crompton GK. Breath-actuated inhalers in chronic asthma: comparison of Diskhaler and Turbohaler for delivery of beta-agonists. *Eur Respir J* 1992 Oct;5(9):1143-5.
- 1528 Bousquet J, Godard P, Michel FB. Antihistamines in the treatment of asthma. *Eur Respir J* 1992 Oct;5(9):1137-42.
- 1529 Barnes PJ. New drugs for asthma. *Eur Respir J* 1992 Oct;5(9):1126-36.
- 1530 Sterk PJ. The determinants of the severity of acute airway narrowing in asthma and COPD. *Respir Med* 1992 Sep;86(5):391-6.
- 1531 Brunnee T, Engelstatter R, Steinijans VW, Kunkel G. Bronchodilatory effect of inhaled zardaverine, a phosphodiesterase III and IV inhibitor, in patients with asthma. *Eur Respir J* 1992 Sep;5(8):982-5.
- 1532 Dompeling E, van Schayck CP, Molema J, Folgering H, van Grunsven PM, van WC. Inhaled beclomethasone improves the course of asthma and COPD. *Eur Respir J* 1992 Sep;5(8):945-52.
- 1533 Palmer JB, Stuart AM, Shepherd GL, Viskum K. Inhaled salmeterol in the treatment of patients with moderate to severe reversible obstructive airways disease--a 3-month comparison of the efficacy and safety of twice-daily salmeterol (100 micrograms) with salmeterol (50 micrograms). *Respir Med* 1992 Sep;86(5):409-17.
- 1534 Albaazzaz MK, Neale MG, Patel KR. Dose duration of nebulized nedocromil sodium in exercise-induced asthma. *Eur Respir J* 1992 Sep;5(8):967-9.
- 1535 Morell F, Oriols R, de GJ, Curull V, Pujol A. Controlled trial of intravenous corticosteroids in severe acute asthma. *Thorax* 1992 Aug;47(8):588-91.
- 1536 Bowler SD, Mitchell CA, Armstrong JG. Corticosteroids in acute severe asthma: effectiveness of low doses. *Thorax* 1992 Aug;47(8):584-7.

- 1537 O'Driscoll BR, Kay EA, Taylor RJ, Weatherby H, Chetty MC, Bernstein A. A long-term prospective assessment of home nebulizer treatment. *Respir Med* 1992 Jul;86(4):317-25.
- 1538 Wells A, Drennan C, Holst P, Jones D, Rea H, Thornley P. Comparison of nedocromil sodium at two dosage frequencies with placebo in the management of chronic asthma. *Respir Med* 1992 Jul;86(4):311-6.
- 1539 Benoit MR, Brouard JJ, Rufin P, Waernessyckle S, de BJ, Paupe J, et al. Dissociation of symptom scores and bronchial hyperreactivity: study in asthmatic children on long-term treatment with inhaled beclomethasone dipropionate. *Pediatr Pulmonol* 1992 Jun;13(2):71-7.
- 1540 Bender B, Milgrom H. Theophylline-induced behavior change in children. An objective evaluation of parents' perceptions. *JAMA* 1992 May;267(19):2621-4.
- 1541 Ward AJ, Kassem N, Evans JM, Moxham J, Ganderton D. A clinically relevant modification to existing inhaler therapy. *Respir Med* 1992 May;86(3):237-41.
- 1542 Nierop G, Gijzel WP, Bel EH, Zwinderman AH, Dijkman JH. Auranofin in the treatment of steroid dependent asthma: a double blind study. *Thorax* 1992 May;47(5):349-54.
- 1543 Speelberg B, Verhoeff NP, Van den Berg NJ, Oosthoek CH, van Herwaarden CL, Bruijnzeel PL. Nedocromil sodium inhibits the early and late asthmatic response to exercise. *Eur Respir J* 1992 Apr;5(4):430-7.
- 1544 Freeman W, Javaid A, Cayton RM. The effect of ipratropium bromide on maximal exercise capacity in asthmatic and non-asthmatic men. *Respir Med* 1992 Mar;86(2):151-5.
- 1545 Gustafsson PM, Kjellman NI, Tibbling L. A trial of ranitidine in asthmatic children and adolescents with or without pathological gastroesophageal reflux. *Eur Respir J* 1992 Feb;5(2):201-6.
- 1546 Watanabe H. The effect of disodium cromoglycate against bronchial hyperresponsiveness in asthmatic children. *J Asthma* 1992;29(2):117-20.
- 1547 Tang RB, Wu KG, Chao T, Chang YR, Hwang B. Evaluation of a once-a-day theophylline preparation in asthmatic children. *J Asthma* 1992;29(4):273-80.
- 1548 Kawasaki A, Hoshino K, Osaki R, Mizushima Y, Yano S. Effect of ibudilast: a novel antiasthmatic agent, on airway hypersensitivity in bronchial asthma. *J Asthma* 1992;29(4):245-52.
- 1549 Janson C, Boe J, Boman G, Mossberg B, Svedmyr N. Bronchodilator intake and plasma levels on admission for severe acute asthma. *Eur Respir J* 1992 Jan;5(1):80-5.
- 1550 Alvarez J, Szefler SJ. Alternative therapy in severe asthma. *J Asthma* 1992;29(1):3-11.
- 1551 Bone RC. Step care therapy: a logical approach to asthma management. *J Asthma* 1992;29(1):13-9.
- 1552 Brand PL, Kerstjens HA, Postma DS, Sterk PJ, Quanjer PH, Sluiter HJ, et al. Long-term multicentre trial in chronic nonspecific lung disease: methodology and baseline assessment in adult patients. Dutch CNSLD Study Group. *Eur Respir J* 1992 Jan;5(1):21-31.
- 1553 Schleimer RP, Kato M. Regulation of lung inflammation by local glucocorticoid metabolism: an hypothesis. *J Asthma* 1992;29(5):303-17.
- 1554 Bai TR. Beta 2 adrenergic receptors in asthma: a current perspective. *Lung* 1992;170(3):125-41.
- 1555 Storms WW, Nathan RA, Bodman SF, Morris RJ, Selner JC, Greenstein SM, et al. The effect of repeat action albuterol sulfate (Proventil Repetabs) in nocturnal symptoms of asthma. *J Asthma* 1992;29(3):209-16.
- 1556 Nathan RA. Beta 2 agonist therapy: oral versus inhaled delivery. *J Asthma* 1992;29(1):49-54.
- 1557 Whyte KF, Gould GA, Jeffrey AA, Airlie MA, Flenley DC, Douglas NJ. Dose of nebulized ipratropium bromide in acute severe asthma. *Respir Med* 1991 Nov;85(6):517-20.
- 1558 Neville E, Gribbin H, Harrison BD. Acute severe asthma. *Respir Med* 1991 Nov;85(6):463-74.
- 1559 Bucknall CE. Who needs referral to the hospital asthma specialist? *Respir Med* 1991 Nov;85(6):453-5.
- 1560 Mortensen J, Groth S, Lange P, Hermansen F. Effect of terbutaline on mucociliary clearance in asthmatic and healthy subjects after inhalation from a pressurised inhaler and a dry powder inhaler. *Thorax* 1991 Nov;46(11):817-23.
- 1561 Dahl R, Earnshaw JS, Palmer JB. Salmeterol: a four week study of a long-acting beta-adrenoceptor agonist for the treatment of reversible airways disease. *Eur Respir J* 1991 Nov;4(10):1178-84.
- 1562 Foucard T, Lonnerholm G. A study with cumulative doses of formoterol and salbutamol in children with asthma. *Eur Respir J* 1991 Nov;4(10):1174-7.
- 1563 Arvidsson P, Larsson S, Lofdahl CG, Melander B, Svedmyr N, Wahlander L. Inhaled formoterol during one year in asthma: a comparison with salbutamol. *Eur Respir J* 1991 Nov;4(10):1168-73.
- 1564 Smith CA, Adamson DL, Choudry NB, Fuller RW. The effect of altering airway tone on the sensitivity of the cough reflex in normal volunteers. *Eur Respir J* 1991 Oct;4(9):1078-9.
- 1565 Rodwell LT, Anderson SD, Seale JP. Inhaled clemastine, an H1 antihistamine inhibits airway narrowing caused by aerosols of non-isotonic saline. *Eur Respir J* 1991 Oct;4(9):1126-34.
- 1566 Paggiaro PL, Dente FL, Vagaggini B, Bacci E, Talini D, Testi R, et al. Salbutamol plus beclomethasone dipropionate, but not salbutamol alone, completely prevent early and late asthmatic responses to allergen. *Respir Med* 1991 Sep;85(5):401-6.
- 1567 Lane DJ. Chronic persistent asthma: nebulizers and therapy additional to inhaled beta-agonists and steroids. *Respir Med* 1991 Sep;85(5):359-63.
- 1568 Svendsen UG, Jorgensen H. Inhaled nedocromil sodium as additional treatment to high dose inhaled corticosteroids in the management of bronchial asthma. *Eur Respir J* 1991 Sep;4(8):992-9.
- 1569 Lee JS. Prednisone in the prevention of early relapse after treatment of acute asthma. *N Engl J Med* 1991 Aug 22;325(8):585-6.
- 1570 Wrenn K, Slovis CM, Murphy F, Greenberg RS. Aminophylline therapy for acute bronchospastic disease in the emergency room. *Ann Intern Med* 1991 Aug 15;115(4):241-7.
- 1571 Reed CE. Aerosol steroids as primary treatment of mild asthma. *N Engl J Med* 1991 Aug 8;325(6):425-6.
- 1572 Haahela T, Jarvinen M, Kava T, Kiviranta K, Koskinen S, Lehtonen K, et al. Comparison of a beta 2-agonist, terbutaline, with an inhaled corticosteroid, budesonide, in newly detected asthma. *N Engl J Med* 1991 Aug 8;325(6):388-92.
- 1573 Engel T, Heinig JH. Glucocorticosteroid therapy in acute severe asthma--a critical review. *Eur Respir J* 1991 Jul;4(7):881-9.
- 1574 Lacronique J, Renon D, Georges D, Henry-Amar M, Marsac J. High-dose beclomethasone: oral steroid-sparing effect in severe asthmatic patients. *Eur Respir J* 1991 Jul;4(7):807-12.
- 1575 Green CP, Price JF. Bronchodilator effect of salbutamol via the Volumatic in children. *Respir Med* 1991 Jul;85(4):325-6.
- 1576 Torphy TJ, Undem BJ. Phosphodiesterase inhibitors: new opportunities for the treatment of asthma. *Thorax* 1991 Jul;46(7):512-23.
- 1577 Waalkens HJ, Gerritsen J, Koeter GH, Krouwels FH, van Aalderen WM, Knol K. Budesonide and terbutaline or terbutaline alone in children with mild asthma: effects on bronchial hyperresponsiveness and diurnal variation in peak flow. *Thorax* 1991 Jul;46(7):499-503.
- 1578 Streit E, Medici TC. Sodium thiophene carboxylate does not facilitate expectoration. *Eur Respir J* 1991 Jun;4(6):718-22.
- 1579 Auffarth B, Postma DS, de Monchy JG, van der Mark TW, Boorsma M, Koeter GH. Effects of inhaled budesonide on spirometric values, reversibility, airway responsiveness, and cough threshold in smokers with chronic obstructive lung disease. *Thorax* 1991 May;46(5):372-7.
- 1580 van Schayck CP, Folgering H, Harbers H, Maas KL, van WC. Effects of allergy and age on responses to salbutamol and ipratropium bromide in moderate asthma and chronic bronchitis. *Thorax* 1991 May;46(5):355-9.
- 1581 Ruffin RE, Latimer KM. Lack of effect of 4 weeks of oral H1 antagonist on bronchial responsiveness. *Eur Respir J* 1991 May;4(5):575-9.
- 1582 Ghosh SK, De VC, McIlroy I, Patel KR. Effect of cetirizine on exercise induced asthma. *Thorax* 1991 Apr;46(4):242-4.
- 1583 Erzurum SC, Leff JA, Cochran JE, Ackerson LM, Szeefler SJ, Martin RJ, et al. Lack of benefit of methotrexate in severe, steroid-dependent asthma. A double-blind, placebo-controlled study. *Ann Intern Med* 1991 Mar 1;114(5):353-60.
- 1584 Ogirala RG, Aldrich TK, Prezant DJ, Sinnett MJ, Ender JB, Williams MH, Jr. High-dose intramuscular triamcinolone in severe, chronic, life-threatening asthma. *N Engl J Med* 1991 Feb 28;324(9):585-9.
- 1585 Osterman K, Stahl E, Kallen A. Bricanyl Turbuhaler in the treatment of asthma: a six week multi-centre study carried out in Sweden, the United Kingdom, Denmark, Norway and Finland. *Eur Respir J* 1991 Feb;4(2):175-9.
- 1586 Lofdahl CG, Chung KF. Long-acting beta 2-adrenoceptor agonists: a new perspective in the treatment of asthma. *Eur Respir J* 1991 Feb;4(2):218-26.
- 1587 Jain S, Jain KC. Effect of phenytoin sodium in the management of poorly controlled bronchial asthma at a rural health center in Phalodi, Rajasthan, India. *J Asthma* 1991;28(3):201-11.
- 1588 Baldwin DR, Berg JD, Buckley BM, Mackay AD. Theophylline analysis at the chest clinic--comparison of a portable versus conventional system. *Respir Med* 1991 Jan;85(1):21-5.
- 1589 Victoria MS, Tayaba RG, Nangia BS. Isoproterenol infusion in the management of respiratory failure in children with status asthmaticus: experience in a small community hospital and review of the literature. *J Asthma* 1991;28(2):103-8.
- 1590 Boner AL, Piacentini GL, Bonizzato C, Dattoli V, Sette L. Effect of inhaled beclomethasone dipropionate on bronchial hyperreactivity in asthmatic children during maximal allergen exposure. *Pediatr Pulmonol* 1991;10(1):2-5.
- 1591 Storms WW, Bierman CW, Chai H, Dockhorn RJ, Eggleston P, Ellis EF, et al. Metaproterenol (Alupent) metered dose inhaler in children 5-12 years of age. *J Asthma* 1991;28(5):369-79.
- 1592 Tinkelman DG, Berkowitz RB, Cole WQ, III. Aerosols in the treatment of asthma. *J Asthma* 1991;28(4):243-9.
- 1593 Bel EH, Zwinderman AH, Timmers MC, Dijkman JH, Sterk PJ. The protective effect of a beta 2 agonist against excessive airway narrowing in response to bronchoconstrictor stimuli in asthma and chronic obstructive lung disease. *Thorax* 1991 Jan;46(1):9-14.
- 1594 Lal S. Short-term controlled study of nedocromil sodium. *Respir Med* 1991 Jan;85(1):85.
- 1595 Hoshino M, Fukushima Y. Effect of OKY-046 (thromboxane A2 synthetase inhibitor) on exercise-induced asthma. *J Asthma* 1991;28(1):19-29.

- 1596 Bender BG, Lerner JA, Ikle D, Comer C, Szeffler S. Psychological change associated with theophylline treatment of asthmatic children: a 6-month study. *Pediatr Pulmonol* 1991;11(3):233-42.
- 1597 Coutts IL, White RJ. Asthma in pregnancy. *J Asthma* 1991;28(6):433-6.
- 1598 Meltzer DL, Kemp JP. Beta 2-agonists: pharmacology and recent developments. *J Asthma* 1991;28(3):179-86.
- 1599 Rabe KF, Chung KF. The challenge of long-acting beta-adrenoceptor agonists. *Respir Med* 1991 Jan;85(1):5-9.
- 1600 Johnson D, Osborn LM. Cough variant asthma: a review of the clinical literature. *J Asthma* 1991;28(2):85-90.
- 1601 abdel KK, el KM, Rafik M, Fathalla M, Heikal E. Effect of triiodothyronine on cyclic AMP and pulmonary function tests in bronchial asthma. *J Asthma* 1991;28(6):425-31.
- 1602 Harper GD, Neill P, Vathen AS, Cookson JB, Ebden P. A comparison of inhaled beclomethasone dipropionate and nedocromil sodium as additional therapy in asthma. *Respir Med* 1990 Nov;84(6):463-9.
- 1603 O'Driscoll BR, Kay EA, Taylor RJ, Bernstein A. Home nebulizers: can optimal therapy be predicted by laboratory studies? *Respir Med* 1990 Nov;84(6):471-7.
- 1604 Vesco D, Toumi M, Faraj F, Razzouk H, Orehek J. Manufacturer's information insert and subjective theophylline side-effects. *Eur Respir J* 1990 Nov;3(10):1162-5.
- 1605 Juniper EF, Kline PA, Vanzieghem MA, Ramsdale EH, O'Byrne PM, Hargreave FE. Long-term effects of budesonide on airway responsiveness and clinical asthma severity in inhaled steroid-dependent asthmatics. *Eur Respir J* 1990 Nov;3(10):1122-7.
- 1606 Lorentzon S, Boe J, Eriksson G, Persson G. Use of inhaled corticosteroids in patients with mild asthma. *Thorax* 1990 Oct;45(10):733-5.
- 1607 Colacone A, Bertolo L, Wolkove N, Cohen C, Kreisman H. Effect of caffeine on histamine bronchoprovocation in asthma. *Thorax* 1990 Aug;45(8):630-2.
- 1608 Wilmsmeyer W, Ukena D, Wagner TO, Sybrecht GW. First-time treatment with steroids in bronchial asthma: comparison of the effects of inhaled beclomethasone and of oral prednisone on airway function, bronchial reactivity and hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Eur Respir J* 1990 Jul;3(7):786-91.
- 1609 Boulet LP, Cartier A, Cockcroft DW, Gruber JM, Laberge F, MacDonald GF, et al. Tolerance to reduction of oral steroid dosage in severely asthmatic patients receiving nedocromil sodium. *Respir Med* 1990 Jul;84(4):317-23.
- 1610 Polosa R, Lau LC, Holgate ST. Inhibition of adenosine 5'-monophosphate- and methacholine-induced bronchoconstriction in asthma by inhaled frusemide. *Eur Respir J* 1990 Jun;3(6):665-72.
- 1611 Stein LM, Cole RP. Early administration of corticosteroids in emergency room treatment of acute asthma. *Ann Intern Med* 1990 Jun 1;112(11):822-7.
- 1612 Newman SP. Metered dose pressurized aerosols and the ozone layer. *Eur Respir J* 1990 May;3(5):495-7.
- 1613 Finnerty JP, Holgate ST. Evidence for the roles of histamine and prostaglandins as mediators in exercise-induced asthma: the inhibitory effect of terfenadine and flurbiprofen alone and in combination. *Eur Respir J* 1990 May;3(5):540-7.
- 1614 Rodriguez-Roisin R, Wagner PD. Clinical relevance of ventilation-perfusion inequality determined by inert gas elimination. *Eur Respir J* 1990 Apr;3(4):469-82.
- 1615 Wallin A, Melander B, Rosenhall L, Sandstrom T, Wahlander L. Formoterol, a new long acting beta 2 agonist for inhalation twice daily, compared with salbutamol in the treatment of asthma. *Thorax* 1990 Apr;45(4):259-61.
- 1616 Sykes AP, Ayres JG. A study of the duration of the bronchodilator effect of 12 micrograms and 24 micrograms of inhaled formoterol and 200 micrograms inhaled salbutamol in asthma. *Respir Med* 1990 Mar;84(2):135-8.
- 1617 Chung KF, Rogers DF, Barnes PJ, Evans TW. The role of increased airway microvascular permeability and plasma exudation in asthma. *Eur Respir J* 1990 Mar;3(3):329-37.
- 1618 Siebert B, Kunkel G, Borner K, Staudinger HW, Steinijans VW. Efficacy of sustained release theophylline given at three different evening intake times in addition to a baseline medication. *Eur Respir J* 1990 Feb;3(2):176-81.
- 1619 High-dose inhaled versus intravenous salbutamol combined with theophylline in severe acute asthma. Swedish Society of Chest Medicine. *Eur Respir J* 1990 Feb;3(2):163-70.
- 1620 Morley J, Sanjar S, Newth C. Viewpoint: untoward effects of beta-adrenoceptor agonists in asthma. *Eur Respir J* 1990 Feb;3(2):228-33.
- 1621 Crompton GK. Nebulized or intravenous beta 2 adrenoceptor agonist therapy in acute asthma? *Eur Respir J* 1990 Feb;3(2):125-6.
- 1622 Lemanske RF, Jr., Joad J. Beta-2 receptor agonists in asthma: a comparison. *J Asthma* 1990;27(2):101-9.
- 1623 Horn CR, Clark TJ, Cochrane GM. Can the morbidity of asthma be reduced by high dose inhaled therapy? A prospective study. *Respir Med* 1990 Jan;84(1):61-6.
- 1624 Vilsvik JS, Persson CG, Amundsen T, Brenna E, Naustdal T, Syvertsen U, et al. Comparison between theophylline and an adenosine non-blocking xanthine in acute asthma. *Eur Respir J* 1990 Jan;3(1):27-32.
- 1625 Van Bever HP, Schuddinck L, Wojciechowski M, Stevens WJ. Aerosolized budesonide in asthmatic infants: a double blind study. *Pediatr Pulmonol* 1990;9(3):177-80.
- 1626 Asher MI, Douglas C, Airy M, Andrews D, Trenholme A. Effects of chest physical therapy on lung function in children recovering from acute severe asthma. *Pediatr Pulmonol* 1990;9(3):146-51.
- 1627 Kurosawa M, Kobayashi H, Kobayashi S. Plasma prostaglandin levels from bronchial asthmatic patients assayed by 9-anthryldiazomethane-HPLC method. *J Asthma* 1990;27(6):349-58.
- 1628 Greenberger PA. Asthma during pregnancy. *J Asthma* 1990;27(6):341-7.
- 1629 MacDonald GF. Chemoprophylaxis in asthma. *J Asthma* 1990;27(5):269-75.
- 1630 James RW, Masters IB. Single breath versus panting technique in salbutamol delivery through a 750 mL spacing device. *Pediatr Pulmonol* 1990;8(4):263-7.
- 1631 Mylona-Karayanni C, Hadziargurov D, Liapi-Adamidou G, Anagnostakis I, Sinaniotis C, Saxon-Papageorgiou F. Effect of ketotifen on childhood asthma: a double-blind study. *J Asthma* 1990;27(2):87-93.
- 1632 Bergmann KC, Bauer CP, Overlack A. A placebo-controlled blinded comparison of nedocromil sodium and beclomethasone dipropionate in bronchial asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:230-9.
- 1633 Silverman M. The role of anticholinergic antimuscarinic bronchodilator therapy in children. *Lung* 1990;168 Suppl:304-9.
- 1634 Chapman KR. The role of anticholinergic bronchodilators in adult asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Lung* 1990;168 Suppl:295-303.
- 1635 Boner AL, Zanotto CE, Piacentini G, Miglioranza P, Richelli C, Sette L. Efficacy and duration of action of oral procaterol in asthmatic children after single administration of different dosages. *J Asthma* 1990;27(1):21-30.
- 1636 Williams MH, Jr. Asthma: the pulse is not the paradox. *Lung* 1990;168(4):179-84.
- 1637 Huchon G. Aerosol deposition in the alveolar space. *Lung* 1990;168 Suppl:672-6.
- 1638 Crompton GK. The adult patient's difficulties with inhalers. *Lung* 1990;168 Suppl:658-62.
- 1639 Newhouse MT, Lam A. Management of asthma and chronic airflow limitation: are methylxanthines obsolete? *Lung* 1990;168 Suppl:634-41.
- 1640 Ukena D, Sybrecht GW. Management of chronic airway obstruction: theophylline—is it still necessary? *Lung* 1990;168 Suppl:627-33.
- 1641 Nicolai T, Pohl A. Acute viral bronchiolitis in infancy: epidemiology and management. *Lung* 1990;168 Suppl:396-405.
- 1642 Lindemann H. Prevention of bronchial hyperreactivity in children. *Lung* 1990;168 Suppl:249-55.
- 1643 Kerrebijn KF. Long-term drug treatment of asthma in children. *Lung* 1990;168 Suppl:142-53.
- 1644 Becker AB, Simons FE. Formoterol, a new long-acting selective beta 2-agonist, decreases airway responsiveness in children with asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:99-102.
- 1645 von BA, Berdel D. Efficacy of formoterol metered aerosol in children. *Lung* 1990;168 Suppl:90-8.
- 1646 Hekking PR, Maesen F, Greefhorst A, Prins J, Tan Y, Zweers P. Long-term efficacy of formoterol compared to salbutamol. *Lung* 1990;168 Suppl:76-82.
- 1647 Clauzel AM. Characteristics of bronchodilating activity of formoterol. *Lung* 1990;168 Suppl:71-5.
- 1648 Cochrane GM. Bronchial asthma and the role of beta 2-agonists. *Lung* 1990;168 Suppl:66-70.
- 1649 Matthys H. Inhalation delivery of asthma drugs. *Lung* 1990;168 Suppl:645-52.
- 1650 Konig P. Treatment considerations in children aged 0-5 years. *Lung* 1990;168 Suppl:243-5.
- 1651 Larsson S. Long-term studies on long-acting sympathomimetics. *Lung* 1990;168 Suppl:22-4.
- 1652 Patel KR. Prolonged treatment with oral and inhaled tulobuterol does not induce airways tachyphylaxis. *Lung* 1990;168 Suppl:210-8.
- 1653 Charpin D. Acute and long-term effectiveness of tulobuterol inhaler, a new beta 2-agonist, in the treatment of asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:194-201.
- 1654 Ruhle KH, Dorow P, Schmitz-Schumann H. Effects of a combined treatment theophylline and tulobuterol on nocturnal chronic asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:192-3.
- 1655 Aldrons PM. Can a new beta 2-agonist reduce the mortality of asthma? *Lung* 1990;168 Suppl:186-91.
- 1656 Lofdahl CG. Basic pharmacology of new long-acting sympathomimetics. *Lung* 1990;168 Suppl:18-21.
- 1657 Lurie A, Vlastos FD, Dusser DJ, Strauch G, Marsac J. Long-term management of reversible obstructive airways disease in adults. *Lung* 1990;168 Suppl:154-67.
- 1658 Chung KF. Pharmacology of airway inflammation in asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:132-41.
- 1659 Fabbri LM. Effect of antiasthma drugs on asthmatic reactions induced by toluene diisocyanate in sensitized subjects. *Lung* 1990;168 Suppl:128-31.
- 1660 Johnson M. The pharmacology of salmeterol. *Lung* 1990;168 Suppl:115-9.

- 1661 Svedmyr N. The current place of beta 2-agonists in the management of asthma. *Lung* 1990;168 Suppl:105-10.
- 1662 Kemp JP, Meltzer EO. Beta 2 adrenergic agonists--oral or aerosol for the treatment of asthma? *J Asthma* 1990;27(3):149-57.
- 1663 Ahrens RC. Skeletal muscle tremor and the influence of adrenergic drugs. *J Asthma* 1990;27(1):11-20.
- 1664 Koeter GH, Kraan J, Boorsma M, Jonkman JH, van der Mark TW. Effect of theophylline and enprofylline on bronchial hyperresponsiveness. *Thorax* 1989 Dec;44(12):1022-6.
- 1665 Barnes PJ. A new approach to the treatment of asthma. *N Engl J Med* 1989 Nov 30;321(22):1517-27.
- 1666 Freeman W, Packe GE, Cayton RM. Effect of nebulised salbutamol on maximal exercise performance in men with mild asthma. *Thorax* 1989 Nov;44(11):942-7.
- 1667 Albazzaz MK, Neale MG, Patel KR. Dose-response study of nebulised nedocromil sodium in exercise induced asthma. *Thorax* 1989 Oct;44(10):816-9.
- 1668 Skobeloff EM, Spivey WH, McNamara RM, Greenspon L. Intravenous magnesium sulfate for the treatment of acute asthma in the emergency department. *JAMA* 1989 Sep 1;262(9):1210-3.
- 1669 Bone MF, Kubik MM, Keaney NP, Summers GD, Connolly CK, Burge PS, et al. Nedocromil sodium in adults with asthma dependent on inhaled corticosteroids: a double blind, placebo controlled study. *Thorax* 1989 Aug;44(8):654-9.
- 1670 Hansen OR, Pedersen S. Optimal inhalation technique with terbutaline Turbuhaler. *Eur Respir J* 1989 Jul;2(7):637-9.
- 1671 Thomson NC. Nedocromil sodium: an overview. *Respir Med* 1989 Jul;83(4):269-76.
- 1672 Geddes DM, Turner-Warwick M, Brewis RA, Davies RJ. Nedocromil sodium workshop. *Respir Med* 1989 Jul;83(4):265-7.
- 1673 Turner-Warwick M. Are the results of early long-term trials of sodium cromoglycate valid? *Respir Med* 1989 May;83 Suppl A:7-8.
- 1674 Arvidsson P, Larsson S, Lofdahl CG, Melander B, Wahlander L, Svedmyr N. Formoterol, a new long-acting bronchodilator for inhalation. *Eur Respir J* 1989 Apr;2(4):325-30.
- 1675 Namsirikul P, Chaisupamongkolkarp S, Chantadisai N, Bamberg P. Comparison of inhaled budesonide with oral prednisolone at two dose-levels commonly used for the treatment of moderate asthma. *Eur Respir J* 1989 Apr;2(4):317-24.
- 1676 Noseda A, Yernault JC. Sympathomimetics in acute severe asthma: inhaled or parenteral, nebulizer or spacer? *Eur Respir J* 1989 Apr;2(4):377-82.
- 1677 Rossing TH. Methylxanthines in 1989. *Ann Intern Med* 1989 Apr;110(7):502-4.
- 1678 Molema J, van Herwaarden CL, Folgering HT. Effects of long-term treatment with inhaled cromoglycate and budesonide on bronchial hyperresponsiveness in patients with allergic asthma. *Eur Respir J* 1989 Apr;2(4):308-16.
- 1679 Phillips GD, Scott VL, Richards R, Holgate ST. Effect of nedocromil sodium and sodium cromoglycate against bronchoconstriction induced by inhaled adenosine 5'-monophosphate. *Eur Respir J* 1989 Mar;2(3):210-7.
- 1680 Mitchell EA. Is current treatment increasing asthma mortality and morbidity? *Thorax* 1989 Feb;44(2):81-4.
- 1681 von BA, Berdel D. Formoterol and salbutamol metered aerosols: comparison of a new and an established beta-2-agonist for their bronchodilating efficacy in the treatment of childhood bronchial asthma. *Pediatr Pulmonol* 1989;7(2):89-93.
- 1682 Fuglsang G, Pedersen S. Comparison of a new multidose powder inhaler with a pressurized aerosol in children with asthma. *Pediatr Pulmonol* 1989;7(2):112-5.
- 1683 Bennati D, Piacentini GL, Peroni DG, Sette L, Testi R, Boner AL. Changes in bronchial reactivity in asthmatic children after treatment with beclomethasone alone or in association with salbutamol. *J Asthma* 1989;26(6):359-64.
- 1684 Ba M, Spier S, Lapierre G, Lamarre A. Wet nebulizer versus spacer and metered dose inhaler via tidal breathing. *J Asthma* 1989;26(6):355-8.
- 1685 Victoria MS, Battista CJ, Nangia BS. Comparison between epinephrine and terbutaline injections in the acute management of asthma. *J Asthma* 1989;26(5):287-90.
- 1686 Manzella BA, Brooks CM, Richards JM, Jr., Windsor RA, Soong S, Bailey WC. Assessing the use of metered dose inhalers by adults with asthma. *J Asthma* 1989;26(4):223-30.
- 1687 Zora JA. The use of corticosteroids in childhood asthma. *J Asthma* 1989;26(3):159-65.
- 1688 Fanta CH. Asthma in the elderly. *J Asthma* 1989;26(2):87-97.
- 1689 Smith TF. Hypogammaglobulinemia and asthma: do any patients with asthma have deficiency of antibody? *J Asthma* 1989;26(1):5-13.
- 1690 Barry W, Loftus BG, Price JF. Once or twice daily theophylline in childhood asthma. *Respir Med* 1989 Jan;83(1):33-5.
- 1691 Ekstrom T, Lindgren BR, Tibbling L. Effects of ranitidine treatment on patients with asthma and a history of gastro-oesophageal reflux: a double blind crossover study. *Thorax* 1989 Jan;44(1):19-23.
- 1692 MacFarlane PI, Heaf DP. Selective histamine blockade in childhood asthma; the effect of terfenadine on resting bronchial tone and exercise induced bronchoconstriction. *Respir Med* 1989 Jan;83(1):19-24.
- 1693 Chodosh S, Crooks LA, Tuck J. Comparative effects of pirbuterol acetate, metaproterenol, and placebo aerosols on pulmonary function and incidence of cardiac ectopy. *J Asthma* 1989;26(5):309-15.
- 1694 Schindlbeck NE, Heinrich C, Huber RM, Muller-Lissner SA. Effects of albuterol (salbutamol) on esophageal motility and gastoesophageal reflux in healthy volunteers. *JAMA* 1988 Dec 2;260(21):3156-8.
- 1695 Richards R, Simpson SF, Renwick AG, Holgate ST. Inhalation rate of sodium cromoglycate determines plasma pharmacokinetics and protection against AMP-induced bronchoconstriction in asthma. *Eur Respir J* 1988 Dec;1(10):896-901.
- 1696 Goldin JG, Bateman ED. Does nedocromil sodium have a steroid sparing effect in adult asthmatic patients requiring maintenance oral corticosteroids? *Thorax* 1988 Dec;43(12):982-6.
- 1697 Greenough A, Pool J, Gleeson JG, Price JF. Effect of budesonide on pulmonary hyperinflation in young asthmatic children. *Thorax* 1988 Nov;43(11):937-8.
- 1698 Steroids and "steroid-sparing" agents in asthma. *N Engl J Med* 1988 Sep 8;319(10):650-2.
- 1699 Catterall JR, Rhind GB, Whyte KF, Shapiro CM, Douglas NJ. Is nocturnal asthma caused by changes in airway cholinergic activity? *Thorax* 1988 Sep;43(9):720-4.
- 1700 Ullman A, Svedmyr N. Salmeterol, a new long acting inhaled beta 2 adrenoceptor agonist: comparison with salbutamol in adult asthmatic patients. *Thorax* 1988 Sep;43(9):674-8.
- 1701 Persson G, Grunstad E, Stahl E. A new multiple dose powder inhaler (Turbuhaler), compared with a pressurized inhaler in a study of terbutaline in asthmatics. *Eur Respir J* 1988 Aug;1(8):681-4.
- 1702 Ratto D, Alfaro C, Sipsey J, Glovsky MM, Sharma OP. Are intravenous corticosteroids required in status asthmaticus? *JAMA* 1988 Jul 22;260(4):527-9.
- 1703 Grandordy BM, Thomas V, de LD, Marsac J. Cumulative dose-response curves for assessing combined effects of salbutamol and ipratropium bromide in chronic asthma. *Eur Respir J* 1988 Jun;1(6):531-5.
- 1704 Rafferty P, Beasley R, Holgate ST. Comparison of the efficacy of preservative free ipratropium bromide and Atrovent nebuliser solution. *Thorax* 1988 Jun;43(6):446-50.
- 1705 Jenkins CR, Woolcock AJ. Effect of prednisone and beclomethasone dipropionate on airway responsiveness in asthma: a comparative study. *Thorax* 1988 May;43(5):378-84.
- 1706 Pedersen S, Fuglsang G. Urine cortisol excretion in children treated with high doses of inhaled corticosteroids: a comparison of budesonide and beclomethasone. *Eur Respir J* 1988 May;1(5):433-5.
- 1707 Baudouin SV, Aitman TJ, Johnson AJ. Prazosin in the treatment of chronic asthma. *Thorax* 1988 May;43(5):385-7.
- 1708 Xuan AT, Regnard J, Matran R, Mantrand P, Advenier C, Lockhart A. Effects of clonidine on bronchial responses to histamine in normal and asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1988 Apr;1(4):345-50.
- 1709 Heins M, Kurtin L, Oellerich M, Maes R, Sybrecht GW. Nocturnal asthma: slow-release terbutaline versus slow-release theophylline therapy. *Eur Respir J* 1988 Apr;1(4):306-10.
- 1710 Eriksson L, Jonson B, Eklundh G, Persson G. Nocturnal asthma: effects of slow-release terbutaline on spirometry and arterial blood-gases. *Eur Respir J* 1988 Apr;1(4):302-5.
- 1711 Britton J, Hanley SP, Garrett HV, Hadfield JW, Tattersfield AE. Dose related effects of salbutamol and ipratropium bromide on airway calibre and reactivity in subjects with asthma. *Thorax* 1988 Apr;43(4):300-5.
- 1712 Albazzaz MK, Patel KR. Effect of azelastine on bronchoconstriction induced by histamine and leukotriene C4 in patients with extrinsic asthma. *Thorax* 1988 Apr;43(4):306-11.
- 1713 Littenberg B. Aminophylline treatment in severe, acute asthma. A meta-analysis. *JAMA* 1988 Mar 18;259(11):1678-84.
- 1714 Mularkey MF, Blumenstein BA, Andrade WP, Bailey GA, Olason I, Wetzel CE. Methotrexate in the treatment of corticosteroid-dependent asthma. A double-blind crossover study. *N Engl J Med* 1988 Mar 10;318(10):603-7.
- 1715 Persson G, Grosspietri Y, Anehus S. Comparison between a new once-daily, bronchodilating drug, bambuterol, and terbutaline sustained-release, twice daily. *Eur Respir J* 1988 Mar;1(3):223-6.
- 1716 Boner AL, Vallone G, Brightenti C, Schiassi M, Miglioranzi P, Richelli C. Comparison of the protective effect and duration of action of orally administered clenbuterol and salbutamol on exercise-induced asthma in children. *Pediatr Pulmonol* 1988;4(4):197-200.
- 1717 Spiteri MA, Millar AB, Pavia D, Clarke SW. Subcutaneous adrenaline versus terbutaline in the treatment of acute severe asthma. *Thorax* 1988 Jan;43(1):19-23.
- 1718 Falliers CJ. Global perspectives in the management of asthma. *J Asthma* 1988;25(5):285-91.
- 1719 Persson CG. Plasma exudation and asthma. *Lung* 1988;166(1):1-23.
- 1720 Konig P, Gayer D, Kantak A, Kreutz C, Douglass B, Hordvik NL. A trial of metaproterenol by metered-dose inhaler and two spacers in preschool asthmatics. *Pediatr Pulmonol* 1988;5(4):247-51.
- 1721 Teo J, Kwang LW, Yip WC. An inexpensive spacer for use with metered-dose bronchodilators in young asthmatic children. *Pediatr Pulmonol* 1988;5(4):244-6.
- 1722 Agius J. The clinical evaluation of nonbronchodilator antiasthmatic drugs. *J Asthma* 1988;25(1):33-8.

- 1723 Tinkelman DG, Lutz CN, Crummie A, Harrison LI, McCarville SE, Bastrich MH. Steady-state evaluation of two controlled-release theophylline preparations in children. *J Asthma* 1988;25(1):27-31.
- 1724 Van Asperen PP, Manglick P, Allen H. Mechanisms of bronchial hyperreactivity in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 1988;5(3):139-44.
- 1725 Reinberg A, Smolensky MH, D'Alonzo GE, McGovern JP. Chronobiology and asthma. III. Timing corticotherapy to biological rhythms to optimize treatment goals. *J Asthma* 1988;25(4):219-48.
- 1726 Kaliner M, Eggleston PA, Mathews KP. Rhinitis and asthma. *JAMA* 1987 Nov 27;258(20):2851-73.
- 1727 Stewart IC, Rhind GB, Power JT, Flenley DC, Douglas NJ. Effect of sustained release terbutaline on symptoms and sleep quality in patients with nocturnal asthma. *Thorax* 1987 Oct;42(10):797-800.
- 1728 Smith SR, Wiggins J, Stableforth DE, Skinner C, Kendall MJ. Effect of nifedipine on serum theophylline concentrations and asthma control. *Thorax* 1987 Oct;42(10):794-6.
- 1729 Jenkins CJ, Breslin AB. Long term study of the effect of sodium cromoglycate on non-specific bronchial hyperresponsiveness. *Thorax* 1987 Sep;42(9):664-9.
- 1730 Dixon CM, Fuller RW, Barnes PJ. Effect of nedocromil sodium on sulphur dioxide induced bronchoconstriction. *Thorax* 1987 Jun;42(6):462-5.
- 1731 Shim CS, Williams MH, Jr. Cough and wheezing from beclomethasone dipropionate aerosol are absent after triamcinolone acetonide. *Ann Intern Med* 1987 May;106(5):700-3.
- 1732 Sly PD, Landau LI, Olinsky A. Failure of ipratropium bromide to modify the diurnal variation of asthma in asthmatic children. *Thorax* 1987 May;42(5):357-60.
- 1733 Boner AL, Bennati D, Castellani C, Sette L, Schiassi M. Bronchodilating activity of oral clenbuterol in asthmatic children after single administration of different dosages. *Pediatr Pulmonol* 1987 Jan;3(1):34-7.
- 1734 Falliers CJ. The rhythms of asthma. *J Asthma* 1987;24(2):71-3.
- 1735 Collins-Williams C. Antihistamines in asthma. *J Asthma* 1987;24(1):55-8.
- 1736 Gordon EH, Wong SC, Klausermeyer WB. Comparison of nifedipine with a new calcium channel blocker, flordipine, in exercise-induced asthma. *J Asthma* 1987;24(5):261-5.
- 1737 Grandordy B, Belmatoug N, Morelle A, De Lauture D, Marsac J. Effect of betamethasone on airway obstruction and bronchial response to salbutamol in prednisolone resistant asthma. *Thorax* 1987 Jan;42(1):65-71.
- 1738 Smolensky MH, McGovern JP, Scott PH, Reinberg A. Chronobiology and asthma. II. Body-time-dependent differences in the kinetics and effects of bronchodilator medications. *J Asthma* 1987;24(2):91-134.
- 1739 Larsson K. Ipratropium bromide: bronchodilator action and effect on methacholine-induced bronchoconstriction. *J Asthma* 1987;24(1):29-35.
- 1740 Boner AL, Sette L, Castellani C, Schiassi M. Oral clenbuterol and proterterol. A double-blind comparison of bronchodilator effects in children with chronic asthma. *J Asthma* 1987;24(6):347-53.
- 1741 Smith MJ, Hodson ME. Twice daily beclomethasone dipropionate administered with a concentrated aerosol inhaler: efficacy and patient compliance. *Thorax* 1988 Dec;41(12):960-3.
- 1742 Ebdon P, Jenkins A, Houston G, Davies BH. Comparison of two high dose corticosteroid aerosol treatments, beclomethasone dipropionate (1500 micrograms/day) and budesonide (1600 micrograms/day), for chronic asthma. *Thorax* 1986 Nov;41(11):869-74.
- 1743 Newhouse MT, Dolovich MB. Control of asthma by aerosols. *N Engl J Med* 1986 Oct 2;315(14):870-4.
- 1744 O'Reilly JF, Gould G, Kendrick AH, Laszlo G. Domiciliary comparison of terbutaline treatment by metered dose inhaler with and without conical spacer in severe and moderately severe chronic asthma. *Thorax* 1986 Oct;41(10):766-70.
- 1745 Wiggins J, Arbab OA, Stableforth DE, Ayres JG. Intravenous aminophylline in patients already taking oral theophylline: effect on calculated dose of knowledge of serum theophylline concentration on admission. *Thorax* 1986 Oct;41(10):759-65.
- 1746 Mann JS, Robinson C, Sheridan AQ, Clement P, Bach MK, Holgate ST. Effect of inhaled piriprost (U-60, 257) a novel leukotriene inhibitor, on allergen and exercise induced bronchoconstriction in asthma. *Thorax* 1986 Oct;41(10):746-52.
- 1747 Williams H, Jones ER, Sibert JR. Twice daily versus four times daily treatment with beclomethasone dipropionate in the control of mild childhood asthma. *Thorax* 1986 Aug;41(8):602-5.
- 1748 Reiser J, Frame MH, Warner JO. The potential value of a 750-mL spacer for the administration of inhaled corticosteroids to children. *Pediatr Pulmonol* 1986 Jul;2(4):237-43.
- 1749 Ruddy RM, Kolski G, Scarpa N, Wilmott R. Aerosolized metaproterenol compared to subcutaneous epinephrine in the emergency treatment of acute childhood asthma. *Pediatr Pulmonol* 1986 Jul;2(4):230-6.
- 1750 Sly PD, Olinsky A, Landau LI. Does nifedipine affect the diurnal variation of asthma in children? *Pediatr Pulmonol* 1986 Jul;2(4):206-10.
- 1751 Littenberg B, Gluck EH. A controlled trial of methylprednisolone in the emergency treatment of acute asthma. *N Engl J Med* 1986 Jan 16;314(3):150-2.
- 1752 Salzman GA, Pyszczynski DR. A comparison of two delivery methods for aerosolized metaproterenol sulfate. *J Asthma* 1986;23(6):297-301.
- 1753 Falliers CJ, Vincent ME, Medakovic M. Effect of single doses of labetalol, metoprolol, and placebo on ventilatory function in patients with bronchial asthma: interaction with isoproterenol. *J Asthma* 1986;23(5):251-60.
- 1754 Sharma SK, Pande JN, Guleria JS. The effect of nifedipine on exercise-induced asthma. *J Asthma* 1986;23(1):15-7.
- 1755 Boner AL, Bennati D, Miglioranzi P, Gaburro D. Comparison of two new controlled-release theophylline formulations in the management of asthma in children and reliability of salivary theophylline concentration. *J Asthma* 1986;23(4):195-202.
- 1756 Hartley TF, Romero RC. Evaluation of aerosolized triamcinolone acetonide as a replacement for aerosolized beclomethasone dipropionate. *J Asthma* 1986;23(3):139-43.
- 1757 Morgan AD, Connaughton JJ, Catterall JR, Shapiro CM, Douglas NJ, Flenley DC. Sodium cromoglycate in nocturnal asthma. *Thorax* 1986 Jan;41(1):39-41.
- 1758 Hanley SP. Prostaglandins and the lung. *Lung* 1986;164(2):65-77.
- 1759 Katz RM, Rachelefsky GS, Siegel SC, Spector SL, Rohr AS. Twice-daily beclomethasone dipropionate in the treatment of childhood asthma. *J Asthma* 1986;23(1):1-7.
- 1760 So SY, Ip M, Lam WK. Calcium channel blockers and asthma. *Lung* 1986;164(1):1-16.
- 1761 McLeod DT, Capewell SJ, Law J, MacLaren W, Seaton A. Intramuscular triamcinolone acetonide in chronic severe asthma. *Thorax* 1985 Nov;40(11):840-5.
- 1762 Hetzel MR, Clarke JH, Gillam SJ, Isaac P, Perkins M. Is sodium cromoglycate effective in nocturnal asthma? *Thorax* 1985 Oct;40(10):793-4.
- 1763 Poundsford JC, Birch MJ, Saunders KB. Effect of bronchodilators on the cough response to inhaled citric acid in normal and asthmatic subjects. *Thorax* 1985 Sep;40(9):662-7.
- 1764 Wolfe JD, Yamate M, Biedermann AA, Chu TJ. Comparison of the acute cardiopulmonary effects of oral albuterol, metaproterenol, and terbutaline in asthmatics. *JAMA* 1985 Apr 12;253(14):2068-72.
- 1765 Greenberger PA, Patterson R. Current concepts. Management of asthma during pregnancy. *N Engl J Med* 1985 Apr 4;312(14):897-902.
- 1766 Douglas JG, Rafferty P, Fergusson RJ, Prescott RJ, Crompton GK, Grant IW. Nebulised salbutamol without oxygen in severe acute asthma: how effective and how safe? *Thorax* 1985 Mar;40(3):180-3.
- 1767 Cushley MJ, Holgate ST. Bronchodilator actions of xanthine derivatives administered by inhalation in asthma. *Thorax* 1985 Mar;40(3):176-9.
- 1768 Vakil DV, Ayiomamitis A, Nizami N, Nizami RM. A double-blind comparative study of pelletized cromolyn versus cromolyn blend in the treatment of asthma. *J Asthma* 1985;22(6):279-84.
- 1769 Tullett WM, Tan KM, Wall RT, Patel KR. Dose-response effect of sodium cromoglycate pressurised aerosol in exercise induced asthma. *Thorax* 1985 Jan;40(1):41-4.
- 1770 Fanta CH. Clinical aspects of mucus and mucous plugging in asthma. *J Asthma* 1985;22(6):295-301.
- 1771 Vakil DV, Ayiomamitis A, Nizami RM. Use of ipratropium aerosol in the long-term management of asthma. *J Asthma* 1985;22(3):165-70.
- 1772 Brunner EH, Delabroise AM, Haddad ZH. Effect of parenteral magnesium on pulmonary function, plasma cAMP, and histamine in bronchial asthma. *J Asthma* 1985;22(1):3-11.
- 1773 Mitsuhashi M, Kimura T, Tateno K, Morikawa A, Kuroume T. Effect of inhaled procaterol hydrochloride in children with bronchial asthma, with particular reference to duration of effect. *J Asthma* 1985;22(4):203-7.
- 1774 McGivern DV, Ward M, Macfarlane JT, Roderick Smith WH. Failure of once daily inhaled corticosteroid treatment to control chronic asthma. *Thorax* 1984 Dec;39(12):933-4.
- 1775 Lal S, Malhotra S, Gribben D, Hodder D. Nedocromil sodium: a new drug for the management of bronchial asthma. *Thorax* 1984 Nov;39(11):809-12.
- 1776 Willey RF, Fergusson RJ, Godden DJ, Crompton GK, Grant IW. Comparison of oral prednisolone and intramuscular depot triamcinolone in patients with severe chronic asthma. *Thorax* 1984 May;39(5):340-4.
- 1777 Naspitz CK. Use of calcium channel blocking agents in the management of childhood asthma. *J Asthma* 1984;21(6):451-60.
- 1778 Falliers CJ. Analgesic-antipyretic choices for children with asthma: a review of safety and risk of common preparations. *J Asthma* 1984;21(5):321-30.
- 1779 Bar-Yishay E, Godfrey S. Mechanisms of exercise-induced asthma. *Lung* 1984;162(4):195-204.
- 1780 Tinkelman DG, Edelman LJ, DeCouto J, Marquis NR. Relationship between theophylline pharmacokinetics and clinical relevance. *J Asthma* 1984;21(5):311-9.
- 1781 Cohen BM. Serum profile and bioavailability of a controlled-release theophylline formulation for once-daily use: comparison with a 12-hr preparation. *J Asthma* 1984;21(5):305-9.
- 1782 Popa VT. Clinical pharmacology of adrenergic drugs. *J Asthma* 1984;21(3):183-207.
- 1783 Clarke SW, Newman SP. Therapeutic aerosols 2--Drugs available by the inhaled route. *Thorax* 1984 Jan;39(1):1-7.

- 1784 Al-Damluji S, Thompson PJ, Citron KM, Turner-Warwick M. Effect of naloxone on circadian rhythms in lung function. *Thorax* 1983 Dec;38(12):914-8.
- 1785 Catterall JR, Calverley PM, Power JT, Shapiro CM, Douglas NJ, Flenley DC. Ketotifen and nocturnal asthma. *Thorax* 1983 Nov;38(11):845-8.
- 1786 Henderson AF, Heaton RW, Costello JF. Effect of nifedipine on bronchoconstriction induced by inhalation of cold air. *Thorax* 1983 Jul;38(7):512-5.
- 1787 Pedersen S. Aerosol treatment of bronchoconstriction in children, with or without a tube spacer. *N Engl J Med* 1983 Jun 2;308(22):1328-30.
- 1788 Parrish RW, Davies BH. Inhalation challenge with specific grass pollen antigens in asthmatics and the effect of Iodoxamide tromethamine. *Thorax* 1983 Jun;38(6):458-62.
- 1789 Muers M, Dawkins K. Effect of a timed interval between inhalation of beta-agonist and corticosteroid aerosols on the control of chronic asthma. *Thorax* 1983 May;38(5):378-82.
- 1790 Walters EH. Prostaglandins and the control of airways responses to histamine in normal and asthmatic subjects. *Thorax* 1983 Mar;38(3):188-94.
- 1791 Patakas D, Argiropoulou V, Louridas G, Tsara V. Beta-blockers in bronchial asthma: effect of propranolol and pindolol on large and small airways. *Thorax* 1983 Feb;38(2):108-12.
- 1792 Selcuk JE. Cromolyn therapy in children. *J Asthma* 1983;20(5):361-8.
- 1793 Voyles JB, Menendez R. Role of patient compliance in the management of asthma. *J Asthma* 1983;20(5):411-8.
- 1794 Fox RW, Samaan SS, Lockey RF, Bukantz SC. Study of oxtriphylline SA in 50 asthmatics. *J Asthma* 1983;20(3):177-81.
- 1795 Busse WW, Smith A. Combination low-dose metaproterenol-theophylline therapy in asthma. *J Asthma* 1983;20(2):85-91.
- 1796 Gurwitz D, Mindorff C, Levison H, Reilly PA. Long-term evaluation of fenoterol by two different modes of administration (oral versus metered aerosol). *J Asthma* 1983;20(1):31-4.
- 1797 Williams RL, Upton RA, Bostrom A. Relative bioavailability of two sustained-release theophylline formulations versus an immediate-release preparation. *J Asthma* 1983;20(1):27-30.
- 1798 Falliers CJ. Corticosteroids for childhood asthma: systemic and topical treatment. *J Asthma* 1983;20(6):475-84.
- 1799 Kobayashi RH. Single-entity sustained theophylline therapy for the pre-school child. *J Asthma* 1983;20(6):467-74.
- 1800 Menendez R, Kelly HW. Theophylline therapy. *J Asthma* 1983;20(6):455-66.
- 1801 Kemp JP. Adrenergic bronchodilators, old and new. *J Asthma* 1983;20(6):445-53.
- 1802 Shapiro GG, Furukawa CT, Pierson WE, Bierman CW. When the patient with asthma fails to respond. *J Asthma* 1983;20(6):435-44.
- 1803 Zeiger RS. Special considerations in the approach to asthma in infancy and early childhood. *J Asthma* 1983;20(5):341-59.
- 1804 Sly RM. Current theories of the pathophysiology of asthma. *J Asthma* 1983;20(6):419-27.
- 1805 O'Byrne PM, Morris M, Roberts R, Hargreave FE. Inhibition of the bronchial response to respiratory heat exchange by increasing doses of terbutaline sulphate. *Thorax* 1982 Dec;37(12):913-7.
- 1806 Tullett WM, Patel KR, Berkin KE, Kerr JW. Effect of lignocaine, sodium cromoglycate, and ipratropium bromide in exercise-induced asthma. *Thorax* 1982 Oct;37(10):737-40.
- 1807 Patel KR, Berkin KE, Kerr JW. Dose-response study of sodium cromoglycate in exercise-induced asthma. *Thorax* 1982 Sep;37(9):663-6.
- 1808 Anderson PB, Goude A, Peake MD. Comparison of salbutamol given by intermittent positive-pressure breathing and pressure-packed aerosol in chronic asthma. *Thorax* 1982 Aug;37(8):612-6.
- 1809 Case RL, Rogers PB, VanArsdel PP, Jr., Altman LC. The protective effect of Iodoxamide on antigen-induced bronchospasm. An orally active antiallergic drug. *JAMA* 1982 Feb 5;247(5):661-4.
- 1810 Tinkelman DG, McPhilips J. A double-blind comparative study of the effects of aerosolized isoproterenol and terbutaline in adult asthmatic patients. *J Asthma* 1982;19(3):151-7.
- 1811 Olivier N. Efficacy and safety of aerosolized triamcinolone acetonide in steroid-dependent and steroid-independent chronic asthmatic patients. *J Asthma* 1982;19(1):9-19.
- 1812 Falliers CJ, Petracco AJ. Control of asthma with triamcinolone acetonide aerosol inhalations at 12-hour intervals. *J Asthma* 1982;19(4):241-7.
- 1813 Mann NP, Hiller EJ. Ipratropium bromide in children with asthma. *Thorax* 1982 Jan;37(1):72-4.
- 1814 Frankland AW. Comprehensive allergy management: the dynamics--and state--of the art. *J Asthma* 1982;19(4):255-61.
- 1815 Handslip PD, Dart AM, Davies BH. Intravenous salbutamol and aminophylline in asthma: a search for synergy. *Thorax* 1981 Oct;36(10):741-4.
- 1816 Barnes PJ, Wilson NM, Brown MJ. A calcium antagonist, nifedipine, modifies exercise-induced asthma. *Thorax* 1981 Oct;36(10):726-30.
- 1817 Williams SJ, Winner SJ, Clark TJ. Comparison of inhaled and intravenous terbutaline in acute severe asthma. *Thorax* 1981 Aug;36(8):629-31.
- 1818 Walters EH, Cockcroft A, Griffiths T, Rocchiccioli K, Davies BH. Optimal dose of salbutamol respiratory solution: comparison of three doses with plasma levels. *Thorax* 1981 Aug;36(8):625-8.
- 1819 Edmunds AT, Godfrey S. Cardiovascular response during severe acute asthma and its treatment in children. *Thorax* 1981 Jul;36(7):534-40.
- 1820 Herxheimer H. Should corticosteroid aerosols be used in severe chronic asthma? *Thorax* 1981 Jun;36(6):401-3.
- 1821 Kreisman H, Frank H, Volkov N, Gent M. Synergism between ipratropium and theophylline in asthma. *Thorax* 1981 May;36(5):387-91.
- 1822 Anderson SD, Bye PT, Schoeffel RE, Seale JP, Taylor KM, Ferris L. Arterial plasma histamine levels at rest, and during and after exercise in patients with asthma: effects of terbutaline aerosol. *Thorax* 1981 Apr;36(4):259-67.
- 1823 Petheram IS, Moxham J, Bierman CW, McAllen M, Spiro SG. Ketotifen in atopic asthma and exercise-induced asthma. *Thorax* 1981 Apr;36(4):308-12.
- 1824 Goodall RJ, Earis JE, Cooper DN, Bernstein A, Temple JG. Relationship between asthma and gastro-oesophageal reflux. *Thorax* 1981 Feb;36(2):116-21.
- 1825 Nassif EG, Weinberger M, Thompson R, Huntley W. The value of maintenance theophylline in steroid-dependent asthma. *N Engl J Med* 1981 Jan 8;304(2):71-5.
- 1826 Webb J, Clark TJ, Chivers C. Time course of response to prednisolone in chronic airflow obstruction. *Thorax* 1981 Jan;36(1):18-21.
- 1827 Appel D, Shim C. Comparative effect of epinephrine and aminophylline in the treatment of asthma. *Lung* 1981;159(5):243-54.
- 1828 Jenne JW. A critique of dosing strategies for beta-2 adrenergic agents and theophylline. *Lung* 1981;159(6):295-314.
- 1829 Allen CJ, Campbell AH. Comparison of inhaled atropine sulphate and atropine methonitrate. *Thorax* 1980 Dec;35(12):932-5.
- 1830 Turner ES, Greenberger PA, Patterson R. Management of the pregnant asthmatic patient. *Ann Intern Med* 1980 Dec;93(6):905-18.
- 1831 Blumenthal I. Controlled trial of cromoglycate and slow-release aminophylline in childhood asthma. *Br Med J* 1980 Nov 8;281(6250):1287.
- 1832 Edmunds AT, Carswell F, Robinson P, Hughes AO. Controlled trial of cromoglycate and slow-release aminophylline in perennial childhood asthma. *Br Med J* 1980 Sep 27;281(6244):842.
- 1833 Shim C, Williams MH, Jr. Bronchial response to oral versus aerosol metaproterenol in asthma. *Ann Intern Med* 1980 Sep;93(3):428-31.
- 1834 Fairfax AJ, McNabb WR, Davies HJ, Spiro SG. Slow-release oral salbutamol and aminophylline in nocturnal asthma: relation of overnight changes in lung function and plasma drug levels. *Thorax* 1980 Jul;35(7):526-30.
- 1835 Schubotz R. Ketotifen in adult asthma. *Br Med J* 1980 Jun 7;280(6228):1378.
- 1836 Albert RK, Martin TR, Lewis SW. Controlled clinical trial of methylprednisolone in patients with chronic bronchitis and acute respiratory insufficiency. *Ann Intern Med* 1980 Jun;92(6):753-8.
- 1837 Dyson AJ, Mackay AD. Ketotifen in adult asthma. *Br Med J* 1980 Feb 9;280(6211):360-1.
- 1838 Allen CJ, Campbell AH. Dose response of ipratropium assessed by two methods. *Thorax* 1980 Feb;35(2):137-9.
- 1839 Bloomfield P, Crompton GK, Winsey NJ. A tube spacer to improve inhalation of drugs from pressurised aerosols. *Br Med J* 1979 Dec 8;2(6203):1479.
- 1840 Partridge MR, Saunders KB. Effect of an inhaled antihistamine (clemastine) as a bronchodilator and as a maintenance treatment in asthma. *Thorax* 1979 Dec;34(6):771-6.
- 1841 Josephson GW, MacKenzie EJ, Lietman PS, Gibson G. Emergency treatment of asthma. A comparison of two treatment regimens. *JAMA* 1979 Aug 17;242(7):639-43.
- 1842 Fleetham JA, Owen JA, May B, Munt PW, Nakatsu K. Theophylline-7-acetic acid: lack of absorption and therapeutic effectiveness. *Thorax* 1979 Aug;34(4):540-2.
- 1843 Costello JF, Honeybourne D. Nebulised salbutamol in life-threatening asthma. *Br Med J* 1979 May 12;1(6173):1284-5.
- 1844 Anderson PB. Nebulised salbutamol in life-threatening asthma. *Br Med J* 1979 May 12;1(6173):1284-5.
- 1845 Maiman LA, Green LW, Gibson G, MacKenzie EJ. Education for self-treatment by adult asthmatics. *JAMA* 1979 May 4;241(18):1919-22.
- 1846 Christensen KM, Letman H, Mikkelsen AG. A double-blind trial of bromocriptine in steroid dependent asthma. *Thorax* 1979 Apr;34(2):284-5.
- 1847 Bloomfield P, Carmichael J, Petrie GR, Jewell NP, Crompton GK. Comparison of salbutamol given intravenously and by intermittent positive-pressure breathing in life-threatening asthma. *Br Med J* 1979 Mar 31;1(6167):848-50.
- 1848 James TD, Lyons HA. A comparative study of bronchodilator effects of carbuterol and ephedrine. *JAMA* 1979 Feb 16;241(7):704-5.
- 1849 Pierce RJ, Allen CJ, Campbell AH. A comparative study of atropine methonitrate, salbutamol, and their combination in airways obstruction. *Thorax* 1979 Feb;34(1):45-50.
- 1850 Gribbin HR, Harvey JE, Tattersfield AE. Trial of doxantrazole in asthma. *Br Med J* 1979 Jan 13;1(6156):92.
- 1851 Wyart R, Waschek J, Weinberger M, Sherman B. Effects of inhaled beclomethasone dipropionate and alternate-day prednisone on pituitary-adrenal function in children with chronic asthma. *N Engl J Med* 1978 Dec 21;299(25):1387-92.

- 1852 Nogrady SG, Bevan C. Inhaled antihistamines--bronchodilatation and effects on histamine- and methacholine-induced bronchoconstriction. *Thorax* 1978 Dec;33(6):700-4.
- 1853 Ruffin RE, Obminski G, Newhouse MT. Aerosol salbutamol administration by IPPB: lowest effective dose. *Thorax* 1978 Dec;33(6):689-93.
- 1854 Thomson NC, Patel KR, Kerr JW. Sodium cromoglycate and ipratropium bromide in exercise-induced asthma. *Thorax* 1978 Dec;33(6):694-9.
- 1855 Madsen BW, Woodings TL, Ilett KF, Shenfield GM, Potter JM, Paterson JW. Clinical trial experience by simulation: a workshop report. *Br Med J* 1978 Nov 11;2(6148):1333-5.
- 1856 Carmichael J, Duncan D, Crompton GK. Beclomethasone dipropionate dry-powder inhalation compared with conventional aerosol in chronic asthma. *Br Med J* 1978 Sep 2;2(6138):657-8.
- 1857 Nogrady SG, Hartley JP, Handslip PD, Hurst NP. Bronchodilatation after inhalation of the antihistamine clemastine. *Thorax* 1978 Aug;33(4):479-82.
- 1858 Bernstein IL, Johnson CL. Therapy with cromolyn sodium. *Ann Intern Med* 1978 Aug;89(2):228-33.
- 1859 Greenberger P, Patterson R. Safety of therapy for allergic symptoms during pregnancy. *Ann Intern Med* 1978 Aug;89(2):234-7.
- 1860 Johnson AJ, Spiro SG, Pidgeon J, Bateman S, Clarke SW. Intravenous infusion of salbutamol in severe acute asthma. *Br Med J* 1978 Apr 22;1(6119):1013-5.
- 1861 Kordansky D, Adkinson NF, Jr., Norman PS, Rosenthal RR. Asthma improved by nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Intern Med* 1978 Apr;88(4):508-11.
- 1862 Wolfe JD, Tashkin DP, Calvarese B, Simmons M. Bronchodilator effects of terbutaline and aminophylline alone and in combination in asthmatic patients. *N Engl J Med* 1978 Feb 16;298(7):363-7.
- 1863 Lawford P, Jones BJ, Milledge JS. Comparison of intravenous and nebulised salbutamol in initial treatment of severe asthma. *Br Med J* 1978 Jan 14;1(6105):84.
- 1864 Ruffin RE, Newhouse MT. Ipratropium bromide (Sch 1000) monohydrate aerosol: bronchodilator effect of three dose levels in asthmatics. *Lung* 1978;155(2):141-6.
- 1865 Kernoff PB, Willis AL, Stone KJ, Davies JA, McNicol GP. Antithrombotic potential of dihydro-gamma-linolenic acid in man. *Br Med J* 1977 Dec 3;2(6100):1441-4.
- 1866 Martelli NA, Usandivaras G. Inhibition of aspirin-induced bronchoconstriction by sodium cromoglycate inhalation. *Thorax* 1977 Dec;32(6):684-90.
- 1867 Anderson G, Wilkins E. A trial of clenbuterol in bronchial asthma. *Thorax* 1977 Dec;32(6):717-9.
- 1868 Webb-Johnson DC, Andrews JL, Jr. Bronchodilator therapy (second of two parts). *N Engl J Med* 1977 Oct 6;297(14):758-64.
- 1869 Webb DR. Beclomethasone in steroid-dependent asthma. Effective therapy and recovery of hypothalamo-pituitary-adrenal function. *JAMA* 1977 Oct 3;238(14):1508-11.
- 1870 Ephedrine therapy in asthmatic children. *JAMA* 1977 Sep 12;238(11):1148-9.
- 1871 Campbell IA, Middleton WG, McHardy GJ, Shotter MV, McKenzie R, Kay AB. Interaction between isoprenaline and aminophylline in asthma. *Thorax* 1977 Aug;32(4):424-8.
- 1872 Davies G, Thomas P, Broder I, Mintz S, Silverman F, Leznoff A, et al. Steroid-dependent asthma treated with inhaled beclomethasone dipropionate. A long-term study. *Ann Intern Med* 1977 May;86(5):549-53.
- 1873 Wardle EN. Atropine or thymoxamine for chronic asthma. *Br Med J* 1977 Apr 23;1(6068):1085.
- 1874 Johnson NM, Clarke SW. Asthma: ibuterol versus terbutaline inhalation. *Br Med J* 1977 Apr 16;1(6067):1006.
- 1875 Femi-Pearse D, George WO, Illechukwu ST, Elegbeleye OO, Afonja AO. Comparison of intravenous aminophylline and salbutamol in severe asthma. *Br Med J* 1977 Feb 19;1(6059):491.
- 1876 Neville A, Palmer JB, Gaddie J, May CS, Palmer KN, Murchison LE. Metabolic effects of salbutamol: comparison of aerosol and intravenous administration. *Br Med J* 1977 Feb 12;1(6058):413-4.
- 1877 Tinkelman DG, Avner SE. Ephedrine therapy in asthmatic children. Clinical tolerance and absence of side effects. *JAMA* 1977 Feb 7;237(6):553-7.
- 1878 Intranasal beclomethasone. *Br Med J* 1977 Feb 5;1(6057):376-7.
- 1879 Williams SJ, Hartley JP, Graham JD. Bronchodilator effect of delta-1-tetrahydrocannabinol administered by aerosol of asthmatic patients. *Thorax* 1976 Dec;31(6):720-3.
- 1880 Ryo UY, Kang B, Townley RG. Cromolyn therapy in patients with bronchial asthma. Effect on inhalation challenge with allergen, histamine, and methacholine. *JAMA* 1976 Aug 23;236(8):927-31.
- 1881 Mitchell I, Paterson IC, Cameron SJ, Grant IW. Treatment of childhood asthma with sodium cromoglycate and beclomethasone dipropionate aerosol singly and in combination. *Br Med J* 1976 Aug 21;2(6033):457-8.
- 1882 Vilsvik JS, Schaanning J. Effect of atenolol on ventilatory and cardiac function in asthma. *Br Med J* 1976 Aug 21;2(6033):453-5.
- 1883 Britton MG, Collins JV, Brown D, Fairhurst NP, Lambert RG. High-dose corticosteroids in severe acute asthma. *Br Med J* 1976 Jul 10;2(6027):73-4.
- 1884 Francis RS. Long-term beclomethasone dipropionate aerosol therapy in juvenile asthma. *Thorax* 1976 Jun;31(3):309-14.
- 1885 Bryant DH, Pepys J. Bronchial reactions to aerosol inhalant vehicle. *Br Med J* 1976 May 29;1(6021):1319-20.
- 1886 Kang B, Townley RG, Lee CK, Miller KB. Bronchial reactivity to histamine before and after sodium cromoglycate in bronchial asthma. *Br Med J* 1976 Apr 10;1(6014):867-70.
- 1887 Godfrey S, Konig P. Inhibition of exercise-induced asthma by different pharmacological pathways. *Thorax* 1976 Apr;31(2):137-43.
- 1888 Higenbottam TW, Heard BE. Opportunistic pulmonary strongyloidiasis complicating asthma treated with steroids. *Thorax* 1976 Apr;31(2):226-33.
- 1889 Brandon ML. Long-term metaproterenol therapy in asthmatic children. *JAMA* 1976 Feb 16;235(7):736-7.
- 1890 Sodium cromoglycate in chronic asthma. *Br Med J* 1976 Feb 14;1(6006):361-4.
- 1891 OPREHEK J, Gayard P, Grimaud C, Charpin J. Patient error in use of bronchidilator metered aerosols. *Br Med J* 1976 Jan 10;1(6001):76.
- 1892 Arner B, Magnusson PO. Comparison between ibuterol hydrochloride and terbutaline in asthma. *Br Med J* 1976 Jan 10;1(6001):72-4.
- 1893 Williams SJ, Parrish RW, Seaton A. Comparison of intravenous aminophylline and salbutamol in severe asthma. *Br Med J* 1975 Dec 20;4(5998):685.
- 1894 Bierman CW, Pierson WE, Shapiro GG. Exercise-induced asthma. Pharmacological assessment of single drugs and drug combinations. *JAMA* 1975 Oct 20;234(3):295-8.
- 1895 Shir C, Williams MH, Jr. Cardiac response to repeated doses of isoproterenol aerosol. *Ann Intern Med* 1975 Aug;83(2):208-11.
- 1896 Haydu SF, Bradley JL, Hughes DT. Inhibitory effect of oral doxantrazole on asthma induced by allergen inhalation. *Br Med J* 1975 Aug 2;3(5978):283-4.
- 1897 Marlin GE, Turner P. Intravenous treatment with rimiterol and salbutamol in asthma. *Br Med J* 1975 Jun 28;2(5973):715-9.
- 1898 Deamer WC. Letter: Cromolyn vs placebo. *JAMA* 1975 Jun 9;232(10):1007.
- 1899 Ellul-Micallef R, Fenech FF. Intravenous prednisolone in chronic bronchial asthma. *Thorax* 1975 Jun;30(3):312-5.
- 1900 Choo-Kang YF, Grant IW. Comparison of two methods of administering bronchodilator aerosol to asthmatic patients. *Br Med J* 1975 Apr 19;2(5963):119-20.
- 1901 Skinner C, Gaddie J, Palmer KN. Comparison of intravenous AH 5158 (iblodimode) and propranolol in asthma. *Br Med J* 1975 Apr 12;2(5962):59-61.
- 1902 Petrie GR, Palmer KN. Comparison of aerosol ipratropium bromide and salbutamol in chronic bronchitis and asthma. *Br Med J* 1975 Feb 22;1(5955):430-2.
- 1903 Williams MH, Jr. Corticosteroid aerosols for the treatment of asthma. *JAMA* 1975 Jan 27;231(4):406-7.
- 1904 Silverglade A. Letter: Aerosol propellants. *JAMA* 1975 Jan 13;231(2):136-7.
- 1905 Palmer KN, Gaddie J, Skinner C. Letter: Alpha-adrenoceptor-blocking drugs in asthma. *Br Med J* 1974 Nov 16;4(5941):409.
- 1906 Milne LJ, Crompton GK. Beclomethasone dipropionate and oropharyngeal candidiasis. *Br Med J* 1974 Sep 28;3(5934):797-8.
- 1907 Crisp J, Ostrander C, Giannini A, Stroup G, Deamer WC. Cromolyn sodium therapy for chronic perennial asthma. A double-blind study of 40 children. *JAMA* 1974 Aug 12;229(7):787-9.
- 1908 Franklin W. Treatment of severe asthma. *N Engl J Med* 1974 Jun 27;290(26):1469-72.
- 1909 Cooke NJ, Kerr JA, Willey RF, Hoare MV, Grant IW, Crompton GK. Response to rimiterol and salbutamol aerosols administered by intermittent positive-pressure ventilation. *Br Med J* 1974 May 4;2(5913):250-2.
- 1910 Dykes MH. Evaluation of an antiasthmatic agent cromolyn sodium (Aarane, Intal). *JAMA* 1974 Mar 4;227(9):1061-2.
- 1911 Kales A, Kales JD. Sleep disorders. Recent findings in the diagnosis and treatment of disturbed sleep. *N Engl J Med* 1974 Feb 28;290(9):487-99.
- 1912 McAllen MK, Kochanowski SJ, Shaw KM. Steroid aerosols in asthma: an assessment of betamethasone valerate and a 12-month study of patients on maintenance treatment. *Br Med J* 1974 Feb 2;1(5900):171-5.
- 1913 Cameron SJ, Cooper EJ, Crompton GK, Hoare MV, Grant IW. Substitution of beclomethasone aerosol for oral prednisolone in the treatment of chronic asthma. *Br Med J* 1973 Oct 27;4(5886):205-7.
- 1914 Mitenko PA, Ogilvie RI. Rational intravenous doses of theophylline. *N Engl J Med* 1973 Sep 20;289(12):600-3.
- 1915 Silverman M, Konig P, Godfrey S. Use of serial exercise tests to assess the efficacy and duration of action of drugs for asthma. *Thorax* 1973 Sep;28(5):574-8.
- 1916 Brown HM, Storey G. Beclomethasone dipropionate steroid aerosol in treatment of perennial allergic asthma in children. *Br Med J* 1973 Jul 21;3(5872):161-4.
- 1917 Greenblatt DJ, Shader RI. Drug therapy. Anticholinergics. *N Engl J Med* 1973 Jun 7;288(23):1215-9.
- 1918 Parker CW, Snider DE. Prostaglandins and asthma. *Ann Intern Med* 1973 Jun;78(6):963-5.
- 1919 Marihuana and tidal volume. *JAMA* 1973 Jan 8;223(2):194-5.

- 1920 Gebbie T, Harris EA, O'Donnell TV, Spears GF. Multicentre, short-term therapeutic trial of disodium cromoglycate, with and without prednisone, in adults with asthma. *Br Med J* 1972 Dec 9;4(5840):576-80.
- 1921 Long-term study of disodium cromoglycate in treatment of severe extrinsic or intrinsic bronchial asthma in adults. Brompton Hospital-Medical Research Council collaborative trial. *Br Med J* 1972 Nov 18;4(5837):383-8.
- 1922 Snider GL, Laguarda R. Albuterol and isoproterenol aerosols. A controlled study of duration of effect in asthmatic patients. *JAMA* 1972 Aug 14;221(7):682-5.
- 1923 Silverman M, Connolly NM, Balfour-Lynn L, Godfrey S. Long-term trial of disodium cromoglycate and isoprenaline in children with asthma. *Br Med J* 1972 Aug 12;3(5823):378-81.
- 1924 McCombs RP. Diseases due to immunologic reactions in the lungs (first of two parts). *N Engl J Med* 1972 Jun 1;286(22):1186-94.
- 1925 Brooks SM, Werk EE, Ackerman SJ, Sullivan I, Thrasher K. Adverse effects of phenobarbital on corticosteroid metabolism in patients with bronchial asthma. *N Engl J Med* 1972 May 25;286(21):1125-8.
- 1926 Disodium cromoglycate in allergic respiratory disease. *Br Med J* 1972 Apr 15;2(5806):159-61.
- 1927 Silverman M. Action of disodium cromoglycate. *Br Med J* 1972 Feb 26;1(5799):570.
- 1928 Alliott RJ, Lang BD, Rawson DR, Leckie WJ. Effects of salbutamol and isoprenaline-phenylephrine in reversible airways obstruction. *Br Med J* 1972 Feb 26;1(5799):539-42.
- 1929 Fitch KD, Morton AR. Specificity of exercise in exercise-induced asthma. *Br Med J* 1971 Dec 4;4(5787):577-81.
- 1930 Hodges NG, Brewis RA, Howell JB. An evaluation of azathioprine in severe chronic asthma. *Thorax* 1971 Nov;26(6):734-9.
- 1931 Parker SS, Choo-Kang YF, Cooper EJ, Cameron SJ, Grant IW. Bronchodilator effect of oral salbutamol in asthmatics treated with corticosteroids. *Br Med J* 1971 Oct 16;4(5780):139-42.
- 1932 Smith AP, Booth M, Davey AJ. Treating asthma. *Br Med J* 1971 Sep 18;3(5776):705.
- 1933 Tivenius L. Comparison of drugs for asthma. *Br Med J* 1971 Jun 26;2(5764):773.
- 1934 Mathison DA, Condemi JJ, Lovejoy FW, Jr., Vaughan JH. Cromolyn treatment of asthma. Trials in corticosteroid-dependent asthmatics. *JAMA* 1971 May 31;216(9):1454-8.
- 1935 Legge JS, Gaddie J, Palmer KN. Comparison of two oral selective beta2-adrenergic stimulant drugs in bronchial asthma. *Br Med J* 1971 Mar 20;1(5750):637-9.
- 1936 Choo-Kang YF, Parker SS, Grant IW. Response of asthmatics to isoprenaline and salbutamol aerosols administered by intermittent positive-pressure ventilation. *Br Med J* 1970 Nov 21;4(5733):465-8.
- 1937 Poppius H, Muittari A, Kreus KE, Korhonen O, Viljanen A. Exercise asthma and disodium cromoglycate. *Br Med J* 1970 Nov 7;4(5731):337-9.
- 1938 Connolly CK, Batten JC. Comparison of the effect of alprenolol and propranolol on specific airway conductance in asthmatic subjects. *Br Med J* 1970 May 30;2(5708):515-6.
- 1939 Kerr JW, Govindaraj M, Patel KR. Effect of alpha-receptor blocking drugs and disodium cromoglycate on histamine hypersensitivity in bronchial asthma. *Br Med J* 1970 Apr 18;2(5702):139-41.
- 1940 Palmer KN, Legge JS, Hamilton WF, Diamant ML. Comparison of effect of salbutamol and isoprenaline on spiroometry and blood-gas tensions in bronchial asthma. *Br Med J* 1970 Apr 4;2(5700):23-4.
- 1941 Warrell DA, Robertson DG, Howes JN, Connolly ME, Paterson JW, Beilin LJ, et al. Comparison of cardiorespiratory effects of isoprenaline and salbutamol in patients with bronchial asthma. *Br Med J* 1970 Jan 10;1(5688):65-70.
- 1942 Tattersfield AE, McNicol MW. Salbutamol and isoproterenol. A double-blind trial to compare bronchodilator and cardiovascular activity. *N Engl J Med* 1969 Dec 11;281(24):1323-6.
- 1943 Hughes DT. Advances in asthma. Pulmonary function tests in diagnosis and management. *Br Med J* 1969 Nov 8;4(5679):356-9.
- 1944 Pride NB. Advances in asthma. Treatment. *Br Med J* 1969 Nov 8;4(5679):359-61.
- 1945 Turner-Warwick M. Advances in asthma. Hypersensitivity mechanisms. *Br Med J* 1969 Nov 8;4(5679):355-6.
- 1946 Muittari A, Kreus KE. Disodium cromoglycate in exercise-induced asthma. *Br Med J* 1969 Oct 18;4(5676):170.
- 1947 Williams MH, Jr., Kane C. Treatment of bronchial asthma with cromolyn. *JAMA* 1969 Sep 22;209(12):1881-3.
- 1948 Ward FG, Gomes S, McNeill RS. Disodium cromoglycate in exercise-induced asthma. *Br Med J* 1969 Jul 19;3(5663):176-7.
- 1949 Richardson PS, Sterling GM. Effects of beta-adrenergic receptor blockade on airway conductance and lung volume in normal and asthmatic subjects. *Br Med J* 1969 Jul 19;3(5663):143-5.
- 1950 Choo-Kang YF, Simpson WT, Grant IW. Controlled comparison of the bronchodilator effects of three beta-adrenergic stimulant drugs administered by inhalation to patients with asthma. *Br Med J* 1969 May 3;2(5652):287-9.
- 1951 Doll R. Recognition of unwanted drug effects. *Br Med J* 1969 Apr 12;2(5649):69-76.
- 1952 Robertson DG, Epstein SW, Warrell DA. Trial of disodium cromoglycate in bronchial asthma. *Br Med J* 1969 Mar 1;1(5643):552-4.
- 1953 Ganderton MA, Brostoff J, Frankland AW. Comparison of preseasonal and coseasonal Allipryl with Depo-Medrone in summer hayfever. *Br Med J* 1969 Feb 8;1(5640):357-8.
- 1954 Hilman BC, Triplett RF, Crawford LV, Kittler FJ, Mattson DH. Intracutaneous immune serum globulin therapy in allergic children. *JAMA* 1969 Feb 3;207(5):902-6.
- 1955 Treatment of house dust allergy. A report from the Research Committee of the British Tuberculosis Association. *Br Med J* 1968 Sep 28;3(5621):774-7.
- 1956 el-Shaboury AH. Assessment of long-acting synthetic corticotrophin in hypersensitive asthmatics and normal subjects. *Br Med J* 1968 Sep 14;3(5619):653-5.
- 1957 Davies SE. Effect of disodium cromoglycate on exercise-induced asthma. *Br Med J* 1968 Sep 7;3(5618):593-4.
- 1958 Disodium cromoglycate in the management of asthma. *Br Med J* 1968 Jul 20;3(5611):172-3.
- 1959 Smith JM, Devey GF. Clinical trial of disodium cromoglycate in treatment of asthma in children. *Br Med J* 1968 May 11;2(5601):340-4.
- 1960 Nelson JK, Neill DW, Montgomery DA, MacKay JS, Sheridan B, Weaver JA. Synacthen Depot--Adrenal response in normal subjects and corticotrophin-treated patients. *Br Med J* 1968 Mar 2;1(5591):557-8.
- 1961 Besser GM, Butler PW, Plumpton FS. Adrenocorticotrophic action of long-acting tetracosactrin compared with corticotrophin-gel. *Br Med J* 1967 Nov 18;4(5576):391-4.
- 1962 Melvin KE, Wright AD, Hartog M, Antcliff AC, Copestake AM, Fraser TR. Acute metabolic response to human growth hormone in different types of dwarfism. *Br Med J* 1967 Jul 22;3(5559):196-9.
- 1963 el-Shaboury AH. Adrenal failure complicating status asthmaticus in steroid-treated patients. *Br Med J* 1966 Dec 17;2(5528):1478-81.
- 1964 Koff M. Poisoning from ingestion of asthma "powders". *JAMA* 1966 Nov 28;198(9):1034.
- 1965 Jorgensen JR, Falliers CJ. A rational approach to corticosteroid therapy for asthma in children. *JAMA* 1966 Nov 14;198(7):773-6.
- 1966 Gerrard JW. Familial recurrent rhinorrhea and bronchitis due to cow's milk. *JAMA* 1966 Nov 7;198(6):605-18.
- 1967 Thompson HT, Pryor WJ, Hill J. Bronchial lavage in the treatment of obstructive lung disease. *Thorax* 1966 Nov;21(6):557-9.
- 1968 Keighley JF. Iatrogenic asthma associated with adrenergic aerosols. *Ann Intern Med* 1966 Nov;65(5):985-95.
- 1969 Walsh SD, Grant IW. Corticosteroids in treatment of chronic asthma. *Br Med J* 1966 Oct 1;2(5517):796-802.
- 1970 Curtis JK, Liska AP, Rasmussen HK, Cree EM. The bronchospastic component in patients with chronic bronchitis and emphysema. *JAMA* 1966 Aug 29;197(9):693-6.
- 1971 Steroids for asthmatic children. *Br Med J* 1966 Aug 27;2(5512):521-2.
- 1972 Zamel N, Faraco EZ, De Freitas FM. Effect of norepinephrine and isoprenaline on the airway resistance of patients with chronic bronchial obstruction. *Thorax* 1966 Jul;21(4):333-6.
- 1973 Ross JD, Reid KD, Speirs CF. Bronchopulmonary geotrichosis with severe asthma. *Br Med J* 1966 Jun 4;1(5500):1400-2.
- 1974 Mallam P. Arsenicals for asthma. *Br Med J* 1966 May 7;1(5496):1171-6.
- 1975 Wittig HJ, Raffetto JF, Bason R. Bacteriophage therapy in infective childhood asthma. *JAMA* 1966 May 2;196(5):435.
- 1976 Hoffbrand BI, Hoffbrand MI, Hill ID, Heaf PJ. Trial of bronchodilator drugs given by metered aerosol with a comparison of two bedside methods of estimating airway resistance. *Br Med J* 1966 Apr 23;1(5494):1014-6.
- 1977 Johnstone DE, Dutton AM. Dietary prophylaxis of allergic disease in children. *N Engl J Med* 1966 Mar 31;274(13):715-9.
- 1978 Carrier HM. Corticosteroid drugs in the management of asthma. *JAMA* 1965 Dec 6;194(10):1122-4.
- 1979 Beam LR, Marcy JH, Mansmann HC, Jr. Medically irreversible status asthmaticus in children. Report of three cases treated with paralysis and controlled respiration. *JAMA* 1965 Nov 29;194(9):968-72.
- 1980 Kennedy MC. "Bronchodilator" action of deptropine citrate with and without isoprenaline by inhalation. *Br Med J* 1965 Oct 16;2(5467):916-7.
- 1981 LeRoy NB, Guerrant JL. Breathing mechanics in asthma. *Ann Intern Med* 1965 Oct;63(4):572-82.
- 1982 Leckie WJ, HORNE NW. PRELIMINARY ASSESSMENT OF DEPTROPINE DIHYDROGEN CITRATE IN CHRONIC AIRWAYS OBSTRUCTION. *Thorax* 1965 Jul;20:317-23.
- 1983 WADDELL WB, SALTZMAN HA, FUSON RL, Harris J. PURPURA GANGRENOSA TREATED WITH HYPERBARIC OXYGENATION. *JAMA* 1965 Mar 22;191:971-4.
- 1984 SEGAL MS, DULFANO MJ. GLOMECTOMY IN THE TREATMENT OF CHRONIC BRONCHIAL ASTHMA. A REPORT OF FIFTEEN UNSUCCESSFUL CASES. *N Engl J Med* 1965 Jan 14;272:57-63.
- 1985 COHEN EP, PETTY TL, SZENTIVANYI A, PRIEST RE. CLINICAL AND PATHOLOGICAL OBSERVATIONS IN FATAL BRONCHIAL ASTHMA: REPORT OF A CASE TREATED WITH THE IMMUNOSUPPRESSIVE DRUG, AZATHIOPRINE. *Ann Intern Med* 1965 Jan;62:103-9.
- 1986 ALTOUNIAN RE. VARIATION OF DRUG ACTION ON AIRWAY OBSTRUCTION IN MAN. *Thorax* 1964 Sep;19:406-15.

- 1987 PENGELLY CD, BROCKBANK W. Oral theophylline compounds in chronic asthma: a blind clinical trial. *Br Med J* 1959 Oct 31;2(5156):866-7.
- 1988 TREATMENT of asthma with hydrocortisone powder. *Br Med J* 1958 Dec 13;2(5110):1461-2.
- 1989 PEARSON RS. Asthma. *Br Med J* 1958 Oct 11;2(5101):905-7.
- 1990 HELM WH, HEYWORTH F. Inhalation of hydrocortisone acetate for bronchial asthma; a short-term controlled trial. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):768-9.
- 1991 HELM WH, HEYWORTH F. Bronchial asthma and chronic bronchitis treated with hydrocortisone acetate inhalations. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):765-8.
- 1992 Herxheimer H, McAllen MK, Williams DA. Local treatment of bronchial asthma with hydrocortisone powder. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):762-5.
- 1993 STEROIDS in treatment of asthma. *Br Med J* 1958 May 17;1(5080):1166.
- 1994 PINKERTON HH, Jr., VAN MT, Jr. Immediate therapy for the acute attack of asthma; a comparison of epinephrine and orally and intravenously administered prednisolone. *N Engl J Med* 1958 Feb 20;258(8):363-6.
- 1995 THURSBY-PELHAM DC, Kennedy MC. Prednisolone compared with cortisone in treatment of children with chronic asthma. *Br Med J* 1958 Feb 1;1(5065):243-7.
- 1996 PHEAR DN. An objective comparison of two recent neutral theophylline compounds with aminophylline. *Br Med J* 1957 Jul 13;2(5036):74-5.
- 1997 CORTISONE and asthma. *Br Med J* 1957 Feb 9;1(5014):330-1.
- 1998 Kennedy MC, THURSBY-PELHAM DC. Cortisone in treatment of children with chronic asthma. *Br Med J* 1956 Jun 30;1(4982):1511-5.
- 1999 Frankland AW, HUGHES WH, GORRILL RH. Autogenous bacterial vaccines in treatment of asthma. *Br Med J* 1955 Oct 15;2(4945):941-4.
- 2000 BENDKOWSKI B. Effects of methylpentynol in nocturnal attacks of bronchial asthma. *Br Med J* 1955 Jul 30;2(4934):297-9.
- 2001 DAVIES BM, Williams DA. Use of corticotrophin gel and cortisone in treatment of severe and intractable asthma. *Br Med J* 1955 Jul 30;2(4934):293-6.
- 2002 PEARSON JE. The treatment of asthma with corticotrophin. *Br Med J* 1955 Jan 22;1(4907):189-92.
- 2003 Stelmach R, do Patrocínio TN, Ribeiro M, Cukier A. Effect of treating allergic rhinitis with corticosteroids in patients with mild-to-moderate persistent asthma. *Chest* 2005 Nov;128(5):3140-7.
- 2004 Currie GP, Lee DK, Srivastava P. Long-acting bronchodilator or leukotriene modifier as add-on therapy to inhaled corticosteroids in persistent asthma? *Chest* 2005 Oct;128(4):2954-62.
- 2005 Hansel TT, Neighbour H, Erin EM, Tan AJ, Tenant RC, Maus JG, et al. Glycopyrrolate causes prolonged bronchoprotection and bronchodilatation in patients with asthma. *Chest* 2005 Oct;128(4):1974-9.
- 2006 Biernacki WA, Kharitonov SA, Biernacka HM, Barnes PJ. Effect of montelukast on exhaled leukotrienes and quality of life in asthmatic patients. *Chest* 2005 Oct;128(4):1958-63.
- 2007 Maneechoteswan K, Essilifie-Quaye S, Meah S, Kelly C, Kharitonov SA, Adcock IM, et al. Formoterol attenuates neutrophilic airway inflammation in asthma. *Chest* 2005 Oct;128(4):1936-42.
- 2008 Nathan RA, Yancey SW, Waitkus-Edwards K, Prillaman BA, Stauffer JL, Philpot E, et al. Fluticasone propionate nasal spray is superior to montelukast for allergic rhinitis while neither affects overall asthma control. *Chest* 2005 Oct;128(4):1910-20.
- 2009 Basoglu OK, Pelleg A, Essilifie-Quaye S, Brindicci C, Barnes PJ, Kharitonov SA. Effects of aerosolized adenosine 5'-triphosphate vs adenosine 5'-monophosphate on dyspnea and airway caliber in healthy nonsmokers and patients with asthma. *Chest* 2005 Oct;128(4):1905-9.
- 2010 Jang AS, Lee JH, Park SW, Lee YM, Uh ST, Kim YH, et al. Factors influencing the responsiveness to inhaled glucocorticoids of patients with moderate-to-severe asthma. *Chest* 2005 Sep;128(3):1140-5.
- 2011 Eryonucu B, Uzun K, Guler N, Tuncer M, Sezgi C. Comparison of the short-term effects of salmeterol and formoterol on heart rate variability in adult asthmatic patients. *Chest* 2005 Sep;128(3):1136-9.
- 2012 Littner MR, Leung FW, Ballard ED, Huang B, Samra NK. Effects of 24 weeks of lansoprazole therapy on asthma symptoms, exacerbations, quality of life, and pulmonary function in adult asthmatic patients with acid reflux symptoms. *Chest* 2005 Sep;128(3):1128-35.
- 2013 Overbeek SE, Mulder PG, Baalemans SM, Hoogsteden HC, Prins JB. Formoterol added to low-dose budesonide has no additional antiinflammatory effect in asthmatic patients. *Chest* 2005 Sep;128(3):1121-7.
- 2014 Chandra A, Shim C, Cohen HW, Chung V, Maggiore D, Mani K, et al. Regular vs ad-lib albuterol for patients hospitalized with acute asthma. *Chest* 2005 Sep;128(3):1115-20.
- 2015 Szefler S, Rohatagi S, Williams J, Lloyd M, Kundu S, Banerji D. Ciclesonide, a novel inhaled steroid, does not affect hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in patients with moderate-to-severe persistent asthma. *Chest* 2005 Sep;128(3):1104-14.
- 2016 Blitz M, Blitz S, Hughes R, Diner B, Beasley R, Knopp J, et al. Aerosolized magnesium sulfate for acute asthma: a systematic review. *Chest* 2005 Jul;128(1):337-44.
- 2017 Gaga M, Papageorgiou N, Zervas E, Gioulekas D, Konstantopoulos S. Control of asthma under specialist care: is it achieved? *Chest* 2005 Jul;128(1):78-84.
- 2018 Chrousos GP, Ghaly L, Shedd A, Iezzoni DG, Harris AG. Effects of mometasone furoate dry powder inhaler and beclomethasone dipropionate hydrofluoroalkane and chlorofluorocarbon on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in asthmatic subjects. *Chest* 2005 Jul;128(1):70-7.
- 2019 Busse W, Kraft M. Cysteinyl leukotrienes in allergic inflammation: strategic target for therapy. *Chest* 2005 Apr;127(4):1312-26.
- 2020 Lee DK, Fardon TC, Bates CE, Haggart K, McFarlane LC, Lipworth BJ. Airway and systemic effects of hydrofluoroalkane formulations of high-dose ciclesonide and fluticasone in moderate persistent asthma. *Chest* 2005 Mar;127(3):851-60.
- 2021 van der Woude HJ, Zaagstra J, Postma DS, Winter TH, van HM, Aalbers R. Detrimental effects of beta-blockers in COPD: a concern for nonselective beta-blockers. *Chest* 2005 Mar;127(3):818-24.
- 2022 Bussamra MH, Cukier A, Stelmach R, Rodrigues JC. Evaluation of the magnitude of the bronchodilator response in children and adolescents with asthma. *Chest* 2005 Feb;127(2):530-5.
- 2023 Alothman GA, Ho B, Alsaadi MM, Ho SL, O'Drowsky L, Louca E, et al. Bronchial constriction and inhaled colistin in cystic fibrosis. *Chest* 2005 Feb;127(2):522-9.
- 2024 Malerba M, Bossoni S, Radaeli A, Mori E, Bonadonna S, Giustina A, et al. Growth hormone response to growth hormone-releasing hormone is reduced in adult asthmatic patients receiving long-term inhaled corticosteroid treatment. *Chest* 2005 Feb;127(2):515-21.
- 2025 Dolovich MB, Ahrens RC, Hess DR, Anderson P, Dhand R, Rau JL, et al. Device selection and outcomes of aerosol therapy: Evidence-based guidelines: American College of Chest Physicians/American College of Asthma, Allergy, and Immunology. *Chest* 2005 Jan;127(1):335-71.
- 2026 Foresi A, Mastropasqua B, Chetta A, D'ippolito R, Testi R, Olivieri D, et al. Step-down compared to fixed-dose treatment with inhaled fluticasone propionate in asthma. *Chest* 2005 Jan;127(1):117-24.
- 2027 Albers M, Schermer T, van den BG, Akkermans R, van SC, van HC, et al. Efficacy of inhaled steroids in undiagnosed subjects at high risk for COPD: results of the detection, intervention, and monitoring of COPD and asthma program. *Chest* 2004 Dec;126(6):1815-24.
- 2028 Silverman RA, Nowak RM, Korenblat PE, Skobeloff E, Chen Y, Bonuccelli CM, et al. Zafirlukast treatment for acute asthma: evaluation in a randomized, double-blind, multicenter trial. *Chest* 2004 Nov;126(5):1480-9.
- 2029 Mapel DW. Treatment implications on morbidity and mortality in COPD. *Chest* 2004 Aug;126(2 Suppl):150S-8S.
- 2030 Larj MJ, Bleeker ER. Therapeutic responses in asthma and COPD. Corticosteroids. *Chest* 2004 Aug;126(2 Suppl):138S-49S.
- 2031 Donohue JF. Therapeutic responses in asthma and COPD. Bronchodilators. *Chest* 2004 Aug;126(2 Suppl):125S-37S.
- 2032 Sciurba FC. Physiologic similarities and differences between COPD and asthma. *Chest* 2004 Aug;126(2 Suppl):117S-24S.
- 2033 Lahn M, Bijur P, Gallagher EJ. Randomized clinical trial of intramuscular vs oral methylprednisolone in the treatment of asthma exacerbations following discharge from an emergency department. *Chest* 2004 Aug;126(2):362-8.
- 2034 Salpeter SR, Ormiston TM, Salpeter EE. Cardiovascular effects of beta-agonists in patients with asthma and COPD: a meta-analysis. *Chest* 2004 Jun;125(6):2309-21.
- 2035 Kanazawa H, Yoshikawa T, Hirata K, Yoshikawa J. Effects of pranlukast administration on vascular endothelial growth factor levels in asthmatic patients. *Chest* 2004 May;125(5):1700-5.
- 2036 Perng DW, Huang HY, Lee YC, Perng RP. Leukotriene modifier vs inhaled corticosteroid in mild-to-moderate asthma: clinical and anti-inflammatory effects. *Chest* 2004 May;125(5):1693-9.
- 2037 Bousquet J, Wenzel S, Holgate S, Lumry W, Freeman P, Fox H. Predicting response to omalizumab, an anti-IgE antibody, in patients with allergic asthma. *Chest* 2004 Apr;125(4):1378-86.
- 2038 Lee DK, Jackson CM, Haggart K, Lipworth BJ. Repeated dosing effects of mediator antagonists in inhaled corticosteroid-treated atopic asthmatic patients. *Chest* 2004 Apr;125(4):1372-7.
- 2039 Kanazawa H, Hirata K, Yoshikawa J. Increased responses to inhaled oxitropium bromide in asthmatic patients with active hepatitis C virus infection. *Chest* 2004 Apr;125(4):1368-71.
- 2040 Johansson G, Stallberg B, Tornling G, Andersson S, Karlsson GS, Falt K, et al. Asthma treatment preference study: a conjoint analysis of preferred drug treatments. *Chest* 2004 Mar;125(3):916-23.
- 2041 Rubin BK, Henke MO. Immunomodulatory activity and effectiveness of macrolides in chronic airway disease. *Chest* 2004 Feb;125(2 Suppl):70S-8S.
- 2042 Gotfried MH. Macrolides for the treatment of chronic sinusitis, asthma, and COPD. *Chest* 2004 Feb;125(2 Suppl):52S-60S.
- 2043 Wubbel C, Asmus MJ, Stevens G, Chesrown SE, Hendeles L. Methacholine challenge testing: comparison of the two American Thoracic Society-recommended methods. *Chest* 2004 Feb;125(2):453-8.
- 2044 Leone FT, Fish JE, Szefler SJ, West SL. Systematic review of the evidence regarding potential complications of inhaled corticosteroid use in asthma: collaboration of American College of Chest Physicians, American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology, and American College of Allergy, Asthma, and Immunology. *Chest* 2003 Dec;124(6):2329-40.

- 2045 Tanaka S, Tanaka H, Abe S. High dose of inhaled fluticasone reduces high levels of urinary leukotriene E4 in the early morning in mild and moderate nocturnal asthma. *Chest* 2003 Nov;124(5):1768-73.
- 2046 Purucker ME, Rosebraugh CJ, Zhou F, Meyer RJ. Inhaled fluticasone propionate by diskus in the treatment of asthma: a comparison of the efficacy of the same nominal dose given either once or twice a day. *Chest* 2003 Oct;124(4):1584-93.
- 2047 Sandrini A, Ferreira IM, Gutierrez C, Jardim JR, Zamel N, Chapman KR. Effect of montelukast on exhaled nitric oxide and nonvolatile markers of inflammation in mild asthma. *Chest* 2003 Oct;124(4):1334-40.
- 2048 Rodrigo GJ, Rodriguez VM, Peregalli V, Rodrigo C. Effects of short-term 28% and 100% oxygen on PaCO₂ and peak expiratory flow rate in acute asthma: a randomized trial. *Chest* 2003 Oct;124(4):1312-7.
- 2049 Datta D, Vitale A, Lahiri B, ZuWallack R. An evaluation of nebulized levalbuterol in stable COPD. *Chest* 2003 Sep;124(3):844-9.
- 2050 Nakanishi AK, Klasner AK, Rubin BK. A randomized controlled trial of inhaled flunisolide in the management of acute asthma in children. *Chest* 2003 Sep;124(3):790-4.
- 2051 Mann M, Chowdhury B, Sullivan E, Nicklas R, Anthracite R, Meyer RJ. Serious asthma exacerbations in asthmatics treated with high-dose formoterol. *Chest* 2003 Jul;124(1):70-4.
- 2052 Kraft M, Martin RJ, Lazarus SC, Fahy JV, Boushey HA, Lemanske RF, Jr., et al. Airway tissue mast cells in persistent asthma: predictor of treatment failure when patients discontinue inhaled corticosteroids. *Chest* 2003 Jul;124(1):42-50.
- 2053 Rodrigo GJ, Rodrigo C. Triple inhaled drug protocol for the treatment of acute severe asthma. *Chest* 2003 Jun;123(6):1908-15.
- 2054 Lalloo UG, Malolepszy J, Kozma D, Krofta K, Ankerst J, Johansen B, et al. Budesonide and formoterol in a single inhaler improves asthma control compared with increasing the dose of corticosteroid in adults with mild-to-moderate asthma. *Chest* 2003 May;123(5):1480-7.
- 2055 Niven AS, Argyros G. Alternate treatments in asthma. *Chest* 2003 Apr;123(4):1254-65.
- 2056 Soroksky A, Stav D, Shpirer I. A pilot prospective, randomized, placebo-controlled trial of bilevel positive airway pressure in acute asthmatic attack. *Chest* 2003 Apr;123(4):1018-25.
- 2057 Boushey HA. New and exploratory therapies for asthma. *Chest* 2003 Mar;123(3 Suppl):439S-45S.
- 2058 Szefler SJ. Pediatric asthma: an approach to pharmacogenetics analysis. *Chest* 2003 Mar;123(3 Suppl):434S-8S.
- 2059 Rohatagi S, Derendorf H, Zech K. Risk-benefit value of inhaled corticosteroids: a pharmacokinetic/pharmacodynamic perspective. *Chest* 2003 Mar;123(3 Suppl):430S-1S.
- 2060 Hastie AT, Batra V, Khurana S, Carpenter KA, Cirelli R, Zangrilli JG, et al. Modulation of vasoconstrictor-stimulated phosphoprotein in vivo in human epithelial cells by segmental allergen challenge and beta₂-agonist therapy. *Chest* 2003 Mar;123(3 Suppl):377S.
- 2061 Ho AM, Lee A, Karmakar MK, Dion PW, Chung DC, Contardi LH. Heliox vs air-oxygen mixtures for the treatment of patients with acute asthma: a systematic overview. *Chest* 2003 Mar;123(3):882-90.
- 2062 Miravittles M, Murio C, Guerrero T, Gisbert R. Costs of chronic bronchitis and COPD: a 1-year follow-up study. *Chest* 2003 Mar;123(3):784-91.
- 2063 Tsao CH, Chen LC, Yeh KW, Huang JL. Concomitant chronic sinusitis treatment in children with mild asthma: the effect on bronchial hyperresponsiveness. *Chest* 2003 Mar;123(3):757-64.
- 2064 Garey KW, Alwani A, Danziger LH, Rubinstein I. Tissue reparative effects of macrolide antibiotics in chronic inflammatory sinopulmonary diseases. *Chest* 2003 Jan;123(1):261-5.
- 2065 Dart RA, Gollub S, Lazar J, Nair C, Schroeder D, Woolf SH. Treatment of systemic hypertension in patients with pulmonary disease: COPD and asthma. *Chest* 2003 Jan;123(1):222-43.
- 2066 Cydulka RK, McFadden ER, Sarver JH, Emerman CL. Comparison of single 7.5-mg dose treatment vs sequential multidose 2.5-mg treatments with nebulized albuterol in the treatment of acute asthma. *Chest* 2002 Dec;122(6):1982-7.
- 2067 O'Sullivan S, Cormican L, Murphy M, Poulter LW, Burke CM. Effects of varying doses of fluticasone propionate on the physiology and bronchial wall immunopathology in mild-to-moderate asthma. *Chest* 2002 Dec;122(6):1966-72.
- 2068 Nayak A, Lanier R, Weinstein S, Stampone P, Welch M. Efficacy and safety of beclomethasone dipropionate extrafine aerosol in childhood asthma: a 12-week, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Chest* 2002 Dec;122(6):1956-65.
- 2069 White SR, Dorsch DR. Corticosteroid-induced apoptosis of airway epithelium: a potential mechanism for chronic airway epithelial damage in asthma. *Chest* 2002 Dec;122(6 Suppl):278S-84S.
- 2070 Lee-Wong M, Dayrit FM, Kohli AR, Acquah S, Mayo PH. Comparison of high-dose inhaled flunisolide to systemic corticosteroids in severe adult asthma. *Chest* 2002 Oct;122(4):1208-13.
- 2071 Travers AH, Rowe BH, Barker S, Jones A, Camargo CA, Jr. The effectiveness of IV beta-agonists in treating patients with acute asthma in the emergency department: a meta-analysis. *Chest* 2002 Oct;122(4):1200-7.
- 2072 Alothman GA, Alsaadi MM, Ho BL, Ho SL, Dupuis A, Corey M, et al. Evaluation of bronchial constriction in children with cystic fibrosis after inhaling two different preparations of tobramycin. *Chest* 2002 Sep;122(3):930-4.
- 2073 Langley SJ, Holden J, Derham A, Hedgelock P, Sharma RK, Woodcock A. Fluticasone propionate via the Diskhaler or hydrofluoroalkane-134a metered-dose inhaler on methacholine-induced airway hyperresponsiveness. *Chest* 2002 Sep;122(3):806-11.
- 2074 Prieto L, Gutierrez V, Torres V, Uixeria S, Marin J. Effect of salmeterol on seasonal changes in airway responsiveness and exhaled nitric oxide in pollen-sensitive asthmatic subjects. *Chest* 2002 Sep;122(3):798-805.
- 2075 Kayani S, Shannon DC. Adverse behavioral effects of treatment for acute exacerbation of asthma in children: a comparison of two doses of oral steroids. *Chest* 2002 Aug;122(2):624-8.
- 2076 Fowler SJ, Orr LC, Sims EJ, Wilson AM, Currie GP, McFarlane L, et al. Therapeutic ratio of hydrofluoroalkane and chlorofluorocarbon formulations of fluticasone propionate. *Chest* 2002 Aug;122(2):618-23.
- 2077 Numata Y, Bourbeau J, Ernst P, Duquette G, Schwartzman K. Teaching time for metered-dose inhalers in the emergency setting. *Chest* 2002 Aug;122(2):498-504.
- 2078 Silverman RA, Osborn H, Runge J, Gallagher EJ, Chiang W, Feldman J, et al. IV magnesium sulfate in the treatment of acute severe asthma: a multicenter randomized controlled trial. *Chest* 2002 Aug;122(2):489-97.
- 2079 Rodrigo GJ, Rodrigo C. Continuous vs intermittent beta-agonists in the treatment of acute adult asthma: a systematic review with meta-analysis. *Chest* 2002 Jul;122(1):160-5.
- 2080 Dempsey OJ, Fowler SJ, Wilson A, Kennedy G, Lipworth BJ. Effects of adding either a leukotriene receptor antagonist or low-dose theophylline to a low or medium dose of inhaled corticosteroid in patients with persistent asthma. *Chest* 2002 Jul;122(1):151-9.
- 2081 Currie GP, Lipworth BJ. Bronchoprotective effects of leukotriene receptor antagonists in asthma: a meta-analysis. *Chest* 2002 Jul;122(1):146-50.
- 2082 Rodrigo GJ, Rodrigo C. The role of anticholinergics in acute asthma treatment: an evidence-based evaluation. *Chest* 2002 Jun;121(6):1977-87.
- 2083 Juniper EF, Price DB, Stampone PA, Creemers JP, Mol SJ, Fireman P. Clinically important improvements in asthma-specific quality of life, but no difference in conventional clinical indexes in patients changed from conventional beclomethasone dipropionate to approximately half the dose of extrafine beclomethasone dipropionate. *Chest* 2002 Jun;121(6):1824-32.
- 2084 Edmonds ML, Camargo CA, Jr., Brenner BE, Rowe BH. Replacement of oral corticosteroids with inhaled corticosteroids in the treatment of acute asthma following emergency department discharge: a meta-analysis. *Chest* 2002 Jun;121(6):1798-805.
- 2085 Kraft M, Cassell GH, Pak J, Martin RJ. Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in asthma: effect of clarithromycin. *Chest* 2002 Jun;121(6):1782-8.
- 2086 Sturton G, Fitzgerald M. Phosphodiesterase 4 inhibitors for the treatment of COPD. *Chest* 2002 May;121(5 Suppl):192S-6S.
- 2087 Faul JL, Demers EA, Burke CM, Poulter LW. Alterations in airway inflammation and lung function during corticosteroid therapy for atopic asthma. *Chest* 2002 May;121(5):1414-20.
- 2088 Nightingale JA, Rogers DF, Barnes PJ. Comparison of the effects of salmeterol and formoterol in patients with severe asthma. *Chest* 2002 May;121(5):1401-6.
- 2089 Miller FG, Shorr AF. Ethical assessment of industry-sponsored clinical trials: a case analysis. *Chest* 2002 Apr;121(4):1337-42.
- 2090 Minoguchi K, Kohno Y, Minoguchi H, Kihara N, Sano Y, Yasuhara H, et al. Reduction of eosinophilic inflammation in the airways of patients with asthma using montelukast. *Chest* 2002 Mar;121(3):732-8.
- 2091 Lazenby JP, Guzzo MR, Harding SM, Patterson PE, Johnson LF, Bradley LA. Oral corticosteroids increase esophageal acid contact times in patients with stable asthma. *Chest* 2002 Feb;121(2):625-34.
- 2092 Mathison DA, Koziol JA. Marginal utility of montelukast for persistent asthma. *Chest* 2002 Feb;121(2):334-7.
- 2093 Douma WR, Kerstjens HA, de GA, Overbeek SE, Koeter GH, Postma DS. Initial improvements in lung function and bronchial hyperresponsiveness are maintained during 5 years of treatment with inhaled beclomethasone dipropionate and terbutaline. *Chest* 2002 Jan;121(1):151-7.
- 2094 Bisgaard H, Price MJ, Maden C, Olsen NA. Cost-effectiveness of fluticasone propionate administered via metered-dose inhaler plus babyhaler spacer in the treatment of asthma in preschool-aged children. *Chest* 2001 Dec;120(6):1835-42.
- 2095 Balter MS, Adams SG, Chapman KR. Inhaled beclomethasone dipropionate improves acoustic measures of voice in patients with asthma. *Chest* 2001 Dec;120(6):1829-34.
- 2096 Koh YY, Sun YH, Lim HS, Kim CK, Hong SJ. Effect of inhaled budesonide on bronchial hyperresponsiveness in adolescents with clinical remission of asthma. *Chest* 2001 Oct;120(4):1140-6.
- 2097 Fish JE, Israel E, Murray JJ, Emmett A, Boone R, Yancey SW, et al. Salmeterol powder provides significantly better benefit than montelukast in asthmatic patients receiving concomitant inhaled corticosteroid therapy. *Chest* 2001 Aug;120(2):423-30.
- 2098 Chu HW, Kraft M, Rex MD, Martin RJ. Evaluation of blood vessels and edema in the airways of asthma patients: regulation with clarithromycin treatment. *Chest* 2001 Aug;120(2):416-22.

- 2099 Salvi SS, Krishna MT, Sampson AP, Holgate ST. The anti-inflammatory effects of leukotriene-modifying drugs and their use in asthma. *Chest* 2001 May;119(5):1533-46.
- 2100 Ream RS, Loftis LL, Albers GM, Becker BA, Lynch RE, Mink RB. Efficacy of IV theophylline in children with severe status asthmaticus. *Chest* 2001 May;119(5):1480-8.
- 2101 Silkoff PE, McClean P, Spino M, Erlich L, Slutsky AS, Zamel N. Dose-response relationship and reproducibility of the fall in exhaled nitric oxide after inhaled beclomethasone dipropionate therapy in asthma patients. *Chest* 2001 May;119(5):1322-8.
- 2102 Cloosterman SG, Bijl-Hofland ID, van Herwaarden CL, Akkermans RP, van den Elshout FJ, Folgering HT, et al. A placebo-controlled clinical trial of regular monotherapy with short-acting and long-acting beta(2)-agonists in allergic asthmatic patients. *Chest* 2001 May;119(5):1306-15.
- 2103 Wilson AM, Dempsey OJ, Sims EJ, Lipworth BJ. Evaluation of salmeterol or montelukast as second-line therapy for asthma not controlled with inhaled corticosteroids. *Chest* 2001 Apr;119(4):1021-6.
- 2104 D'Urzo AD, Chapman KR, Cartier A, Hargrave FE, Fitzgerald M, Tesarowski D. Effectiveness and safety of salmeterol in nonspecialist practice settings. *Chest* 2001 Mar;119(3):714-9.
- 2105 Gong H, Jr., Linn WS, Terrell SL, Anderson KR, Clark KW. Anti-inflammatory and lung function effects of montelukast in asthmatic volunteers exposed to sulfur dioxide. *Chest* 2001 Feb;119(2):402-8.
- 2106 Cazzola M, Di LG, Di PF, Calderaro F, Testi R, Centanni S. Additive effects of salmeterol and fluticasone or theophylline in COPD. *Chest* 2000 Dec;118(6):1576-81.
- 2107 Affrime MB, Kosoglou T, Thonoor CM, Flannery BE, Herron JM. Mometasone furoate has minimal effects on the hypothalamic-pituitary-adrenal axis when delivered at high doses. *Chest* 2000 Dec;118(6):1538-46.
- 2108 Noseda A, De B, I, De M, V, Yernault JC. Does an IV bolus of methylprednisolone relieve dyspnea in asthma exacerbations? *Chest* 2000 Dec;118(6):1530-7.
- 2109 Aziz I, Wilson AM, Lipworth BJ. Effects of once-daily formoterol and budesonide given alone or in combination on surrogate inflammatory markers in asthmatic adults. *Chest* 2000 Oct;118(4):1049-58.
- 2110 Kass JE, Barter T. The labyrinth of asthma therapy: lost in the choices. *Chest* 2000 Oct;118(4):891-3.
- 2111 Groeben H, Silvanus MT, Beste M, Peters J. Combined lidocaine and salbutamol inhalation for airway anesthesia markedly protects against reflex bronchoconstriction. *Chest* 2000 Aug;118(2):509-15.
- 2112 Lipworth BJ, Dempsey OJ, Aziz I. Functional antagonism with formoterol and salmeterol in asthmatic patients expressing the homozygous glycine-16 beta(2)-adrenoceptor polymorphism. *Chest* 2000 Aug;118(2):321-8.
- 2113 Peters JL, Shelledy DC, Jones AP, Jr., Lawson RW, Davis CP, LeGrand TS. A randomized, placebo-controlled study to evaluate the role of salmeterol in the in-hospital management of asthma. *Chest* 2000 Aug;118(2):313-20.
- 2114 ZuWallack R, Adelglass J, Clifford DP, Duke SP, Wire PD, Faris M, et al. Long-term efficacy and safety of fluticasone propionate powder administered once or twice daily via inhaler to patients with moderate asthma. *Chest* 2000 Aug;118(2):303-12.
- 2115 Nathan RA, Li JT, Finn A, Jones R, Payne JE, Wolford JP, et al. A dose-ranging study of fluticasone propionate administered once daily via multidose powder inhaler to patients with moderate asthma. *Chest* 2000 Aug;118(2):296-302.
- 2116 Donohue JF. The expanding role of long-acting beta-agonists. *Chest* 2000 Aug;118(2):283-5.
- 2117 Giannini D, Di FA, Bacci E, Dente FL, Taccolla M, Vagaggini B, et al. The protective effect of salbutamol inhaled using different devices on methacholine bronchoconstriction. *Chest* 2000 May;117(5):1319-23.
- 2118 Dempsey OJ, Wilson AM, Sims EJ, Mistry C, Lipworth BJ. Additive bronchoprotective and bronchodilator effects with single doses of salmeterol and montelukast in asthmatic patients receiving inhaled corticosteroids. *Chest* 2000 April;117(4):950-3.
- 2119 Stewart BA, Ahrens RC, Carrier S, Frosolono M, Lux C, Han SH, et al. Demonstration of in vivo bioequivalence of a generic albuterol metered-dose inhaler to Ventolin. *Chest* 2000 Mar;117(3):714-21.
- 2120 Barnes PJ. Mechanisms in COPD: differences from asthma. *Chest* 2000 Feb;117(2 Suppl):10S-4S.
- 2121 Lipworth BJ. Use of fluticasone in asthma. *Chest* 2000 Feb;117(2):611-3.
- 2122 Cochrane MG, Bala MV, Downs KE, Mauskopf J, Ben-Joseph RH. Inhaled corticosteroids for asthma therapy: patient compliance, devices, and inhalation technique. *Chest* 2000 Feb;117(2):542-50.
- 2123 Foresi A, Morelli MC, Catena E. Low-dose budesonide with the addition of an increased dose during exacerbations is effective in long-term asthma control. On behalf of the Italian Study Group. *Chest* 2000 Feb;117(2):440-6.
- 2124 Koh YY, Park Y, Jeong JH, Kim CK, Min YG, Chi JG. The effect of regular salbutamol on lung function and bronchial responsiveness in patients with primary ciliary dyskinesia. *Chest* 2000 Feb;117(2):427-33.
- 2125 Lipworth BJ, Aziz I. Bronchodilator response to albuterol after regular formoterol and effects of acute corticosteroid administration. *Chest* 2000 Jan;117(1):156-62.
- 2126 Choi YH, Im JG, Han BK, Kim JH, Lee KY, Myoung NH. Thoracic manifestation of Churg-Strauss syndrome: radiologic and clinical findings. *Chest* 2000 Jan;117(1):117-24.
- 2127 Goldstein MF, Fallon JJ, Jr., Hanning R. Chronic glucocorticoid therapy-induced osteoporosis in patients with obstructive lung disease. *Chest* 1999 Dec;116(6):1733-49.
- 2128 Welch M, Bernstein D, Gross G, Kane RE, Banerji D. A controlled trial of chlorofluorocarbon-free triamcinolone acetonide inhalation aerosol in the treatment of adult patients with persistent asthma. Azmacort HFA Study Group. *Chest* 1999 Nov;116(5):1304-12.
- 2129 Juniper EF, Buist AS. Health-related quality of life in moderate asthma: 400 microg hydrofluoroalkane beclomethasone dipropionate vs 800 microg chlorofluorocarbon beclomethasone dipropionate. The Study Group. *Chest* 1999 Nov;116(5):1297-303.
- 2130 Pratter MR, Bartter T, Lotano R. The role of sinus imaging in the treatment of chronic cough in adults. *Chest* 1999 Nov;116(5):1287-91.
- 2131 Kiljander TO, Salomaa ER, Hietanen EK, Terho EO. Gastroesophageal reflux in asthmatics: A double-blind, placebo-controlled crossover study with omeprazole. *Chest* 1999 Nov;116(5):1257-64.
- 2132 Richter JE. Asthma and gastroesophageal reflux disease: the truth is difficult to define. *Chest* 1999 Nov;116(5):1150-2.
- 2133 Dempsey OJ, Wilson AM, Coutie WJ, Lipworth BJ. Evaluation of the effect of a large volume spacer on the systemic bioactivity of fluticasone propionate metered-dose inhaler. *Chest* 1999 Oct;116(4):935-40.
- 2134 Weiner P, Berar-Yanay N, Davidovich A, Magadie R. Nocturnal cortisol secretion in asthmatic patients after inhalation of fluticasone propionate. *Chest* 1999 Oct;116(4):931-4.
- 2135 Baraniuk J, Murray JJ, Nathan RA, Berger WE, Johnson M, Edwards LD, et al. Fluticasone alone or in combination with salmeterol vs triamcinolone in asthma. *Chest* 1999 Sep;116(3):625-32.
- 2136 Rosenthal RR, Busse WW, Kemp JP, Baker JW, Kalberg C, Emmett A, et al. Effect of long-term salmeterol therapy compared with as-needed albuterol use on airway hyperresponsiveness. *Chest* 1999 Sep;116(3):595-602.
- 2137 Field SK, Gelfand GA, McFadden SD. The effects of antireflux surgery on asthmatics with gastroesophageal reflux. *Chest* 1999 Sep;116(3):766-74.
- 2138 Kass JE, Terregino CA. The effect of heliox in acute severe asthma: a randomized controlled trial. *Chest* 1999 Aug;116(2):296-300.
- 2139 Rodrigo G, Rodrigo C. Corticosteroids in the emergency department therapy of acute adult asthma: an evidence-based evaluation. *Chest* 1999 Aug;116(2):285-95.
- 2140 Furukawa C, Atkinson D, Forster TJ, Nazzario K, Simpson B, Uryniak T, et al. Controlled trial of two formulations of cromolyn sodium in the treatment of asthmatic patients > or = 12 years of age. Intal Study Group. *Chest* 1999 Jul;116(1):65-72.
- 2141 Wiegand L, Mende CN, Zaidel G, Zwillich CW, Petrocella VJ, Yancey SW, et al. Salmeterol vs theophylline: sleep and efficacy outcomes in patients with nocturnal asthma. *Chest* 1999 Jun;115(6):1525-32.
- 2142 Newhouse MT, Nantel NP, Chambers CB, Pratt B, Parry-Billings M. Clickhaler (a novel dry powder inhaler) provides similar bronchodilation to pressurized metered-dose inhaler, even at low flow rates. *Chest* 1999 Apr;115(4):952-6.
- 2143 Ramsdell JW, Klinger NM, Ekholm BP, Colice GL. Safety of long-term treatment with HFA albuterol. *Chest* 1999 Apr;115(4):945-51.
- 2144 Giannini D, Bacci E, Dente FL, Di FA, Vagaggini B, Testi R, et al. Inhaled beclomethasone dipropionate reverts tolerance to the protective effect of salmeterol on allergen challenge. *Chest* 1999 Mar;115(3):629-34.
- 2145 Lockey RF, DuBuske LM, Friedman B, Petrocella V, Cox F, Rickard K. Nocturnal asthma: effect of salmeterol on quality of life and clinical outcomes. *Chest* 1999 Mar;115(3):666-73.
- 2146 Chervinsky P, Goldberg P, Galant S, Wang Y, Arledge T, Welch MB, et al. Long-term cardiovascular safety of salmeterol powder pharmacotherapy in adolescent and adult patients with chronic persistent asthma: a randomized clinical trial. *Chest* 1999 Mar;115(3):642-8.
- 2147 Aziz I, Lipworth BJ. A bolus of inhaled budesonide rapidly reverses airway hypersensitivity and beta2-adrenoceptor down-regulation after regular inhaled formoterol. *Chest* 1999 Mar;115(3):623-8.
- 2148 Gross G, Thompson PJ, Chervinsky P, Vandem B. Hydrofluoroalkane-134a beclomethasone dipropionate, 400 microg, is as effective as chlorofluorocarbon beclomethasone dipropionate, 800 microg, for the treatment of moderate asthma. *Chest* 1999 Feb;115(2):343-51.
- 2149 Kemp JP, Minkwitz MC, Bonuccelli CM, Warren MS. Therapeutic effect of zafirlukast as monotherapy in steroid-naïve patients with severe persistent asthma. *Chest* 1999 Feb;115(2):336-42.
- 2150 Nelson H, Kemp JP, Bieler S, Vaughan LM, Hill MR. Comparative efficacy and safety of albuterol sulfate Spiros inhaler and albuterol metered-dose inhaler in asthma. *Chest* 1999 Feb;115(2):329-35.
- 2151 Georgitis JW. The 1997 Asthma Management Guidelines and therapeutic issues relating to the treatment of asthma. National Heart, Lung, and Blood Institute. *Chest* 1999 Jan;115(1):210-7.
- 2152 Emerman CL, Cydulka RK, McFadden ER. Comparison of 2.5 vs 7.5 mg of inhaled albuterol in the treatment of acute asthma. *Chest* 1999 Jan;115(1):92-6.
- 2153 Nishimura K, Koyama H, Ikeda A, Tsukino M, Hajiro T, Mishima M, et al. The effect of high-dose inhaled beclomethasone dipropionate in patients with stable COPD. *Chest* 1999 Jan;115(1):31-7.

- 2154 Kukafka DS, Lang DM, Porter S, Rogers J, Ciccolella D, Polansky M, et al. Exercise-induced bronchospasm in high school athletes via a free running test: incidence and epidemiology. *Chest* 1998 Dec;114(6):1613-22.
- 2155 Obase Y, Shimoda T, Matsuo N, Matsuse H, Asai S, Kohno S. Effects of cysteinyl-leukotriene receptor antagonist, thromboxane A2 receptor antagonist, and thromboxane A2 synthetase inhibitor on antigen-induced bronchoconstriction in patients with asthma. *Chest* 1998 Oct;114(4):1028-32.
- 2156 Wilson AM, McFarlane LC, Lipworth BJ. Systemic bioactivity profiles of oral prednisolone and nebulized budesonide in adult asthmatics. *Chest* 1998 Oct;114(4):1022-7.
- 2157 Silverman R, Sellers J, Greene S, Flaster E, Colice G. Comparison of the Maxair Autohaler to wet nebulizer in patients with acute asthma. *Chest* 1998 Sep;114(3):766-70.
- 2158 Berkowitz R, Rachelefsky G, Harris AG, Chen R. A comparison of triamcinolone acetonide MDI with a built-in tube extender and beclomethasone dipropionate MDI in adult asthmatics. *Chest* 1998 Sep;114(3):757-65.
- 2159 Braden GL, Germain MJ, Mulhern JG, Hafer JG, Jr., Bria WF. Hemodynamic, cardiac, and electrolyte effects of low-dose aerosolized terbutaline sulfate in asthmatic patients. *Chest* 1998 Aug;114(2):380-7.
- 2160 Lanes SF, Garrett JE, Wentworth CE, III, FitzGerald JM, Karpel JP. The effect of adding ipratropium bromide to salbutamol in the treatment of acute asthma: a pooled analysis of three trials. *Chest* 1998 Aug;114(2):365-72.
- 2161 Boulet LP, Turcotte H, Cartier A, Milot J, Cote J, Malo JL, et al. Influence of beclomethasone and salmeterol on the perception of methacholine-induced bronchoconstriction. *Chest* 1998 Aug;114(2):373-9.
- 2162 Field SK, Sutherland LR. Does medical antireflux therapy improve asthma in asthmatics with gastroesophageal reflux?: a critical review of the literature. *Chest* 1998 Jul;114(1):275-83.
- 2163 Tranfa CM, Pelaia G, Grembiale RD, Naty S, Durante S, Borrello G. Short-term cardiovascular effects of salmeterol. *Chest* 1998 May;113(5):1272-6.
- 2164 Nelson HS, Bernstein IL, Fink J, Edwards TB, Spector SL, Storms WW, et al. Oral glucocorticosteroid-sparing effect of budesonide administered by Turbuhaler: a double-blind, placebo-controlled study in adults with moderate-to-severe chronic asthma. Pulmicort Turbuhaler Study Group. *Chest* 1998 May;113(5):1264-71.
- 2165 Strayhorn V, Leeper K, Tolley E, Self T. Elevation of peak expiratory flow by a "spitting" maneuver: measured with five peak flowmeters. *Chest* 1998 Apr;113(4):1134-6.
- 2166 Moore RH, Khan A, Dickey BF. Long-acting inhaled beta₂-agonists in asthma therapy. *Chest* 1998 Apr;113(4):1095-108.
- 2167 Tinkelman DG, Bleeker ER, Ramsdell J, Ekholm BP, Klinger NM, Colice GL, et al. Proventil HFA and ventolin have similar safety profiles during regular use. *Chest* 1998 Feb;113(2):290-6.
- 2168 Bleeker ER, Tinkelman DG, Ramsdell J, Ekholm BP, Klinger NM, Colice GL, et al. Proventil HFA provides bronchodilation comparable to ventolin over 12 weeks of regular use in asthmatics. *Chest* 1998 Feb;113(2):283-9.
- 2169 Cowie RL, Revitt SG, Underwood MF, Field SK. The effect of a peak flow-based action plan in the prevention of exacerbations of asthma. *Chest* 1997 Dec;112(6):1534-8.
- 2170 Mandelberg A, Chen E, Noviski N, Priel IE. Nebulized wet aerosol treatment in emergency department—is it essential? Comparison with large spacer device for metered-dose inhaler. *Chest* 1997 Dec;112(6):1501-5.
- 2171 Clark DJ, Lipworth BJ. Evaluation of corticotropin releasing factor stimulation and basal markers of hypothalamic-pituitary-adrenal axis suppression in asthmatic patients. *Chest* 1997 Nov 5;112(5):1248-52.
- 2172 Welch MJ, Levy S, Smith JA, Feiss G, Farrar JR. Dose-ranging study of the clinical efficacy of twice-daily triamcinolone acetonide inhalation aerosol in moderately severe asthma. *Chest* 1997 Sep;112(3):597-606.
- 2173 Ellman MS, Viscoli CM, Sears MR, Taylor DR, Beckett WS, Horwitz RI. A new index of prognostic severity for chronic asthma. *Chest* 1997 Sep;112(3):582-90.
- 2174 Karpel JP, Aldrich TK, Prezant DJ, Guguchev K, Gaitan-Salas A, Pathiparti R. Emergency treatment of acute asthma with albuterol metered-dose inhaler plus holding chamber: how often should treatments be administered? *Chest* 1997 Aug;112(2):348-56.
- 2175 Nathan RA, Nolop KB, Cuss FM, Lorber RR. A comparison of double-strength beclomethasone dipropionate (84 microg) MDI with beclomethasone dipropionate (42 microg) MDI in the treatment of asthma. *Chest* 1997 Jul;112(1):34-9.
- 2176 Marin MG. Low-dose methotrexate spares steroid usage in steroid-dependent asthmatic patients: a meta-analysis. *Chest* 1997 Jul;112(1):29-33.
- 2177 Raimondi AC, Schottlender J, Lombardi D, Molino NA. Treatment of acute severe asthma with inhaled albuterol delivered via jet nebulizer, metered dose inhaler with spacer, or dry powder. *Chest* 1997 Jul;112(1):24-8.
- 2178 Maury E, Iosif V, Lepeçq B, Guidet B, Offenstadt G. A paradoxical effect of bronchodilators. *Chest* 1997 Jun;111(6):1766-7.
- 2179 Burki NK. The effects of the combination of inhaled ipratropium and oral theophylline in asthma. *Chest* 1997 Jun;111(6):1509-13.
- 2180 Nakanishi AK, Lamb BM, Foster C, Rubin BK. Ultrasonic nebulization of albuterol is no more effective than jet nebulization for the treatment of acute asthma in children. *Chest* 1997 Jun;111(6):1505-8.
- 2181 Kraft M, Wenzel SE, Bettinger CM, Martin RJ. The effect of salmeterol on nocturnal symptoms, airway function, and inflammation in asthma. *Chest* 1997 May;111(5):1249-54.
- 2182 Leff AR. Future directions in asthma therapy. Is a cure possible? *Chest* 1997 Feb;111(2 Suppl):61S-8S.
- 2183 Okudaira H. Challenge studies of a leukotriene receptor antagonist. *Chest* 1997 Feb;111(2 Suppl):46S-51S.
- 2184 Hay DW. Pharmacology of leukotriene receptor antagonists. More than inhibitors of bronchoconstriction. *Chest* 1997 Feb;111(2 Suppl):35S-45S.
- 2185 Barnes PJ. Current therapies for asthma. Promise and limitations. *Chest* 1997 Feb;111(2 Suppl):17S-26S.
- 2186 FitzGerald JM, Grunfeld A, Pare PD, Levy RD, Newhouse MT, Hodder R, et al. The clinical efficacy of combination nebulized anticholinergic and adrenergic bronchodilators vs nebulized adrenergic bronchodilator alone in acute asthma. Canadian Combivent Study Group. *Chest* 1997 Feb;111(2):311-5.
- 2187 Giannini D, Carletti A, Dente FL, Bacci E, Di FA, Vagaggini B, et al. Tolerance to the protective effect of salmeterol on allergen challenge. *Chest* 1996 Dec;110(6):1452-7.
- 2188 Gong H, Jr., Linn WS, Shamoo DA, Anderson KR, Nugent CA, Clark KW, et al. Effect of inhaled salmeterol on sulfur dioxide-induced bronchoconstriction in asthmatic subjects. *Chest* 1996 Nov;110(5):1229-35.
- 2189 Karpel JP, Schacter EN, Fanta C, Levey D, Spiro P, Aldrich T, et al. A comparison of ipratropium and albuterol vs albuterol alone for the treatment of acute asthma. *Chest* 1996 Sep;110(3):611-6.
- 2190 Newhouse MT, Chapman KR, McCallum AL, Abboud RT, Bowie DM, Hodder RV, et al. Cardiovascular safety of high doses of inhaled fenoterol and albuterol in acute severe asthma. *Chest* 1996 Sep;110(3):595-603.
- 2191 Pauwels RA, Hargrave FE, Camus P, Bukoski M, Stahl E. A 1-year comparison of turbuhaler vs pressurized metered-dose inhaler in asthmatic patients. *Chest* 1996 Jul;110(1):53-7.
- 2192 Shrestha M, Bidadi K, Gourlay S, Hayes J. Continuous vs intermittent albuterol, at high and low doses, in the treatment of severe acute asthma in adults. *Chest* 1996 Jul;110(1):42-7.
- 2193 Overbeek SE, Kerstjens HA, Bogaard JM, Mulder PG, Postma DS. Is delayed introduction of inhaled corticosteroids harmful in patients with obstructive airways disease (asthma and COPD)? The Dutch CNSLD Study Group. The Dutch Chronic Nonspecific Lung Disease Study Groups. *Chest* 1996 Jul;110(1):35-41.
- 2194 Bremner P, Siebers R, Crane J, Beasley R, Burgess C. Partial vs full beta-receptor agonism. A clinical study of inhaled albuterol and fenoterol. *Chest* 1996 Apr;109(4):957-62.
- 2195 Kalra S, Swystun VA, Bhagat R, Cockcroft DW. Inhaled corticosteroids do not prevent the development of tolerance to the bronchoprotective effect of salmeterol. *Chest* 1996 Apr;109(4):953-6.
- 2196 Bone RC. Goals of asthma management. A step-care approach. *Chest* 1996 Apr;109(4):1056-65.
- 2197 Kleerup EC, Tashkin DP, Cline AC, Ekholm BP. Cumulative dose-response study of non-CFC propellant HFA 134a salbutamol sulfate metered-dose inhaler in patients with asthma. *Chest* 1996 Mar;109(3):702-7.
- 2198 Aizawa H, Shigyo M, Nogami H, Hirose T, Hara N. BAY u3405, a thromboxane A2 antagonist, reduces bronchial hyperresponsiveness in asthmatics. *Chest* 1996 Feb;109(2):338-42.
- 2199 Bhagat R, Kalra S, Swystun VA, Cockcroft DW. Rapid onset of tolerance to the bronchoprotective effect of salmeterol. *Chest* 1995 Nov;108(5):1235-9.
- 2200 Lai CK, Chan CH, Ho SS, Hui AC, Lai KN. Inhaled salmeterol and albuterol in asthmatic patients receiving high-dose inhaled corticosteroids. *Chest* 1995 Jul;108(1):36-40.
- 2201 Bloch H, Silverman R, Mancherje N, Grant S, Jagminas L, Scharf SM. Intravenous magnesium sulfate as an adjunct in the treatment of acute asthma. *Chest* 1995 Jun;107(6):1576-81.
- 2202 Emerman CL, Cydulka RK. A randomized comparison of 100-mg vs 500-mg dose of methylprednisolone in the treatment of acute asthma. *Chest* 1995 Jun;107(6):1559-63.
- 2203 Malo JL, L'Archeveque J, Ghezzo H, Cartier A. The reversibility of airway obstruction on an inhaled beta 2-adrenergic agent is less satisfactory after methacholine testing in asthmatic subjects. *Chest* 1995 May;107(5):1370-4.
- 2204 van Schayck CP, Dompeling E, Rutten MP, Folgering H, van den BG, van WC. The influence of an inhaled steroid on quality of life in patients with asthma or COPD. *Chest* 1995 May;107(5):1199-205.
- 2205 Gross NJ. Airway inflammation in COPD. Reality or myth? *Chest* 1995 May;107(5 Suppl):210S-3S.
- 2206 Ziment I. The beta-agonist controversy. Impact in COPD. *Chest* 1995 May;107(5 Suppl):198S-205S.
- 2207 Tashkin DP. Multiple dose regimens. Impact on compliance. *Chest* 1995 May;107(5 Suppl):176S-82S.
- 2208 Devoy MA, Fuller RW, Palmer JB. Are there any detrimental effects of the use of inhaled long-acting beta 2-agonists in the treatment of asthma? *Chest* 1995 Apr;107(4):1116-24.
- 2209 Ceyhan B, Celikel T. Effect of inhaled heparin on methacholine-induced bronchial hyperreactivity. *Chest* 1995 Apr;107(4):1009-12.

- 2210 Kelly SJ, Uri AJ, Freeland HS, Woods EJ, Schulman ES, Peters SP, et al. Effects of colchicine on IgE-mediated early and late airway reactions. *Chest* 1995 Apr;107(4):985-91.
- 2211 Moss RB. Alternative pharmacotherapies for steroid-dependent asthma. *Chest* 1995 Mar;107(3):817-25.
- 2212 D'Alonzo GE, Smolensky MH, Feldman S, Gnosselius Y, Karlsson K. Bambuterol in the treatment of asthma. A placebo-controlled comparison of once-daily morning vs evening administration. *Chest* 1995 Feb;107(2):406-12.
- 2213 Rolla G, Bucca C, Brussino L. Effect of inhaled norepinephrine on the nitroglycerin-induced bronchodilatation in asthmatics. *Chest* 1995 Jan;107(1):169-72.
- 2214 Myou S, Fujimura M, Nishi K, Ohka T, Masuda T. Inhibitory effect of a selective thromboxane synthetase inhibitor, OKY-046, on acetaldehyde-induced bronchoconstriction in asthmatic patients. *Chest* 1994 Nov;106(5):1414-8.
- 2215 Chapman KR, Ljungholm K, Kallen A. Long-term xanthine therapy of asthma. Enprofylline and theophylline compared. International Enprofylline Study Group. *Chest* 1994 Nov;106(5):1407-13.
- 2216 Karpel JP, Dworkin F, Hager D, Feliciano S, Shapiro D, Posner L, et al. Inhaled furosemide is not effective in acute asthma. *Chest* 1994 Nov;106(5):1396-400.
- 2217 Baraldi E, Santuz P, Magagnin G, Filippone M, Zaccello F. Effect of disodium cromoglycate on ventilation and gas exchange during exercise in asthmatic children with a postexertion FEV1 fall less than 15 percent. *Chest* 1994 Oct;106(4):1083-8.
- 2218 Rodrigo C, Rodrigo G. Treatment of acute asthma. Lack of therapeutic benefit and increase of the toxicity from aminophylline given in addition to high doses of salbutamol delivered by metered-dose inhaler with a spacer. *Chest* 1994 Oct;106(4):1071-6.
- 2219 Cunningham SJ, Crain EF. Reduction of morbidity in asthmatic children given a spacer device. *Chest* 1994 Sep;106(3):753-7.
- 2220 Taylor DR, Sears MR. Regular beta-adrenergic agonists. Evidence, not reassurance, is what is needed. *Chest* 1994 Aug;106(2):552-9.
- 2221 Shimizu T, Kato M, Mochizuki H, Tokuyama K, Morikawa A, Kuromoto T. Roxithromycin reduces the degree of bronchial hyperresponsiveness in children with asthma. *Chest* 1994 Aug;106(2):458-61.
- 2222 Lockhart A, Slutsky AS. Furosemide and loop diuretics in human asthma. *Chest* 1994 Jul;106(1):244-9.
- 2223 Gagnon M, Cote J, Milot J, Turcotte H, Boulet LP. Comparative safety and efficacy of single or twice daily administration of inhaled beclomethasone in moderate asthma. *Chest* 1994 Jun;105(6):1732-7.
- 2224 Watson WT, Shuckett EP, Becker AB, Simons FE. Effect of nebulized ipratropium bromide on intraocular pressures in children. *Chest* 1994 May;105(5):1439-41.
- 2225 Bronsky EA, Kemp JP, Orgel HA, Bierman CW, Tinkelman DG, van AA, et al. A 1-week dose-ranging study of inhaled salmeterol in patients with asthma. *Chest* 1994 Apr;105(4):1032-7.
- 2226 Skorodin MS, Freebeck PC, Yetter B, Nelson JE, Van de Graaff WB, Walsh JM. Magnesium sulfate potentiates several cardiovascular and metabolic actions of terbutaline. *Chest* 1994 Mar;105(3):701-5.
- 2227 Tonnesen F, Laursen LC, Evald T, Stahl E, Ibsen TB. Bronchodilating effect of terbutaline powder in acute severe bronchial obstruction. *Chest* 1994 Mar;105(3):697-700.
- 2228 Anderson SD, du Toit JL, Rodwell LT, Jenkins CR. Acute effect of sodium cromoglycate on airway narrowing induced by 4.5 percent saline aerosol. Outcome before and during treatment with aerosol corticosteroids in patients with asthma. *Chest* 1994 Mar;105(3):673-80.
- 2229 Coffey MJ, Sanders G, Eschenbacher WL, Tsien A, Ramesh S, Weber RW, et al. The role of methotrexate in the management of steroid-dependent asthma. *Chest* 1994 Jan;105(1):117-21.
- 2230 Busse WW. What role for inhaled steroids in chronic asthma? *Chest* 1993 Nov;104(5):1565-71.
- 2231 Dahl R, Lundback B, Malo JL, Mazza JA, Nieminen MM, Saarelainen P, et al. A dose-ranging study of fluticasone propionate in adult patients with moderate asthma. International Study Group. *Chest* 1993 Nov;104(5):1352-8.
- 2232 Medici TC, Schmid AZ, Hacki M, Vetter W. Are asthmatics salt-sensitive? A preliminary controlled study. *Chest* 1993 Oct;104(4):1138-43.
- 2233 Colacone A, Afilalo M, Wolkove N, Kreisman H. A comparison of albuterol administered by metered dose inhaler (and holding chamber) or wet nebulizer in acute asthma. *Chest* 1993 Sep;104(3):835-41.
- 2234 Tiffany BR, Berk WA, Todd IK, White SR. Magnesium bolus or infusion fails to improve expiratory flow in acute asthma exacerbations. *Chest* 1993 Sep;104(3):831-4.
- 2235 Lal S, Dorow PD, Venho KK, Chatterjee SS. Nedocromil sodium is more effective than cromolyn sodium for the treatment of chronic reversible obstructive airway disease. *Chest* 1993 Aug;104(2):438-47.
- 2236 Ziment I. Beta-adrenergic agonist toxicity. Less of a problem, more of a perception. *Chest* 1993 May;103(5):1591-7.
- 2237 Labrecque M, Ghezzo H, L'Archeveque J, Trudeau C, Cartier A, Malo JL. Duration of effect of loratadine and terfenadine administered once a day for one week on cutaneous and inhaled reactivity to histamine. *Chest* 1993 Mar;103(3):777-81.
- 2238 Sitar DS, Aoki FY, Warren CP, Knight A, Grossman RF, Alexander M, et al. A placebo-controlled dose-finding study with bambuterol in elderly patients with asthma. *Chest* 1993 Mar;103(3):771-6.
- 2239 Idris AH, McDermott MF, Raucci JC, Morrabel A, McGorray S, Hendeles L. Emergency department treatment of severe asthma. Metered-dose inhaler plus holding chamber is equivalent in effectiveness to nebulizer. *Chest* 1993 Mar;103(3):665-72.
- 2240 Sears MR, Taylor DR, Print CG, Lake DC, Herbison GP, Flannery EM. Increased inhaled bronchodilator vs increased inhaled corticosteroid in the control of moderate asthma. *Chest* 1992 Dec;102(6):1709-15.
- 2241 Maesen FP, Nakratzas G, Bantje TA, Prins J, Zweers PG. Formoterol suspension aerosol. Comparison with formoterol solution aerosol for 12 weeks in asthmatic patients. *Chest* 1992 Nov;102(5):1544-9.
- 2242 Bryant DH, Rogers P. Effects of ipratropium bromide nebulizer solution with and without preservatives in the treatment of acute and stable asthma. *Chest* 1992 Sep;102(3):742-7.
- 2243 Bogin RM, Ballard RD. Treatment of nocturnal asthma with pulsed-release albuterol. *Chest* 1992 Aug;102(2):362-6.
- 2244 Griffin D, Fairman N, Coursin D, Rawsthorne L, Grossman JE. Acute myopathy during treatment of status asthmaticus with corticosteroids and steroid muscle relaxants. *Chest* 1992 Aug;102(2):510-4.
- 2245 Wegener T, Hedenstrom H, Melander B. Rapid onset of action of inhaled formoterol in asthmatic patients. *Chest* 1992 Aug;102(2):535-8.
- 2246 Zeiss CR. Intense pharmacotherapy. *Chest* 1992 Jun;101(6 Suppl):407S-9S.
- 2247 Kradjan WA, Driesner NK, Abuan TH, Emmick G, Schoene RB. Effect of age on bronchodilator response. *Chest* 1992 Jun;101(6):1545-51.
- 2248 Ziment I. Infrequent cardiac deaths occur in bronchial asthma. *Chest* 1992 Jun;101(6):1703-5.
- 2249 Robin ED, McCauley R. Sudden cardiac death in bronchial asthma, and inhaled beta-adrenergic agonists. *Chest* 1992 Jun;101(6):1699-702.
- 2250 Grammer LC. Basic pharmacotherapy for asthma. *Chest* 1992 Jun;101(6 Suppl):405S-6S.
- 2251 Greenberger PA. Corticosteroids in asthma. Rationale, use, and problems. *Chest* 1992 Jun;101(6 Suppl):418S-21S.
- 2252 Maesen FP, Costongs R, Smeets SJ, Zweers PG, Goedhart DM. Formoterol as dry powder inhalation. A dose finding study in comparison with formoterol metered dose inhaler and placebo. *Chest* 1992 May;101(5):1376-81.
- 2253 Altman LC, Findlay SR, Lopez M, Lukacska P, Morris RJ, Pinnas JL, et al. Adrenal function in adult asthmatics during long-term daily treatment with 800, 1,200, and 1,600 micrograms triamcinolone acetonide. Multicenter study. *Chest* 1992 May;101(5):1250-6.
- 2254 Kaufman J, Schmitt S, Barnard J, Busse W. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in patients with bronchial responsiveness and asthma. *Chest* 1992 Apr;101(4):922-5.
- 2255 Midgren B, Melander B, Persson G. Formoterol, a new long-acting beta 2 agonist, inhaled twice daily, in stable asthmatic subjects. *Chest* 1992 Apr;101(4):1019-22.
- 2256 Callaghan B, Tee NC, Clancy L. Effects of the addition of nedocromil sodium to maintenance bronchodilator therapy in the management of chronic asthma. *Chest* 1992 Mar;101(3):787-92.
- 2257 Blake KV, Hoppe M, Harman E, Hendeles L. Relative amount of albuterol delivered to lung receptors from a metered-dose inhaler and nebulizer solution. Bioassay by histamine bronchoprovocation. *Chest* 1992 Feb;101(2):309-15.
- 2258 Maguire GP, Newman T, DeLorenzo LJ, Brown RB, Stone D. Comparison of a hand-held nebulizer with a metered dose inhaler-spacer combination in acute obstructive pulmonary disease. *Chest* 1991 Nov;100(5):1300-5.
- 2259 Scott GC, Chu CS, Braun SR. Transdermal delivery of the alpha 2-agonist clonidine does not alter airways responses to inhaled histamine or methacholine. *Chest* 1991 Oct;100(4):1035-8.
- 2260 Fuller RW, Choudry NB, Eriksson G. Action of budesonide on asthmatic bronchial hyperresponsiveness. Effects on directly and indirectly acting bronchoconstrictors. *Chest* 1991 Sep;100(3):870-4.
- 2261 Frischknecht-Christensen E, Norregaard O, Dahl R. Treatment of bronchial asthma with terbutaline inhaled by conespacer combined with positive expiratory pressure mask. *Chest* 1991 Aug;100(2):317-21.
- 2262 Maesen FP, Costongs R, Smeets JJ, Brombacher PJ, Zweers PG. The effect of maximal doses of formoterol and salbutamol from a metered dose inhaler on pulse rates, ECG, and serum potassium concentrations. *Chest* 1991 Jun;99(6):1367-73.
- 2263 Larrain A, Carrasco E, Galleguillos F, Sepulveda R, Pope CE. Medical and surgical treatment of nonallergic asthma associated with gastroesophageal reflux. *Chest* 1991 Jun;99(6):1330-5.
- 2264 Owens MW, George RB. Nebulized atropine sulfate in the treatment of acute asthma. *Chest* 1991 May;99(5):1084-7.
- 2265 Self TH, bou-Shala N, Burns R, Stewart CF, Ellis RF, Tsui SJ, et al. Inhaled albuterol and oral prednisone therapy in hospitalized adult asthmatics. Does aminophylline add any benefit? *Chest* 1990 Dec;98(6):1317-21.

- 2266 Gilman MJ, Meyer L, Carter J, Slovis C. Comparison of aerosolized glycopyrrolate and metaproterenol in acute asthma. *Chest* 1990 Nov;98(5):1095-8.
- 2267 Maesen FP, Smeets JJ, Gubbelsmans HL, Zweers PG. Formoterol in the treatment of nocturnal asthma. *Chest* 1990 Oct;98(4):866-70.
- 2268 Higenbottam T, Hay I. Has the treatment of asthma improved? *Chest* 1990 Sep;98(3):706-12.
- 2269 Vichyanond P, Sladek WA, Sur S, Hill MR, Szeffler SJ, Nelson HS. Efficacy of atropine methylnitrate alone and in combination with albuterol in children with asthma. *Chest* 1990 Sep;98(3):637-42.
- 2270 Carpentiere G, Castello F, Marino S. Effect of beclomethasone dipropionate on the bronchial responsiveness to propranolol in asthmatics. *Chest* 1990 Aug;98(2):263-5.
- 2271 Patrick DM, Dales RE, Stark RM, Laliberte G, Dickinson G. Severe exacerbations of COPD and asthma. Incremental benefit of adding ipratropium to usual therapy. *Chest* 1990 Aug;98(2):295-7.
- 2272 Lam A, Newhouse MT. Management of asthma and chronic airflow limitation. Are methylxanthines obsolete? *Chest* 1990 Jul;98(1):44-52.
- 2273 A double-blind multicenter group comparative study of the efficacy and safety of nedocromil sodium in the management of asthma. North American Tilade Study Group. *Chest* 1990 Jun;97(6):1299-306.
- 2274 Kivity S, Ben AY, Man A, Topilsky M. The effect of caffeine on exercise-induced bronchoconstriction. *Chest* 1990 May;97(5):1083-5.
- 2275 Colacone A, Wolkove N, Stern E, Afifalo M, Rosenthal TM, Kreisman H. Continuous nebulization of albuterol (salbutamol) in acute asthma. *Chest* 1990 Mar;97(3):693-7.
- 2276 Maesen FP, Smeets JJ, Gubbelsmans HL, Zweers PG. Bronchodilator effect of inhaled formoterol vs salbutamol over 12 hours. *Chest* 1990 Mar;97(3):590-4.
- 2277 Gross NJ. Chronic obstructive pulmonary disease. Current concepts and therapeutic approaches. *Chest* 1990 Feb;97(2 Suppl):19S-23S.
- 2278 Summers QA, Tarala RA. Nebulized ipratropium in the treatment of acute asthma. *Chest* 1990 Feb;97(2):425-9.
- 2279 Medici TC, Radielovic P, Morley J. Ketotifen in the prophylaxis of extrinsic bronchial asthma. A multicenter controlled double-blind study with a modified-release formulation. *Chest* 1989 Dec;96(6):1252-7.
- 2280 Mestitz H, Copland JM, McDonald CF. Comparison of outpatient nebulized vs metered dose inhaler terbutaline in chronic airflow obstruction. *Chest* 1989 Dec;96(6):1237-40.
- 2281 Georgopoulos D, Giulekas D, Ilionidis G, Sichleitidis L. Effect of salbutamol, ipratropium bromide and cromolyn sodium on prostaglandin F2 alpha-induced bronchospasm. *Chest* 1989 Oct;96(4):809-14.
- 2282 Greif J, Fink G, Smorzik Y, Topilsky M, Bruderman I, Spitzer SA. Nedocromil sodium and placebo in the treatment of bronchial asthma. A multicenter, double-blind, parallel-group comparison. *Chest* 1989 Sep;96(3):583-8.
- 2283 Takishima T, Taguchi O, Hida W, Nogami H, Shimizu Y, Inoue H. New assessment of airway responsiveness. Effect of pretreatment with propranolol on allergen-induced bronchoconstriction. *Chest* 1989 Sep;96(3):522-7.
- 2284 Johnson MA, Newman SP, Bloom R, Talaee N, Clarke SW. Delivery of albuterol and ipratropium bromide from two nebulizer systems in chronic stable asthma. Efficacy and pulmonary deposition. *Chest* 1989 Jul;96(1):6-10.
- 2285 Salzman GA, Steele MT, Pribble JP, Elenbaas RM, Pyszczynski DR. Aerosolized metaproterenol in the treatment of asthmatics with severe airflow obstruction. Comparison of two delivery methods. *Chest* 1989 May;95(5):1017-20.
- 2286 Emerman CL, Connors AF, Lukens TW, May ME, Effron D. A randomized controlled trial of methylprednisolone in the emergency treatment of acute exacerbations of COPD. *Chest* 1989 Mar;95(3):563-7.
- 2287 van Zyl AI, Jennings AA, Bateman ED, Opie LH. Comparison of respiratory effects of two cardioselective beta-blockers, celiprolol and atenolol, in asthmatics with mild to moderate hypertension. *Chest* 1989 Jan;95(1):209-13.
- 2288 Jonsson S, Kjartansson G, Gislason D, Helgason H. Comparison of the oral and intravenous routes for treating asthma with methylprednisolone and theophylline. *Chest* 1988 Oct;94(4):723-6.
- 2289 Higgins RM, Stradling JR, Lane DJ. Should ipratropium bromide be added to beta-agonists in treatment of acute severe asthma? *Chest* 1988 Oct;94(4):718-22.
- 2290 Reed CE. Basic mechanisms of asthma. Role of inflammation. *Chest* 1988 Jul;94(1):175-7.
- 2291 McFadden ER, Jr. Corticosteroids and cromolyn sodium as modulators of airway inflammation. *Chest* 1988 Jul;94(1):181-4.
- 2292 Cockcroft DW. Airway hyperresponsiveness and late asthmatic responses. *Chest* 1988 Jul;94(1):178-80.
- 2293 Lowry R, Wood A, Johnson T, Higenbottam T. Antitussive properties of inhaled bronchodilators on induced cough. *Chest* 1988 Jun;93(6):1186-9.
- 2294 Tarlo SM, Broder I, Davies GM, Leznoff A, Mintz S, Corey PN. Six-month double-blind, controlled trial of high dose, concentrated beclomethasone dipropionate in the treatment of severe chronic asthma. *Chest* 1988 May;93(5):998-1002.
- 2295 Magnussen H, Reuss G, Jorres R, Aurich R. The effect of azelastine on exercise-induced asthma. *Chest* 1988 May;93(5):937-40.
- 2296 Turner JR, Corkery KJ, Eckman D, Gelb AM, Lipavsky A, Sheppard D. Equivalence of continuous flow nebulizer and metered-dose inhaler with reservoir bag for treatment of acute airflow obstruction. *Chest* 1988 Mar;93(3):476-81.
- 2297 Ruffin R, Bryant D, Burdon J, Marlin G, Mitchell C, O'Hehir R, et al. Comparison of the effects of nebulized terbutaline with intravenous enprofylline in patients with acute asthma. *Chest* 1988 Mar;93(3):510-4.
- 2298 Baughman RP, Loudon RG. The utility of a long-acting sympathomimetic agent, procaterol, for nocturnal asthma. *Chest* 1988 Feb;93(2):285-8.
- 2299 Ziment I. Theophylline and mucociliary clearance. *Chest* 1987 Jul;92(1 Suppl):38S-43S.
- 2300 Pauwels R. The effects of theophylline on airway inflammation. *Chest* 1987 Jul;92(1 Suppl):32S-7S.
- 2301 Jenne JW. Theophylline as a bronchodilator in COPD and its combination with inhaled beta-adrenergic drugs. *Chest* 1987 Jul;92(1 Suppl):7S-14S.
- 2302 Ahrens RC, Milavetz G, Joad J. The effect of theophylline and beta 2 agonists on airway reactivity. *Chest* 1987 Jul;92(1 Suppl):15S-21S.
- 2303 Magnussen H. The inhibitory effect of azelastine and ketotifen on histamine-induced bronchoconstriction in asthmatic patients. *Chest* 1987 Jun;91(6):855-8.
- 2304 Newhouse MT, Dolovich M. Aerosol therapy of reversible airflow obstruction. Concepts and clinical applications. *Chest* 1987 May;91(5 Suppl):58S-64S.
- 2305 Gross NJ. Anticholinergic agents in COPD. *Chest* 1987 May;91(5 Suppl):52S-7S.
- 2306 Molho M, Gruzman C, Katz I, Lidgi M, Chaniac A. Nifedipine in asthma. Dose-related effect on resting bronchial tone. *Chest* 1987 May;91(5):667-70.
- 2307 Barnes PJ. Autonomic control of airway function in asthma. *Chest* 1987 May;91(5 Suppl):45S-8S.
- 2308 Pinna JL, Bhatt BD, Campbell SC, Kemp JP, Tinkelman DG. Dose-response study of nebulized bitolterol mesylate solution in asthmatic patients. *Chest* 1987 Apr;91(4):533-9.
- 2309 Lee H, Evans HE. Evaluation of inhalation aids of metered dose inhalers in asthmatic children. *Chest* 1987 Mar;91(3):366-9.
- 2310 Shim C, Williams MH, Jr. Cough and wheezing from beclomethasone aerosol. *Chest* 1987 Feb;91(2):207-9.
- 2311 Walker FB, Kaiser DL, Kowal MB, Suratt PM. Prolonged effect of inhaled glycopyrrolate in asthma. *Chest* 1987 Jan;91(1):49-51.
- 2312 Conradson TB, Eklundh G, Olofsson B, Pahlm O, Persson G. Arrhythmogenicity from combined bronchodilator therapy in patients with obstructive lung disease and concomitant ischemic heart disease. *Chest* 1987 Jan;91(1):5-9.
- 2313 Magnussen H, Jorres R, Hartmann V. Bronchodilator effect of theophylline preparations and aerosol fenoterol in stable asthma. *Chest* 1986 Nov;90(5):722-5.
- 2314 Cissik JH, Bode FR, Smith JA. Double-blind crossover study of five bronchodilator medications and two delivery methods in stable asthma. Is there a best combination for use in the pulmonary laboratory? *Chest* 1986 Oct;90(4):489-93.
- 2315 Coe CI, Barnes PJ. Reduction of nocturnal asthma by an inhaled anticholinergic drug. *Chest* 1986 Oct;90(4):485-8.
- 2316 Neagley SR, White DP, Zwillich CW. Breathing during sleep in stable asthmatic subjects. Influence of inhaled bronchodilators. *Chest* 1986 Sep;90(3):334-7.
- 2317 Olive SR, Hansen JE, Sue DY, Ben-Dov I, Wasserman K. Comparison of PY 108-068, a new calcium antagonist, with nifedipine in exercise-induced asthma. *Chest* 1986 Aug;90(2):208-11.
- 2318 Vandewalker ML, Kray KT, Weber RW, Nelson HS. Addition of terbutaline to optimal theophylline therapy. Double blind crossover study in asthmatic patients. *Chest* 1986 Aug;90(2):198-203.
- 2319 Coleman JJ, Vollmer WM, Barker AF, Schultz GE, Buist AS. Cardiac arrhythmias during the combined use of beta-adrenergic agonist drugs and theophylline. *Chest* 1986 Jul;90(1):45-51.
- 2320 Rohr AS, Spector SL, Rachelefsky GS, Katz RM, Siegel SC. Efficacy of parenteral albuterol in the treatment of asthma. Comparison of its metabolic side effects with subcutaneous epinephrine. *Chest* 1986 Mar;89(3):348-51.
- 2321 Gong H, Jr., Simmons MS, Tashkin DP, Hui KK, Lee EY. Bronchodilator effects of caffeine in coffee. A dose-response study of asthmatic subjects. *Chest* 1986 Mar;89(3):335-42.
- 2322 Conrad SA, Light RW, George RB. Optimal dose of fenoterol by metered-dose inhaler in asthmatic adults. *Chest* 1986 Mar;89(3):394-7.
- 2323 Martelli NA, Raimondi AC, Lazzari JO. Asthma, cardiac arrhythmias, and albuterol aerosol. *Chest* 1986 Feb;89(2):192-4.
- 2324 George RB, Light RW, Hudson LD, Conrad SA, Chetty K, Manocha K, et al. Comparison of the effects of labetalol and hydrochlorothiazide on the ventilatory function of hypertensive patients with asthma and propranolol sensitivity. *Chest* 1985 Dec;88(6):815-8.
- 2325 Conradson TB, Eklundh G, Olofsson B, Pahlm O, Persson G. Cardiac arrhythmias in patients with mild-to-moderate obstructive lung disease. Comparison of beta-agonist therapy alone and in combination with a xanthine derivative, enprofylline or theophylline. *Chest* 1985 Oct;88(4):537-42.

- 2326 Hendeles L, Massanari M, Weinberger M. Update on the pharmacodynamics and pharmacokinetics of theophylline. *Chest* 1985 Aug;88(2 Suppl):103S-11S.
- 2327 Ahmed T, Abraham WM. Role of calcium-channel blockers in obstructive airway disease. *Chest* 1985 Aug;88(2 Suppl):142S-51S.
- 2328 Morris HG. Mechanisms of glucocorticoid action in pulmonary disease. *Chest* 1985 Aug;88(2 Suppl):133S-41S.
- 2329 Bryant DH. Nebulized ipratropium bromide in the treatment of acute asthma. *Chest* 1985 Jul;88(1):24-9.
- 2330 Zell M, Curtis RA, Troyer WG, Jr., Fischer JH. Volume of distribution of theophylline in acute exacerbations of reversible airway disease. Effect of body weight. *Chest* 1985 Feb;87(2):212-6.
- 2331 Hartmann V, Magnussen H. Effect of diltiazem on histamine- and carbachol-induced bronchospasm in normal and asthmatic subjects. *Chest* 1985 Feb;87(2):174-9.
- 2332 Bernstein IL. Cromolyn sodium. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):68S-73S.
- 2333 Summer WR. Status asthmaticus. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):87S-94S.
- 2334 Spector SL. The use of corticosteroids in the treatment of asthma. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):73S-9S.
- 2335 Cropp GJ. Special features of asthma in children. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):55S-62S.
- 2336 Gerblitch A, Urda G, Schuyler M. Atopic asthma: T-cell response to corticosteroids. *Chest* 1985 Jan;87(1):44-50.
- 2337 Lewis RA. Leukotrienes and other lipid mediators of asthma. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):5S-10S.
- 2338 Robertson C, Levison H. Bronchodilators in asthma. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):64S-8S.
- 2339 Middleton E Jr. Newer drugs in management. Calcium antagonists. *Chest* 1985 Jan;87(1 Suppl):79S-81S.
- 2340 Pinnas JL, Campbell SC. Aerosol formulations of terbutaline and isoproterenol in theophylline-stabilized asthmatic patients. *Chest* 1984 Dec;86(6):896-900.
- 2341 Spector SL. Reciprocal relationship between pregnancy and pulmonary disease. State of the art. *Chest* 1984 Sep;86(3 Suppl):1S-5S.
- 2342 Johnson BE, Suratt PM, Gal TJ, Wilhoit SC. Effect of inhaled glycopyrrolate and atropine in asthma. Precipitated by exercise and cold air inhalation. *Chest* 1984 Mar;85(3):325-8.
- 2343 Repsher LH, Anderson JA, Bush RK, Falliers CJ, Kass I, Kemp JP, et al. Assessment of tachyphylaxis following prolonged therapy of asthma with inhaled albuterol aerosol. *Chest* 1984 Jan;85(1):34-8.
- 2344 Shiner RJ, Molho MI. Comparison between an alpha-adrenergic antagonist and a beta 2-adrenergic agonist in bronchial asthma. *Chest* 1983 Apr;83(4):602-6.
- 2345 Bruderman I, Cohen-Aronovski R, Smorzik J. A comparative study of various combinations of ipratropium bromide and metaproterenol in allergic asthmatic patients. *Chest* 1983 Feb;83(2):208-10.
- 2346 Tanaka RM, Santiago SM, Kuhn GJ, Williams RE, Klaastermeyer WB. Intravenous methylprednisolone in adults in status asthmaticus. Comparison of two dosages. *Chest* 1982 Oct;82(4):438-40.
- 2347 Lefcoe NM, Toogood JH, Blennerhassett G, Baskerville J, Paterson NA. The addition of an aerosol anticholinergic to an oral beta agonist plus theophylline in asthma and bronchitis. A double-blind single dose study. *Chest* 1982 Sep;82(3):300-5.
- 2348 Bernstein IL, Chervinsky P, Falliers CJ. Efficacy and safety of triamcinolone acetonide aerosol in chronic asthma. Results of a multicenter, short-term controlled and long-term open study. *Chest* 1982 Jan;81(1):20-6.
- 2349 Shapiro GG, Izu AE, Furukawa CT, Pierson WE, Bierman CW. Short-term double-blind evaluation of flunisolide aerosol for steroid-dependent asthmatic children and adolescents. *Chest* 1981 Dec;80(6):671-5.
- 2350 Sue DY, Hansen JE, Wasserman K. Beta-Adrenergic blockade with pindolol (LB-46) in mild to moderate asthma. *Chest* 1981 Nov;80(5):537-42.
- 2351 Chen WY, Brenner AM, Weiser PC, Chai H. Atropine and exercise-induced bronchoconstriction. *Chest* 1981 Jun;79(6):651-6.
- 2352 Pierce RJ, Payne CR, Williams SJ, Denison DM, Clark TJ. Comparison of intravenous and inhaled terbutaline in the treatment of asthma. *Chest* 1981 May;79(5):506-11.
- 2353 Eggleston PA, Beasley PP, Kindley RT. The effects of oral doses of theophylline and fenoterol on exercise-induced asthma. *Chest* 1981 Apr;79(4):399-405.
- 2354 Smith JA, Weber RW, Nelson HS. Theophylline and aerosolized terbutaline in the treatment of bronchial asthma. Double-blind comparison of optimal doses. *Chest* 1980 Dec;78(6):816-8.
- 2355 Kass I, Mingo TS. Bitolterol mesylate (WIN 32784) aerosol. A new long-acting bronchodilator with reduced chronotropic effects. *Chest* 1980 Aug;78(2):283-7.
- 2356 Ashutosh K, Mead G, Dickey JC, Jr., Berman P, Kuppingher M. Density dependence of expiratory flow and bronchodilator response in asthma. *Chest* 1980 Jan;77(1):68-75.
- 2357 Manaligod LM, Gavani UD, Hyde JS, Khurana S. Safety and effectiveness of terbutaline in children with chronic asthma. *Chest* 1979 Nov;76(5):532-5.
- 2358 Ruffin RE, Montgomery JM, Newhouse MT. Site of beta-adrenergic receptors in the respiratory tract: use of fenoterol administered by two methods. *Chest* 1978 Sep;74(3):256-60.
- 2359 Wilson RH, Battaglia PJ, Wilson NL. Crossover study with nebulized bronchodilators and atropine. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):998-1000.
- 2360 VanArsdel PP, Jr., Schaffrin RM, Rosenblatt J, Sprengle AC, Altman LC. Evaluation of oral fenoterol in chronic asthmatic patients. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):997-8.
- 2361 Ruffin RE, Kenworthy MC, Newhouse MT. Dose response and asthmatic patients to inhaled fenoterol. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):990-1.
- 2362 Ashraf M, Sharp J, Kehoe T, Cugell DW. A comparison of the effects of Th115a (fenoterol) and isoproterenol on spirometry and arterial blood gases. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):981.
- 2363 Permutt S. What should we measure to evaluate broncodilator drug response? *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):944-8.
- 2364 Gross NJ. Th1165a: a new adrenergic bronchodilator. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1016.
- 2365 Chodosh S, Baigelman W. Bronchodilator effects of metaproterenol and oxtriphylline in asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1014-5.
- 2366 Brandon ML. Long-term metaproterenol therapy in asthmatic children. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1012-3.
- 2367 Bierman CW. Aerosolized metaproterenol in therapy of severe asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1011-2.
- 2368 Marks MB. Management of obstructive airways disease in pediatric patients with new beta2 sympathomimetic bronchodilators. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1010-1.
- 2369 Galant SP. The effect of metaproterenol in chronic asthmatic children receiving therapeutic doses of theophylline. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1010.
- 2370 Eggleston PA, McMahan SA. The effects of fenoterol, ephedrine and placebo on exercise-induced asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1006-8.
- 2371 Branscomb BV. Efficacy and side effects of fenoterol compared with isoproterenol administered by metered dose inhalers in asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1002-3.
- 2372 Chervinsky P. The development of drug tolerance during long-term beta2-agonist bronchodilator therapy. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1001-2.
- 2373 Fleming GM, Chester EH, Schwartz HJ, Jones PK. Beta-adrenergic blockade of the lung. Dose-dependent cardioselectivity of tolamolol in asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6):807-12.
- 2374 Sackner MA, Silva G. Effects of terbutaline aerosol in reversible airway obstruction. *Chest* 1978 Jun;73(6):802-6.
- 2375 Jenne JW. Subsensitivity of beta responses on terbutaline therapy. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):995-6.
- 2376 Rachelefsky GS, Tashkin DP, Katz RM, Kershner H, Siegel SC. Comparison of aerosolized atropine, isoproterenol, atropine plus isoproterenol, disodium cromoglycate and placebo in the prevention of exercise-induced asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1017-9.
- 2377 Morris HG, Rusnak SA, Selner JC, Barnes J. Diminished leukocyte cyclic AMP responses to adrenergic stimulation after therapeutic administration of beta-adrenergic agonists. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):973-4.
- 2378 Plummer AL. The development of drug tolerance to beta2 adrenergic agents. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):949-57.
- 2379 Burrows B. Beta2 adrenergic agents and other drugs in reversible airway disease. Conference summary. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1021-2.
- 2380 Falliers CJ. Controlled assessment of beta2 adrenergic therapy for childhood asthma. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1008-10.
- 2381 Miller WC. Long-term beta2 bronchodilator therapy and the question of tolerance. *Chest* 1978 Jun;73(6 Suppl):1000-1.
- 2382 Sahn SA. Corticosteroids in chronic bronchitis and pulmonary emphysema. *Chest* 1978 Mar;73(3):389-96.
- 2383 Huhti E, Poukkula A. Clinical comparison of fenoterol and albuterol administered by inhalation. A double-blind study. *Chest* 1978 Mar;73(3):348-51.
- 2384 Steen SN, Smith R, Kuo J, Ziment I, Beall GN. Comparison of the bronchodilator effects of aerosol fenoterol and isoproterenol. *Chest* 1977 Dec;72(6):724-30.
- 2385 Chick TW, Jenne JW. Comparative bronchodilator responses to atropine and terbutaline in asthma and chronic bronchitis. *Chest* 1977 Dec;72(6):719-23.
- 2386 Davis WJ, Pang LM, Chernack WJ, Mellins RB. Terbutaline in the treatment of acute asthma in childhood. *Chest* 1977 Nov;72(5):614-7.
- 2387 Pang LM, Rodriguez-Martinez F, Davis WJ, Mellins RB. Terbutaline in the treatment of status asthmaticus. *Chest* 1977 Oct;72(4):469-73.
- 2388 Weiss EB, Patwardhan AV. The response to lidocaine in bronchial asthma. *Chest* 1977 Oct;72(4):429-38.
- 2389 Gwin E, Kerby GR, Ruth WE. Cromolyn sodium in the treatment of asthma associated with aspirin hypersensitivity and nasal polyps. *Chest* 1977 Aug;72(2):148-53.
- 2390 Baigelman W, Chodosh S. Bronchodilator action of the anticholinergic drug, ipratropium bromide (Sch 1000), as an aerosol in chronic bronchitis and asthma. *Chest* 1977 Mar;71(3):324-8.

- 2391 Chan-Yeung M. The effect of Sch 1000 and disodium cromoglycate on exercise-induced asthma. *Chest* 1977 Mar;71(3):320-3.
- 2392 Smith PR, Heurich AE, Leffler CT, Henis MM, Lyons HA. A comparative study of subcutaneously administered terbutaline and epinephrine in the treatment of acute bronchial asthma. *Chest* 1977 Feb;71(2):129-34.
- 2393 Swarts CL, Hyde JS. Long-term efficacy and safety of nebulized metaproterenol solution in bronchial asthma. *Chest* 1976 Nov;70(5):617-20.
- 2394 Abboud RT, Sanders HD. Effect of oral administration of delta-tetrahydrocannabinol on airway mechanics in normal and asthmatic subjects. *Chest* 1976 Oct;70(4):480-5.
- 2395 Geumei AM, Miller WF, Miller J, Gast LR. Bronchodilator effect of a new oral beta adrenoreceptor stimulant, Th1165a. A comparison with metaproterenol sulfate. *Chest* 1976 Oct;70(4):460-5.
- 2396 Harvey LL, Nair SV, Kass I. Beclomethasone dipropionate aerosol in the treatment of steroid-dependent asthma. A 12-week double-blind study comparing beclomethasone dipropionate and a vehicle aerosol. *Chest* 1976 Sep;70(03):345-50.
- 2397 Kriz RJ, Chmelik F, doPico G, Reed CE. A short-term double-blind trial of aerosol triamcinolone acetonide in steroid-dependent patients with severe asthma. *Chest* 1976 Apr;69(4):455-60.
- 2398 Tashkin DP, Meth R, Simmons DH, Lee YE. Double-blind comparison of acute bronchial and cardiovascular effects of oral terbutaline and ephedrine. *Chest* 1975 Aug;68(2):155-61.
- 2399 Gross GN, Souhrada JF, Farr RS. The longterm treatment of an asthmatic patient using phenolamine. *Chest* 1974 Oct;66(4):397-401.
- 2400 Beardshaw J, MacLean L, Chan-Yeung M. Comparison of the bronchodilator and cardiac effects of hydroxyphenylorciprenaline and orciprenaline. *Chest* 1974 May;65(5):507-11.
- 2401 Hyde JS, Isenberg PD, Floro LD. Short- and long-term prophylaxis with cromolyn sodium in chronic asthma. *Chest* 1973 Jun;63(6):875-80.
- 2402 Coffey RG, Logsdon PJ, Middleton E Jr. Leukocyte adenyl cyclase and ATPase in asthma: effect of corticosteroid therapy. *Chest* 1973 Apr;63:Suppl-3S.
- 2403 Spitzer SA, Goldschmidt Z, Dubrawsky C. The bronchodilator effect of salbutamol administered by IPPB to patients with asthma. A controlled comparison with isoproterenol and placebo. *Chest* 1972 Sep;62(3):273-6.
- 2404 Grieco MH. Double blind crossover study of cromolyn sodium inhibition of aerosol antigen challenge. *Chest* 1972 May;61(5):432-8.
- 2405 Burgher LW, Elliott RM, Kass I. A perspective on the role of cromolyn sodium as an antiasthmatic agent. *Chest* 1971 Sep;60(3):210-3.
- 2406 el-Shaboury AH. Adrenal failure complicating status asthmaticus in steroid-treated patients. *Br Med J* 1966 Dec 17;2(5528):1478-81.
- 2407 Koff M. Poisoning from ingestion of asthma "powders". *JAMA* 1966 Nov 28;198(9):1034.
- 2408 Jorgensen JR, Falliers CJ. A rational approach to corticosteroid therapy for asthma in children. *JAMA* 1966 Nov 14;198(7):773-6.
- 2409 Gerrard JW. Familial recurrent rhinorrhea and bronchitis due to cow's milk. *JAMA* 1966 Nov 7;198(6):605-18.
- 2410 Thompson HT, Pryor WJ, Hill J. Bronchial lavage in the treatment of obstructive lung disease. *Thorax* 1966 Nov;21(6):557-9.
- 2411 Keighley JF. Iatrogenic asthma associated with adrenergic aerosols. *Ann Intern Med* 1966 Nov;65(5):985-95.
- 2412 Walsh SD, Grant IW. Corticosteroids in treatment of chronic asthma. *Br Med J* 1966 Oct 1:2(5517):796-802.
- 2413 Curtis JK, Liska AP, Rasmussen HK, Cree EM. The bronchospastic component in patients with chronic bronchitis and emphysema. *JAMA* 1966 Aug 29;197(9):693-6.
- 2414 Steroids for asthmatic children. *Br Med J* 1966 Aug 27;2(5512):521-2.
- 2415 Zamel N, Faraco EZ, De Freitas FM. Effect of norepinephrine and isoprenaline on the airway resistance of patients with chronic bronchial obstruction. *Thorax* 1966 Jul;21(4):333-6.
- 2416 Ross JD, Reid KD, Speirs CF. Bronchopulmonary geotrichosis with severe asthma. *Br Med J* 1966 Jun 4;1(5500):1400-2.
- 2417 Mallam P. Arsenicals for asthma. *Br Med J* 1966 May 7;1(5496):1171.
- 2418 Wittig HJ, Raffetto JF, Bason R. Bacteriophage therapy in infective childhood asthma. *JAMA* 1966 May 2;196(5):435.
- 2419 Hoffbrand BI, Hoffbrand MI, Hill ID, Heaf PJ. Trial of bronchodilator drugs given by metered aerosol with a comparison of two bedside methods of estimating airway resistance. *Br Med J* 1966 Apr 23;1(5494):1014-6.
- 2420 Johnstone DE, Dutton AM. Dietary prophylaxis of allergic disease in children. *N Engl J Med* 1966 Mar 31;274(13):715-9.
- 2421 Carrier HM. Corticosteroid drugs in the management of asthma. *JAMA* 1965 Dec 6;194(10):1122-4.
- 2422 Beam LR, Marcy JH, Mansmann HC, Jr. Medically irreversible status asthmaticus in children. Report of three cases treated with paralysis and controlled respiration. *JAMA* 1965 Nov 29;194(9):968-72.
- 2423 Kennedy MC. "Bronchodilator" action of deptropine citrate with and without isoprenaline by inhalation. *Br Med J* 1965 Oct 16;2(5467):916-7.
- 2424 LeRoy NB, Guerrant JL. Breathing mechanics in asthma. *Ann Intern Med* 1965 Oct;63(4):572-82.
- 2425 Leckie WJ, HORNE NW. PRELIMINARY ASSESSMENT OF DEPTROPINE DIHYDROGEN CITRATE IN CHRONIC AIRWAYS OBSTRUCTION. *Thorax* 1965 Jul;20:317-23.
- 2426 WADDELL WB, SALTZMAN HA, FUSON RL, Harris J. PURPURA GANGRENOSA TREATED WITH HYPERBARIC OXYGENATION. *JAMA* 1965 Mar 22;191:971-4.
- 2427 SEGAL MS, DULFANO MJ. GLOMECTOMY IN THE TREATMENT OF CHRONIC BRONCHIAL ASTHMA. A REPORT OF FIFTEEN UNSUCCESSFUL CASES. *N Engl J Med* 1965 Jan 14;272:57-63.
- 2428 COHEN EP, PETTY TL, SZENTIVANYI A, PRIEST RE. CLINICAL AND PATHOLOGICAL OBSERVATIONS IN FATAL BRONCHIAL ASTHMA: REPORT OF A CASE TREATED WITH THE IMMUNOSUPPRESSIVE DRUG, AZATHIOPRINE. *Ann Intern Med* 1965 Jan;62:103-9.
- 2429 ALTOUNIAN RE. VARIATION OF DRUG ACTION ON AIRWAY OBSTRUCTION IN MAN. *Thorax* 1964 Sep;19:406-15.
- 2430 PENGELLY CD, BROCKBANK W. Oral theophylline compounds in chronic asthma: a blind clinical trial. *Br Med J* 1959 Oct 31;2(5156):866-7.
- 2431 TREATMENT of asthma with hydrocortisone powder. *Br Med J* 1958 Dec 13;2(5110):1461-2.
- 2432 PEARSON RS. Asthma. *Br Med J* 1958 Oct 11;2(5101):905-7.
- 2433 HELM WH, HEYWORTH F. Inhalation of hydrocortisone acetate for bronchial asthma; a short-term controlled trial. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):768-9.
- 2434 HELM WH, HEYWORTH F. Bronchial asthma and chronic bronchitis treated with hydrocortisone acetate inhalations. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):765-8.
- 2435 Herxheimer H, McAllen MK, Williams DA. Local treatment of bronchial asthma with hydrocortisone powder. *Br Med J* 1958 Sep 27;2(5099):762-5.
- 2436 STEROIDS in treatment of asthma. *Br Med J* 1958 May 17;1(5080):1166.
- 2437 PINKERTON HH, Jr., VAN MT, Jr. Immediate therapy for the acute attack of asthma; a comparison of epinephrine and orally and intravenously administered prednisolone. *N Engl J Med* 1958 Feb 20;258(8):363-6.
- 2438 THURSBY-PELHAM DC, Kennedy MC. Prednisolone compared with cortisone in treatment of children with chronic asthma. *Br Med J* 1958 Feb 1;1(5065):243-7.
- 2439 PHEAR DN. An objective comparison of two recent neutral theophylline compounds with aminophylline. *Br Med J* 1957 Jul 13;2(5036):74-5.
- 2440 CORTISONE and asthma. *Br Med J* 1957 Feb 9;1(5014):330-1.
- 2441 Kennedy MC, THURSBY-PELHAM DC. Cortisone in treatment of children with chronic asthma. *Br Med J* 1956 Jun 30;1(4982):1511-5.
- 2442 Frankland AW, HUGHES WH, GORRILL RH. Autogenous bacterial vaccines in treatment of asthma. *Br Med J* 1955 Oct 15;2(4945):941-4.
- 2443 BENDKOWSKI B. Effects of methylpentynol in nocturnal attacks of bronchial asthma. *Br Med J* 1955 Jul 30;2(4934):297-9.
- 2444 DAVIES BM, Williams DA. Use of corticotrophin gel and cortisone in treatment of severe and intractable asthma. *Br Med J* 1955 Jul 30;2(4934):293-6.
- 2445 PEARSON JE. The treatment of asthma with corticotrophin. *Br Med J* 1955 Jan 22;1(4907):189-92.
- 2446 Aspectos psicológicos del asma infantil.
- 2447 Tratamiento de la crisis asmática.
- 2448 Adherencia al tratamiento del asma en el paciente pediátrico y sus cuidadores.
- 2449 Inmunoterapia con un extracto oral de Alternaria en el asma infantil. Eficacia clínica, seguridad, repercusiones sobre parámetros in vivo e in vitro. *Allergología e Immunopathología Dato* : 2002 , 30 (6) : 319 -330 , 64 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2450 Aguado A, Barceló E, Bendahann G, Casadevall J, Cucurull E, Diogène E, et al. Selección del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial en atención primaria. *Medicina Clínica Dato* : 2000 , 114 (10) : 374 -377 , 16 ref ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2451 AGUSTI AG, BURGOS F, RODRIGUEZ ROISIN R, GUSTI VIDAL A. EFICACIA BRONCODILATADORA DEL CLORHIDRATO DE PROCATEROL: ANALISIS COMPARATIVO CON SALBUTAMOL. *Archivos de Bronconeumología Dato* : 1989 , 25 (2) : 61 -64 , 0 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2452 AGUSTI AGN, USSETTI P, Roca J, Montserrat JM, RODRIGUEZ ROISIN R, GUSTI VIDAL A. ASMA BRONQUIAL Y BRONCODILATADORES EN AEROSOL: EMPLEO INCORRECTO EN NUESTRO MEDIO. *Medicina Clínica Dato* : 1983 , 81 (20) : 893 -894 , 5 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2453 Akmanlar N, Altintas DU, Güneser KS, Yilmaz M, Bingol G. Comparación de la inmunoterapia de choque con Der PI y la convencional en alergia respiratoria infantil. *Allergología e Immunopathología Dato* : 2000 , 28 (4) : 213 -218 , 12 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .

- 2454 ALIJA I, MONSO E, CURIA B, TEIXIDO B, Rubio M. USO DEL INHALADOR PRESURIZADO POR UNA POBLACION HOSPITALARIA. Annals de Medicina Dato : 1989 , 75 (8) : 175 -176 , REF ISSN : 0210 -7465 Idio : Catalán Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2455 Alonso A, Florez Tascón FJ, Flórez Tascón FJ, Montfort S, Ramos P, Sánchez Escrivano F. Lo viejo y lo nuevo en el asma bronquial del viejo. Geriatría Revista Iberolatinoamericana de Geriatría y Gerontología Dato : 2000 , 16 (8) : 294 -298 , 15 ref ISSN : 0212 -9744 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2456 Alonso A, Domínguez J, Houchaimi A, Castellano A, Martínez Cáceres C, Robledo T, et al. Estudio de la morbilidad del asma bronquial infantil en un servicio de urgencias. Allergología e Immunopathología Dato : 2000 , 28 (2): 49 -53 , 15 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2457 Altintas DU, Akmanlar N, Guneser SK, Burgut R, Yilmaz M, Bugdayci R, et al. Comparación entre el uso de inmunoterapia acuosa e inmunoterapia absorbida en niños asmáticos sensibles a dermatophagoides pteronyssinus. Allergología et Immunopathología Dato : 1999 , 27 (6) : 309 -317 , 13 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2458 AP Ibiapina A, RC Santos M, Galvão MG, JLA Cunha A. Conocimiento de los pediatras sobre la terapia por inhalación en niños asmáticos de Río de Janeiro, Brasil. Allergología et Immunopathología Dato : 2003 , 31 (2): 87 -90 , 15 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2459 Armentia A, QUINTERO A, FERNANDEZ A, FUENTE RDL, BARBER D, SALCEDO G. ASMA DEL PANADERO: PREVALENCIA, EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA INMUNOTERAPIA CON EXTRACTO ACUOSO DE HARINA DE TRIGO. PERSPECTIVAS DE FUTURO CON EXTRACTOS PURIFICADOS DE ALERGENOS MAYORITARIOS (PONENCIA) (XVII CONG.NAC.SOC.ESP.ALEROLOGIA E INMUNOLOGIA CLINICA). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1991 , 6 (SUPL 3): 31 -42 , 46 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2460 ARMijo JA, VALIENTE R, SOTO J, GALENDE I. PREPARADOS RETARD DE TEOFILINA: COMPARACION DE SU ABSORCION EN LA PRACTICA CLINICA. Revista de Farmacología Clínica y Experimental Dato : 1987 , 4(1): 17-24 , 1 REF ISSN : 0213 -0157 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2461 Asensio O, Bosque M, Marco MT, Paniagua MJ, Larramona H. Inmunoterapia con un extracto de ácaros en niños menores de cinco años. Allergología et Immunopathología Dato : 2002 , 30 (1): 20 -24 , 8 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2462 Bahceciler NN, Basdemir D, Nursoy AM, Nuhoglu, Barlan IB, Basaran MM. ¿Es el nivel de ECP en suero de ayuda en la determinación de la discontinuidad de la terapia con corticosteroides inhalados en los niños asmáticos? Allergología et Immunopathología Dato : 2000 , 28 (5): 278 -282 , 16 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2463 BANGO ALVAREZ A. ASMA BRONQUIAL ENCUBIERTO BAJO OTRAS DENOMINACIONES. Archivos de Bronconeumología Dato : 1989 , 25 (6) : 246 -247 , REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2464 BAÑOS HIDALGO P, RAMOS MARTOS A, CABRERA MORENO R, LUQUE LEAL J, PALACIOS GINER A. COMPARACION EN ESTUDIO DOBLE CIEGO DE LA ASOCIACION DE UN AEROSOL DE SALBUTAMOL Y BROMURO DE IPRATROPIA Y DE SU EFECTO INDIVIDUAL EN BRONQUITIS CRONICA Y ASMA BRONQUIAL. Revista Clínica Española Dato : 1983 , 171 (4): 265 -268 , 4 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2465 BARRALLO VILLAR G. ASMA INDUCIDO POR EL ESFUERZO. Gaceta Médica de Bilbao Dato : 1988 , 85 (9 -10): 315 -325 , 3 REF ISSN : 0304 -4858 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2466 Barreiro E, Felisart F, Gea J, Marcos R, Rubio M, Terrades J. Características de los pacientes con asma bronquial atendidos de urgencia en un hospital de referencia de un área semirrural. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (4): 172 -179 , 35 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2467 BARRIO MD, GOZALO F, SENENT C, COLAS C, REDONDO G, PELTA R. FACTORES QUE CONDICIONAN LA CORTICOTERAPIA EN EL ASMA NO ESTACIONAL. UTILIDAD DE LA HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL. Medicina Clínica Dato : 1986 , 86 (11): 450 -453 , 3 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2468 BARRUECO M, OTERO MJ, FERNANDEZ DE GATTA MR, Martin J, PORTUGAL JD, DOMINGUEZ GIL A. INCUMPLIMIENTO TERAPEUTICO EN ENFERMOS CON OBSTRUCCION CRONICA AL FLUJO AEREO. Revista Clínica Española Dato : 1987 , 180 (6) : 293 -295 , 6 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2469 BASOMBA A. INMUNOTERAPIA EN PACIENTES POLINICOS: ESTUDIO DOBLE CIEGO (PONENCIA) (SYMPOSIUM INTERNACIONAL DE INMUNOTERAPIA). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1991 , 6 (SUPL 1): 22 -27 ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2470 Bello Dronda S. Otras utilidades de los macrólidos. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (Supl 3): 59 -68 , 51 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2471 BERNARD M, TRESERRA J, Montserrat JM. ASMA Y MEDICINA DE CONDUCTA. Medicina Clínica Dato : 1984 , 83 (18) : 766 -769 , 6 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2472 BONE CALVO J, RUIZ DE TEMIÑO M, CALVO FERRER C, ELIAS POLLINA J. RENTABILIDAD DE LA UNIDAD DE HOSPITAL DE DIA (XIII REUN.ANUAL SEC. INMU.ALERG.AEP). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1990 , 5 (supl 1): 15 -18 , 4 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2473 Boner AL, VALLETTA EA, PLEBANI M, BIANCOTTO R, BELLANT J. FIABILIDAD DE LA MONITORIZACION DE LA CONCENTRACION DE TEOFILINA SALIVAR EN NIÑOS CON ASMA BRONQUIAL TRAS LA ADMINISTRACION DE DIFERENTES DROGAS. Allergología et Immunopathología Dato : 1985 , 13(5): 393 -398 , 6 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2474 Bonfill Cosp X, García Alamino JM. ¿Es eficaz el yoga en los pacientes pediátricos con asma? Enfermería Clínica Dato : 2001 , 11 (3): 132 -132 , 4 ref ISSN : 1130 -8621 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2475 BORDERIAS L, QUEIPO C, ZURBANO F, GARRAPIZ J, DURAN J, PONCE DE LEON L. NEUMONIA EOSINOFILICA CRONICA:PRESENTACION DE TRES CASOS. Archivos de Bronconeumología Dato : 1986 , 22 (4): 188 -191 , 2 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2476 BOTEY J, ESEVERRI JL, MALET A, IBERO M, Marin A. EL KETOTIFENO EN EL ASMA INFANTIL. Allergología et Immunopathología Dato : 1983 , 11(5): 329 -333 , 8 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2477 BUSQUETS RM, TAULER E, BONASTRE M. ASMA ALERGICA Y SINUSITIS: PATOLOGIAS ASOCIADAS. Atención Primaria Dato : 1987 , 4(7) : 374 -376 , REF ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2478 Busquets X, Agustí A. La biología molecular en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias. Archivos de Bronconeumología Dato : 1998 , 34 (5): 256 -265 , 29 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2479 CABALLERO GOMEZ L. TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL. Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría Dato : 1983 , 3(1-2): 20 -31 , 4 REF ISSN : 0489 -3824 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Mesa redonda Nota .
- 2480 CABANAS GANCEDO R, SANCHEZ SANTOS L, FUSTER SIEBERT M, PEÑA GUITIAN J. CRAROSCUROS EN LA CORTICOTERAPIA DEL ASMA INFANTIL. Revista Española de Pediatría Dato : 1994 , 50 (296): 95 -102 , 111 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2481 CABANAS GANCEDO R, MARTINEZ PACHECO R, VILA JATO JL, CORTIZO E, PEÑA GUITIAN J, GRAÑA I. SUSTITUCION DE TEOFILINA CONVENCIONAL POR TEOFILINA DE LIBERACION GRADUAL EN EL NIÑO ASMÁTICO. Revista Española de Pediatría Dato : 1986 , 42 (251): 442 -446 , 3 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2482 CABANAS GANCEDO R, ALVEZ F, MARTINON JM, PEREZ I, VILLA JL, PEÑA J. APORTACION A LA FARMACOCINETICA DE LA TEOFILINA EN EL TRATAMIENTO DEL NIÑO ASMÁTICO. Revista Española de Pediatría Dato : 1980 , 36 (211) : 31 , 5 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2483 CABANAS P, CALVO MD, ELIAS AM, GARCIA MORATO P, MARTIN MOREDA MA, ORTEGA MD, et al. COMPARACION DE DÓS METODOS: FIA AUTOMATIZADO Y FIA DE LUZ POLARIZADA PARA LA DETERMINACION DE LOS NIVELES PLASMATICOS DE TEOFILINA: APLICACION EN ENFERMOS ASMÁTICOS INTRINSECOS AMBULATORIOS. Biométrica Dato : 1984 , 9 (2): 73 -79 , REF ISSN : 0210 -4199 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2484 CABANAS R, PEÑA J. ASMA INFANTIL. GUIA PRACTICA DE TRATAMIENTO. Revista Española de Pediatría Dato : 1988 , 44 (260) : 111 -121 , 5 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2485 CABRERA SIERRA M, CIMARRA M, MARTINEZ COCERA CM, VARELA LOSADA S, ROBLEDO ECHARREN T, JIMENEZ TIMON S, et al. ASMA OCUPACIONAL EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1997 , 12 (2): 129 -134 , 10 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota clínica Nota .
- 2486 CALVO M, GROB K, BERTOGLIO J, MARIN F, DENIS R. DEFICIT DE IGA SECRETORA EN PACIENTES PEDIATRICOS: SEGUIMIENTO CLINICO Y DE LABORATORIO. Allergología et Immunopathología Dato : 1990 , 18 (3): 149 -153 , 22 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2487 CAMINOS MARCET J, TRIFOL MADRAZO E, ZULUETA VILLALBA A, KAREAGA URIARTE G. ESTUDIO PSICOMATICO DEL ASMA BRONQUIAL. Enfermedades del Tórax Dato : 1982 , 31 (122) : 277 -288 , REF ISSN : 0423 -121X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2488 Campo A, Galdiz JB, Iribarri M, Pascal I, Sobradillo V. Asma en urgencias: ¿podemos disminuir la tasa de reingresos tras el alta?

- Archivos de Bronconeumología Dato : 1999 , 35 (11): 529 -534 , 28 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2489 CANOS MOLINOS J, MUÑOZ LOPEZ F. NC. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1997 , 25 (1): 10-17 , 32 REF ISSN : 0301 - 0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2490 CANTANI A, BUSINCO E, MAGLIO A. ALERGIA A LA ALTERNARIA: ESTUDIO CONTROLADO DE TRES AÑOS EN NIÑOS TRATADOS CON INMUNOTERAPIA. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1988 , 16 (1): 1-4 , 3 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2491 Carrión Valero F, Maya Martínez M, Fontana Sanchís I, Díaz López J, Marín Pardo J. Técnica de inhalación en los pacientes con enfermedades respiratorias crónicas. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (5): 236 -240 , 27 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2492 CASTELLOTE MC, DURAN N, BARBERA G, TORRALBA A. LEVELS OF COMPLEMENT FACTORS AND IMMUNOGLOBULINS IN ASTHMATIC CHILDREN UNDERGOING HYPOSENSITIZATION. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1984 , 12 (4): 259 -266 , 9 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2493 CASTELLS CUIXART P, LLERENA CONCHA V. PSICOPATOLOGIA DEL ASMA Y SU TRATAMIENTO. Psiquis Dato : 1987 , 8 (5): 194 -197 , 4 REF ISSN : 0210 -8348 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2494 CASTILLO JG, GAMBOA PM, SANTOS F, OEHLING A. EFECTO DEL KETOTIFENO SOBRE LA ACTIVIDAD METILTRANSFERASA DE LOS INDIVIDUOS ASMATICOS. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1990 , 18 (5): 255 -259 , 43 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2495 CASTILLO JG, SANTOS F, AGUILA R, OEHLING A. ¿ ACTUA EL KETOTIFENO A TRAVES DE LA ESTIMULACION DIRECTA DEL SISTEMA BETA-ADRENERGICO ? Allergologia et Immunopathologia Dato : 1990 , 18 (5): 249 -254 , 32 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2496 CASTILLO JG, GAMBOA PM, GARCIA BE, OEHLING A. EFECTO DEL KETOTIFENO SOBRE LA ACTIVIDAD FOSFODIESTERASE DE LOS INDIVIDUOS ASMATICOS. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1990 , 18 (4): 197 -201 , 21 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2497 CASTILLO JG, OEHLING A, GAMBOA PM, SANZ ML, GARCIA BE. EFECTO DEL KETOTIFENO SOBRE LA ACTIVIDAD ADENILATO CICLASA EN PACIENTES ASMATICOS. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1988 , 16 (3): 151 -156 , 1 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2498 Celay Celay ME, Larrea Baca I. Urgencias derivadas de la inmunoterapia en alergología. Enfermería Clínica Dato : 2000 , 10 (6): 252 -256 , 19 ref ISSN : 1130 -8621 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2499 CHIVATO PEREZ T, VAREZ CUESTA E. INMUNOTERAPIA: TRATAMIENTO ETIOLOGICO DE LA RINITIS Y EL ASMA BRONQUIAL ALERGICO. Medifam Revista de Medicina Familiar y Comunitaria Dato : 1997 , 7 (3): 168 -174 , 30 REF ISSN : 1131 -5768 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2500 CID DE RIVERA C. EL ASMA, 20 AÑOS DESPUES (1970-1990). Gaceta Médica de Bilbao Dato : 1990 , 87 (3): 113 -114 , 13 REF ISSN : 0304 -4858 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2501 Cisteró Bahima A. Asma y embarazo. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 2003 , 18 (1): 46 -50 , 7 ref ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2502 Cobos N, Picado C. Estudio piloto de los conocimientos sobre el asma y su tratamiento entre los educadores españoles. Medicina Clínica Dato : 2001 , 117 (12): 452 -453 , 9 ref ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2503 Coll R, Tello A. ¿Es eficaz el yoga en los pacientes pediátricos con asma?. Contestación. Enfermería Clínica Dato : 2001 , 11 (3): 132 -132 , 2 ref ISSN : 1130 -8621 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2504 COLLADO OTERO F, GRACIA R, NAVARRO M, OJEDA CASAS JA, VAZQUEZ GONZALEZ C. METODICA ESTRUCTURALISTA APLICADA A LA TERAPÉUTICA PEDIATRICA. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1982 , 17,15 : 5-20 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2505 Corbetta L, PESIRI P, FERRER G, MANDER A. MEJORIA DE LA BRONCOCONSTRICCIÓN INDUCIDA POR EL EJERCICIO Y LA NIEBLA TRAS LA INMUNOTERAPIA LOCAL Y SUBCUTANEA EN EL ASMA POR ACAROS. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1991 , 20 (2): 61 -66 , 31 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2506 Coroninas JM, Rabasa M. Fluticasona. Pediatría Catalana Dato : 1998 , 58 (4): 248 -251 , 14 REF ISSN : 1135 -8831 Idio : Catalán Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2507 CORULL V, RUIZ I, FERRER J, Pou L, Morell F. TEOFILINEMIA EN PACIENTES TRATADOS CON AMINOFILINA INTRAVENOSA. Medicina Clínica Dato : 1986 , 86 (9): 363 -365 , 4 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2508 CRESPO NOTARIO JA, SOBRADILLO PEÑA V, GARNACHO LOPEZ E, NSOLA ZUBIAURE PM, MAZO ECHANIZ J. ESTUDIO COMPARATIVO DEL PROCATEROL Y SALBUTAMOL DE INHALACION A DOSIS UNICA. Revista Clínica Española Dato : 1989 , 184 (6): 297 -301 , 9 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2509 Crimi N, PALERMO F, GIBELLINO F, VANCHERI C, PALERMO B, OLIVERI R, et al. EFECTO DE LA NIFEDIPINA SOBRE LA BRONCOCONSTRICCIÓN INDUCIDA POR ALERGENO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1986 , 14(4): 263 -268 , 1 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2510 CUENA BOY R, ZANZA PEREA JR, HONORATO PEREZ J. THEO-DUR:TEOFILINA DE LIBERACION SOSTENIDA. Revista de Medicina de la Universidad de Navarra Dato : 1984 , 28 (2): 62 -63 , REF ISSN : 0556 -6177 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2511 CUSIDO E, Morell F, Orríols R, ARTAZA MA, VIDAL X, Laporte JR. APORTE LAS TEOFILINAS DE LIBERACION SOSTENIDA VENTAJAS CLINICAS EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES ASMATICOS? II. ESTUDIO CLINICO Y FARMACOCINETICO SOBRE LOS EFECTOS INDESEABLES. Revista de Farmacología Clínica y Experimental Dato : 1987 , 4(4): 341 -345 , 3 REF ISSN : 0213 -0157 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2512 Danés I, Agustí A. Glucocorticoides inhalados y efectos sobre el crecimiento de los niños. Medicina Clínica Dato : 2000 , 114 (13): 517 -518 , 18 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2513 DIAZ FERNANDEZ M, GARCIA HIDALGO A, MATEO CAÑAS G, LOPEZ ELORZE F. TEOFILINA DE LIBERACION SOSTENIDA:ESTUDIO EN UNA POBLACION INFANTIL. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1986 , 24 (1): 7 -13 , 2 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2514 DIEGO AD, Casan P, DUCE F, Galdez JB, LOPEZ VIÑA A, MANRESA F, et al. RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACION ASMATICA. Archivos de Bronconeumología Dato : 1996 , 32 (SUPL 1): 1-7 , 5 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2515 DIEZ JARILLA JL, GONZALEZ MACIAS J, MARTIN RODRIGUEZ M, LASO GUZMAN FJ, CASTRO DEL POZO SD. EL SISTEMA DE LA ADENILCICLASA EN PACIENTES ASMATICOS(II).EXCRECION URINARIA DE AMPC TRAS LA ADMINISTRACION SIMULTANEA DE UN CORTICOIDE Y DE UN AGONISTA ADRENERGICO BETA-2. Medicina Clínica Dato : 1983 , 81 (12): 509 -511 , 1 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2516 DIEZ JARILLA JL, GONZALEZ MACIAS J, MARTIN RODRIGUEZ M, GARCIA TALAVERA JR, CASTRO DEL POZO SD. EL SISTEMA DE LA ADENILCICLASA EN PACIENTES ASMATICOS(I).EXCRECION URINARIA DE AMPC TRAS LA ADMINISTRACION DE UN AGONISTA BETA-2 ADRENERGICO. Medicina Clínica Dato : 1983 , 81 (11): 468 -471 , 3 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2517 DIEZ JARILLA JL, CRUZ HERNANDEZ JJ, PINO MONTES JD, SANCHEZ GASCON F, LASO GUZMAN FJ. ASMA BRONQUIAL. SU TRATAMIENTO EN UN SERVICIO DE URGENCIAS. Medicina Clínica Dato : 1981 , 77 (6): 264 , 0 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2518 Domingo Morera JA, Alonso Diaz de Durana M. Un paciente con tos persistente. Medicina Integral Dato : 1998 , 31 (2): 53 -63 , 12 REF ISSN : 0210 -9433 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2519 DOMINGUEZ GRANADOS R, PITA CALANDRE E, GIRON GARO F, GOMEZ RUBIO M, MOLINA FONT JA. MONITORIZACION PLASMATICA DE TRES PREPARADOS DE TEOFILINA DE LIBERACION RETARDADA EN LA INFANCIA: PARAMETROS FARMACOCINETICOS E INTERES TERAPEUTICO. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1987 , 27 (5): 357 -361 , 4 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2520 Domínguez A, ndrés Jácome J. Los peligros y riesgos del asma. Revista española de economía de la salud Dato : 2003 , 2 (1): 36 -46 , 16 ref ISSN : 1579 -5772 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2521 DORCA J, ESCARRABILL J, ESTOPA R. LOS CORTICOIDES EN LAS ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO. Medicina Integral Dato : 1983 , 4(9): 489 -495 , REF ISSN : 0210 -9433 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2522 Drachenberg K, Pröll S, Urban E, Woroniecki S. Inmunoterapia específica de corta duración con mezcla de alergoides de polen: resultados del estudio multicéntrico. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2003 , 31 (2): 77 -82 , 10 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2523 Drobnić F. ASMA INDUCIDA POR EL ESFUERZO Y DEPORTE. Apunts d'educació física i medicina esportiva Dato : 1987 , 24 (94): 253 -260 , 0 REF ISSN : 0212 -4009 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2524 DUCE GRACIA F, FRAJ LAZARO J, SELHANOGLU M, TELLALOGLU S. TRATAMIENTO DESENSIBILIZANTE EN EL ASMA BRONQUIAL. Archivos de Bronconeumología Dato : 1996 , 32 (8): 414 -420 , 67 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2525 DUCE GRACIA F. INMUNOTERAPIA EN EL ASMA BRONQUIAL. Archivos de Bronconeumología Dato : 1990 , 26 (4): 137 -

- 139 , 7 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2526 Ece A, Gürkan F, Haspolat K, Derman O, Kirbas G. Fumador pasivo y concentraciones de monóxido de carbono espirado en niños sanos y asmáticos. *Allergología et Immunopathología* Dato : 2000 , 28 (5): 255 -260 , 20 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2527 Echeverría Zudaire L, Tomico del Río M, Bracamonte Bermejo T, García Cuartero B. Estado asmático: ¿es necesaria la fisioterapia? *Allergología et Immunopathología* Dato : 2000 , 28 (5): 290 -291 , 11 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota clínica Nota .
- 2528 Echévarri Olavarria F, Pérez Lescure Picarzo FJ. Tratamiento de la crisis asmática. *Pediatria de Atención Primaria* Dato : 2005 , 7 (Supl 2): 107 -125 , 32 ref ISSN : 1139 -7632 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2529 EDITO MONLEON MC. UNA EXPERIENCIA ORIGINAL CON PACIENTES ASMATICOS. *Psíquis* Dato : 1995 , 16 (8): 351 -354 , 16 REF ISSN : 0210 -8348 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2530 EDITO MONLEON MC, MARTORELL ARAGONES A, BOTELLA ARBONA C. EFICACIA DE LAS TERAPIAS PSICOLOGICAS EN EL ASMA INFANTIL. *Anales Españoles de Pediatria* Dato : 1993 , 38 (5): 417 -421 , 12 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2531 EDITO MONLEON MC, MARTORELL ARAGONES A, BOTELLA ARBONA C. INFLUENCIA DE LOS TRATAMIENTOS PSICOLOGICOS SOBRE ASPECTOS CLINICOS Y CONDUCTUALES DEL ASMA BRONQUIAL. *Acta Pediátrica Española* Dato : 1993 , 51 (5): 307 -311 , 22 REF ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2532 ego Damiá Ad. Tratamiento de la crisis asmática. ¿Qué debemos hacer? *Archivos de Bronconeumología* Dato : 2001 , 37 (Supl 5): 8 -11 , 20 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2533 ego Damiá Ad. La calidad de vida relacionada con la salud como indicador del efecto terapéutico farmacológico del asma. *Archivos de Bronconeumología* Dato : 2001 , 37 (Supl 3): 40 -45 , 32 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2534 ego Damiá Ad. Agudización grave de asma. *Archivos de Bronconeumología* Dato : 2000 , 36 (Supl 1): 3 -9 , 27 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2535 ENGEL P, MALTE A, SANOSA J, FAJAS L, GARCIA CALDERON PA. EL TEST DE LIBERACION DE HISTAMINA COMO PARAMETRO DIAGNOSTICO Y SU POSIBLE MODIFICACION POST INMUNOTERAPIA ESPECIFICA. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1985 , 13(2): 93 -100 , 0 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2536 ESCARRABILL J, DORCA J, MANRESA F. SOBRE LA INDIVIDUALIZACION DE LA DOSIS DE TEOFILINA EN ENFERMOS ASMATICOS AMBULATORIOS. *Medicina Clínica* Dato : 1984 , 82 (8): 379 -379 , REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2537 Escudero Cuadrillero E, Ucio Mingo P, Álvarez Ruiz A, Isusi Nieto A. Síndrome de distrés respiratorio del adulto de evolución fatal tras estatus asmático. *Revista Clínica Española* Dato : 1998 , 198 (5): 329 -330 , 3 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota clínica Nota .
- 2538 ESEVERRI ASIN JL, GAIG P, BOTEY J, MARIN AM. CORTICOIDES POR VÍA INHALATORIA EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL EN EL NIÑO (XIII REUN.ANAL SEC.INMU.ALERG.AEP). *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica* Dato : 1990 , 5 (supl 1): 36 -42 , 30 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2539 Espinosa de los Monteros M, González A, Rodríguez F, Gabriel R, Ancochea J. Análisis descriptivo (características clínicas y funcionales) de la población asmática de un área sanitaria. *Archivos de Bronconeumología* Dato : 1999 , 35 (11): 518 -524 , 19 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2540 ESTEBAN J, GIL A, DOMINGUEZ V. REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL. *Pediatria* Dato : 1997 , 17 (10): 453 -468 , 74 REF ISSN : 0211 -3465 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2541 ESTOPA MIRO R. ESTIMULANTES BETAADCENERGICOS TOPICOS Y PARO RESPIRATORIO. *Medicina Clínica* Dato : 1989 , 92 (1): 24 -25 , 1 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2542 EZPELETA A, JIMENEZ J, LOPEZ I, SANCHEZ G. TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL EN EL ADULTO. *Atención Primaria* Dato : 1985 , 2(5): 298 -302 , REF ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2543 éitez Maestre AM, Molina Ruiz W, Camps Rubiol T. Aspectos psicológicos del asma infantil. *Pediatria de Atención Primaria* Dato : 2005 , 7 (Supl 2): 137 -149 , 30 ref ISSN : 1139 -7632 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2544 FERNANDEZ BENITEZ M, OEHLING A. PROTECCION DE LA HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL TRAS TRATAMIENTO INMUNOTERAPICO (XIII REUN.ANAL SEC.INMU.ALERG.AEP). *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica* Dato : 1990 , 5 (supl 1): 64 -70 , 19 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2545 FERNANDEZ TERUEL A, ROCA M, UGARTE B, MONTANER C. EL ASMA Y VARIABLES PSICOSOCIALES: EL ALCANCE DE SU RELACION. PUNTUALIZACIONES A PARTIR DE LA PSICONEUROINMUNOLOGIA. *Psíquis* Dato : 1988 , 10(6 -7): 230 -235 , 7 REF ISSN : 0210 -8348 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2546 FERNANDEZ M, WONG E, OEHLING A. ESTUDIO RETROSPECTIVO DE LA ACCION PROTECTORA DEL KETOTIFENO EN DIFERENTES ALERGOPATIAS. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1987 , 15 (6): 369 -373 , 2 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2547 Fernández-Benítez M. Papel de la infección en el asma. *Allergología et Immunopathología* Dato : 2001 , 29 (3): 147 -151 ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2548 FERREIRA N, COSTA TRINDADE J. INMUNOTERAPIA ESPECIFICA CON SEGUIMIENTO DE TRES AÑOS EN NIÑOS ASMATICOS. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1993 , 21 (5): 185 -192 , 21 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2549 Flor X, Álvarez I, Martín E, Castan X, María Vigatá J, Rodriguez M, et al. Tratamiento del asma en atención primaria: ¿lo hacemos según el consenso internacional (GINA 2002)? *Atención Primaria* Dato : 2006 , 38 (1): 19 -19 , 0 ref ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2550 Flórez Tascón FJ, Flórez Tascón Sixto FJ, Garay Lillo J, González Gómez JA. Neumología femenina: enfermedades respiratorias y la mujer mayor. *Geriatría Revista Iberolatinoamericana de Geriatría y Gerontología* Dato : 1998 , 14 (5): 232 -235 , 5 REF ISSN : 0212 -9744 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2551 FRANCO C, BARBADORI S, FRESHWATER LL, KORDASH TR. ESTUDIO CONTROLADO DE INMUNOTERAPIA A DOBLE CIEGO Y PLACEBO DE ALPARE EXTRACTO DEL HONGO D.PTERONYXINUS EN PACIENTES ASMATICOS. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1995 , 23 (2): 58 -66 , 18 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2552 FRIAS J, CARCAS SANSUAN AJ, CASTRO MAS, LOPEZ SERRANO MC, ALZAMORA FM. RELEVANCIA CLINICA DE LA MONITORIZACION DE NIVELES PLASMATICOS DE TEOFILINA. *Revista Clínica Española* Dato : 1987 , 181 (4): 178 -181 , 6 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2553 GARCIA BALLESTERO JV, NIETO GARCIA A, CABALLERO GOMEZ L. ALGUNOS ASPECTOS SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL. *Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría* Dato : 1983 , 3(1-2): 69 -75 , 7 REF ISSN : 0489 -3824 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2554 GARCIA CUBERO A, DOMINGUEZ LAZARO AR, RODRIGUEZ MOSQUERA M, BLANCO CARMONA JG, SAN JOSE VALVERDE L. ASMA BRONQUIAL. *Pediatria* Dato : 1984 , 48 (8): 47 -77 , 2 REF ISSN : 0211 -3465 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2555 GARCIA HERNANDEZ G. FARMACOS ESTABILIZADORES DE MEMBRANA (XIII REUN.ANAL SEC.INMU.ALERG. AEP). *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica* Dato : 1990 , 5 (supl 1): 43 -45 , 28 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2556 GARCIA MESA M. NUEVA APROXIMACION AL MECANISMO DE LA ACCION ANTIASMATICA DEL TRANILAST. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1990 , 18 (1): 53 -56 , 7 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2557 GARCIA MESA M, RRUZAZABALA VALMÁÑA ML. EFECTO DEL KETOTIFENO Y DEL CROMOGLICATO DISODICO SOBRE LA AGREGACION PLAQUETARIA EN EL HOMBRE. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1989 , 17(1): 33 -34 , 7 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2558 GARCIA BE, SANZ ML, NONG E, OEHLING A. EFFECT OF IMMUNOTHERAPY ON ANTIGEN-SPECIFIC IGG4 IN ASTHMATIC SENSITIVE TO DIPTERYXINUS. (EFECTO DE LA INMUNOTERAPIA SOBRE LOS NIVELES DE IGG4 ANTIGENO-ESPECIFICA EN ASMATICOS SENSIBLES A DIPTERYXINUS). *Allergología et Immunopathología* Dato : 1988 , 16 (6): 379 -383 , 0 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2559 García Martínez JM. Asma grave en pediatría. Tratamiento de las crisis agudas. *Allergología et Immunopathología* Dato : 1999 , 27 (2): 53 -62 , 31 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2560 GARDE GARDE JM, NAVARRO ESCAYOLA E, MENGUIAL BEFAN JF. CORTICOIDES EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA CRONICO EN EL NIÑO (XIII REUN. REUN.ANAL SEC.INMU.ALERG.AEP). *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica* Dato : 1990 , 5 (supl 1): 27 -35 , 52 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2561 GINER MT, NEVOT S, SIERRA JI, Plaza A, COMA G, YOUSSEF W. TRATAMIENTO DE LAS CRISIS AGUDAS DE ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS CON SALBUTAMOL SUBCUTANEO COMO ALTERNATIVA A LA ADRENALINA:ESTUDIO COMPARATIVO. *Anales Españoles de Pediatría* Dato : 1986 , 25 (3): 165 -169 , 4 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .

- 2562 GIRON CARO F. ASMA BRONQUIAL.AVANCES. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 19 ,SUPL 19 : 17-24 , 6 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2563 GONZALEZ DE LA CUESTA C, FEIJOO R. TOLERANCIA DE EXTRACTOS DESENSIBILIZANTES EN UNA UNIDAD DE INMUNOTERAPIA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1996 , 11 (2): 93 -98 , 34 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2564 GONZALEZ MARTIN IJ, BREU GONZALEZ J, RODRIGUEZ ROISIN R, PICADO VALLES C, SANTOLARIA FERNANDEZ F, JORGE HERNANDEZ JA, et al. LA HIPERVENTILACION COMO TECNICA PARA VALORAR LA EFICACIA DE BRONCODILATADORES. Anales de Medicina Interna Dato : 1987 , 4(3): 128 -131 , 8 REF ISSN : 0212 -7199 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2565 GONZALEZ TRAPOTE L. TERAPEUTICA ANTIASMATICA POR INHALACION (IV REUN.AN.SECCION PEDIATRIA EXTRAHOSPITALARIA A.E.P.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1990 , 33 (supl 41): 46 -48 , 14 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2566 GOROSTIZA FELIPE P. ASMA INFANTIL.HIPERSENSIBILIZACION ESPECIFICA. Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría Dato : 1983 , 3(1-2): 32 -35 ISSN : 0489 -3824 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Mesa redonda Nota .
- 2567 GOZALO F, MARTIN S, RICO P, ALVAREZ E, CORTES C. EFICACIA CLINICA Y TOLERANCIA DURANTE DOS AÑOS CON INMUNOTERAPIA SUBLINGUAL DE LOLIUM PERENNE. Allergología et Immunopathología Dato : 1997 , 25 (5): 219 -227 , 31 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2568 Gracia Antequera M, Morales Suárez-Varela M. Una intervención para mejorar la técnica inhalatoria en niños y adolescentes con asma. Allergología et Immunopathología Dato : 1999 , 27 (5): 255 -260 , 21 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2569 Gracia Antequera M, CATALA SAEZ J. CONTROL DEL TRATAMIENTO CON TEOFILINA EN NIÑOS ASMATICOS. Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría Dato : 1987 , 7 ,: 87 -90 ISSN : 0489 -3824 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2570 Gracia Antequera M, ODEH H, NAVARRO R, IRENOR R. CONTROL EVOLUTIVO EN LA DESENSIBILIZACION ESPECIFICA. Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría Dato : 1983 , 3(1-2): 3-4, 4 REF ISSN : 0489 -3824 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2571 Grant IW. INMUNOTERAPIA EN EL ASMA BRONQUIAL. Annals de Medicina Dato : 1985 , 71 (9): 254 -256 , 3 REF ISSN : 0210 -7465 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2572 GRUPO DE TRABAJO EN ASMA INFANTIL. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1995 , 43 (6): 439 -446 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2573 GRZELEWSKA RZYMOWSKA I, Szmidt M, KOWALSKI ML, ROZNIECKI J. SENSIBILIDAD Y TOLERANCIA A LA TARTARCINA EN ASMATICOS SENSIBLES A LA ASPIRINA. Allergología et Immunopathología Dato : 1986 , 14(1): 31 -36 , 3 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2574 Guallar Segarra J. Interés de la Cura Balneario (C.B.) en la prevención de las afecciones respiratorias crónicas. Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica Dato : 1998 , XIII (2): 81 -91 ISSN : 0214 -2813 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2575 Guerra F, Moreno C, Justicia JL, Fernández Távora L, Cabeza N. Perfil asistencial de una pauta agrupada de inmunoterapia con extractos de pólenes absorbidos en hidróxido de aluminio. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 2001 , 16 (6): 329 -334 , 14 ref ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2576 Guerra F, Moreno C, Vidal C, Justicia JL, Fernández Távora L. Estudio prospectivo de seguridad de inmunoterapia con extractos acuosos de pólenes. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 2001 , 16 (2): 95 -101 , 22 ref ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2577 Guilar Miranda P, Mallol Villalbánica J. Flujos inspiratorios máximos en niños sanos y asmáticos de 4 a 8 años. Implicaciones para la inhalación de medicamentos en polvo. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (2): 73 -76 , 18 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2578 Gutiérrez M, Izquierdo JL, Vicente M. Lo reversible en obstrucción crónica al flujo aéreo. Contestación. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (6): 359 -359 , 5 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2579 HALPERN GM. SINUSITIS Y ASMA: ASOCIACIONES, INFLUENCIAS Y PRINCIPIOS DE MANEJO. Allergología et Immunopathología Dato : 1995 , 23 (4): 171 -181 , 60 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2580 HENRY BENITEZ M, ORMAZABAL RAMOS C, GONZALEZ MARTIN I, GRACIA MARCO R, MORERA FUMERO A, FERNANDEZ LOPEZ L, et al. PSICODINAMIA Y ASMA: ASPECTOS PSICODINAMICOS DEL ASMA INFANTIL. Revista Española de Pediatría Dato : 1992 , 48 (288): 482 -486 , 17 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2581 HENRY BENITEZ M, CUEVAS CASTRESANA CDL, GONZALEZ DE RIVERA JL, GONZALEZ MARTIN I, BREU GONZALEZ J. PSICOTERAPIA AUTOGENA Y ASMA. Archivos de Bronconeumología Dato : 1991 , 27 (4): 156 -158 , 26 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2582 HENRY BENITEZ M, CUEVAS CASTRESANA C, GONZALEZ DE RIVERA JL, GRACIA MARCO R. PSICOTERAPIA AUTOGENA DEL ASMA BRONQUIAL. Psiquis Dato : 1990 , 11 (6): 207 -210 , 37 REF ISSN : 0210 -8348 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2583 HEREDIA JL, CORNUDELLA R, TOMAS R. EFECTO PREVENTIVO DE LA NIFEDIPINA SOBRE LA BRONCOCONSTRICCION INDUCIDA POR METACOLINA. Archivos de Bronconeumología Dato : 1986 , 22 (3): 115 -118 , 3 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2584 HERNANDEZ UTRERA F, CASTILLO GOMEZ J, CAPOTE GIL F, CABELLO RUEDA F, MORALES GORDILLO MA, VAZQUEZ OLIVA RM. INMUNOTERAPIA EN EL ASMA BRONQUIAL SENSIBLE A POLENES. ESTUDIO DE EFICACIA. Neumosur Dato : 1993 , 5 (2): 57 -62 , 27 REF ISSN : 0214 -6266 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2585 HERNANDEZ UTRERA F, CASTILLO GOMEZ J, CABELO RUEDA F, YERBE GARCIA R, SANCHEZ ARMEGOL MA, ORTEGA RUIZ F. INMUNOTERAPIA EN EL ASMA BRONQUIAL SENSIBLE A ACAROS. ESTUDIO DE EFICACIA. Neumosur Dato : 1993 , 5 (2): 51 -55 , 21 REF ISSN : 0214 -6266 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2586 Hernández García J. ¿Es útil la clasificación del asma en función de sus niveles de gravedad? Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1999 , 14 (2): 102 -105 , 11 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2587 Hernández González A, Pantoja Rosso S, Pérez Bustamante F, Pérez Pérez A, Quintero Otero S, Rubio Quiñones F. Uso de isofluro inhalado en el status asmático en el niño. Medicina Intensiva Dato : 2000 , 24 (5): 237 -239 , 10 ref ISSN : 0210 -5691 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2588 HUERTA LOPEZ JG, CARVAJAL S, LOPEZ AL, MONTFORT H. EFECTO BRONCODILATADOR DEL FENOTEROL EN EL ASMA. Allergología et Immunopathología Dato : 1986 , 14(2): 121 -126 , REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2589 HUERTA LOPEZ JG. KETOTIFENO EN LA PROFILAXIS DEL ASMA INFANTIL.ENSAYO CLINICO CONTROLADO. Allergología et Immunopathología Dato : 1985 , 13(1): 1-7 , 1 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2590 HUETO J, BORDERIAS L, EGUILA VM, GONZALEZ MOYA JE, COLOMO A, VIDAL MJ, et al. EVALUACION DEL USO DE LOS INHALADORES. IMPORTANCIA DE UNA CORRECTA INSTRUCCION. Archivos de Bronconeumología Dato : 1990 , 26 (6): 235 -238 , 19 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2591 IBÁÑEZ SANDIN MD, LASO BORREGO MT, ONSO LEBRERO E, MUÑOZ MARTINEZ MC, LAFFOND E, SASTRE DOMÍNGUEZ J. INFLUENCIA DE LA TEOFILINA DE ACCION RAPIDA Y DE LA TEOFILINA DE EFECTO PROLONGADO SOBRE LA HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL INDUCIDA POR METACOLINA Y EL ASMA INDUCIDO POR EJERCICIO (XIII REUN.ANUAL SEC.INMU. ALERG.AEP). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1990 , 5 (supl 1): 57 -63 , 33 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2592 Ignacio García JM. ¿Cómo entender la etiopatogenia del asma? Archivos de Bronconeumología Dato : 2001 , 37 (Supl 5): 12 -15 , 15 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2593 Itó Fernández J, Mintegui Raso S, Sánchez Echaniz J, Vázquez Ronco MA, Pijoan Zubizarreta JL. Eficacia de la administración precoz de bromuro de ipratropio nebulizado en niños con crisis asmática. Anales Españoles de Pediatría Dato : 2000 , 53 (3): 217 -222 , 32 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2594 IZQUIERDO I, TORRENT J, CISTERNO A, JANE F. COMPORTAMIENTO CINETICO NO LINEAL DE LA TEOFILINA.A PROPOSITO DE UN CASO. Medicina Clínica Dato : 1986 , 86 (4): 177 -177 , 13 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2595 Itéz Rodríguez E, García Martí E, Madueño Caro AJ, Martín Olmedo PJ. Evaluación del conocimiento teórico-práctico de los sistemas de inhalación en médicos de atención primaria, posgrados en formación y pregrado. Atención Primaria Dato : 2000 , 25 (9): 639 -643 , 20 ref ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2596 Jáuregui Presa I. Antihistamínicos H1: revisión. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1999 , 14 (5): 300 -312 , 88 REF ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2597 Karakaya G, Arvinli M, Kalyoncu A, Sahin A. Experiencia de 10 años del síndrome de Churg-Strauss: ¿Un acompañamiento a o una transición del asma inducido por aspirina? Allergología et Immunopathología Dato : 2001 , 29 (5): 185 -190 , 13 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2598 Lahoz C, Palomino P, Pozo Vd, Cortegano I, Rojo M, Cárdaba B, et al. Terapia génica en el asma. Alergología e Inmunología Clínica Dato :

- 2001 , 16 (Extra 1): 24 -28 , 24 ref ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2599 LASO MT. TRATAMIENTO ETIOLOGICO DEL ASMA INFANTIL. MDP Dato : 1982 , 1): 74 -80 30 REF ISSN : 0212 -1603 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2600 LECH B, GIRARD JP. ASMA BRONQUIAL INDUCIDA POR MEDIADORES PRODUCIDOS "IN VITRO" POR POBLACIONES LINFOMONOCITARIAS SENSIBILIZADAS. EFECTO PROTECTIVO DEL KETOTIFENO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1987 , 15 (4): 191 -194 , REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2601 LILLO LILLO M, LLERENA P, ESCORIHUELA R, ROYO F, ASOLO I, LOPEZ-LINALES M. NIVELES SERICOS DE TEOFILINA EN UN GRUPO DE NIÑOS ASMATICOS. (XV CONGRESO ESP.PEDIATR.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1982 , 17, SUPL 16 : 131 -132 , REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2602 Lirio Casero J. Indicaciones del bromuro de ipratropio nebulizado en crisis asmática. Revista Española de Pediatría Dato : 1999 , 55 (330) : 561 -566 , 35 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2603 LOPEZ NAVIDAD A, FARRERONS J, GARCIA AMEIJERAS A. AGRAVAMIENTO DEL ASMA EN TIROTOXICOSIS POR AMIODARONA. Medicina Clínica Dato : 1988 , 91 (9) : 358 -359 , 0 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2604 Lora Espinosa A. Adherencia al tratamiento del asma en el paciente pediátrico y sus cuidadores. Pediatría de Atención Primaria Dato : 2005 , 7 (Supl 2): 97 -105 , 33 ref ISSN : 1139 -7632 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2605 Lorenzo P, Leza JC. Utilidad terapéutica del cannabis y derivados. Adicciones Dato : 2000 , 12 (Supl 2): 149 -168 , 72 REF ISSN : 0214 -4840 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2606 LOSADA CABRERA A, FERNANDEZ SANCHEZ-ALARCOS JM, RAMOS DIAZ A, VEGA DIAZ N, CABRERA NAVARRO P. COMPORTAMIENTO DE LOS PREPARADOS DE TEOFILINA DE LIBERACION SOSTENIDA EN LOS PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DE UNA CONSULTA EXTERNA HOSPITALARIA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1989 , 4(1): 17-22 , 1 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2607 Loza Cortina C. Asma grave esteroide-dependiente con deficiencia de IgG-2 y sinusitis recurrente: respuesta al tratamiento con dosis altas de inmunoglobulina intravenosa. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1999 , 27 (3): 165 -167 , 15 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota clínica Nota .
- 2608 MADALINKA M, DROSZCZ W, FELCZAK CHAZAN R. EFECTO AHORRADOR DE CORTICOIDES DE KETOTIFENO EN ASMATICOS COR. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1985 , 13(1): 9 -11, REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2609 Madrazo Crespo JL, Casas Vila C. Asma grave en pediatría. Protocolo terapéutico de las intercrisis. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1999 , 27 (2): 62 -66 , 30 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2610 MALET A, BOTEY J, Marin A, ESEVERRI JL. CROMOGLICATO SODICO Y KETOTIFENO EN EL ASMA BRONQUIAL INFANTIL. ESTUDIO PREVIO. (VI REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 18 (3): 423 -424 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2611 Mallol J. Asma infantil en países desarrollados. Aspectos y materias relacionadas con los bajos ingresos. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2000 , 28 (5): 283 -286 , 18 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2612 MANGUES BAFALLUY MA, TORRAS ELIAS A, MASSO MUNIESA JF, BONAL DE FALGAS J, QUERALTO COMPÀNIA JM, CUBELLS RIERO J. ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA FORMA DE LIBERACION RAPIDA Y DE UNA FORMA DE LIBERACION SOSTENIDA DE TEOFILINA EN PEDIATRIA. Butlletí de la Societat Catalana de Pediatría Dato : 1987 , 47 (2): 135 -139, REF ISSN : 0210 -721X Idio : Catalán Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2613 MANRESA F. EL PEAK FLOW METER. UN COMPAÑERO DE TRABAJO. Archivos de Bronconeumología Dato : 1987 , 23(5): 219 -221 , 3 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2614 MANRESA F. MUERTE POR ASMA? Medicina Clínica Dato : 1986 , 87 (16) : 669 -671 , 1 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2615 MARCO VALLES MT, BOSQUE GARCIA M, SENSIÓ DE LA CRUZ O. TEOFILINA DE LIBERACION LENTA EN EL CONTROL DEL ESTADO INTERCRÍTICO (XII REUN.ANUAL SEC.INMU.ALERG.AEP). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1990 , 5 (supl 1): 23-26 , 20 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2616 MARIN JM, CARRIZO S, GARCIA R, EJEA MV. SEGUNDO FARMACO EN ASMA NO ATOPICA INSUFICIENTEMENTE CONTROLADA CON ESTIMULANTES BETA 2-ADRENERGICOS:
- BUDESONIDA FRENTA A TEOFILINA. Medicina Clínica Dato : 1990 , 95 (18) : 684 -688 , 17 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2617 MARIN JM, LEON E, PEREZ TRULLEN A. NIFEDIPINA EN ELASMA INDUCIDA POR EJERCICIO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1986 , 14(1): 37 -41 , 6 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2618 MARIÑO EL, OTERO MJ, GOMEZ F, BARRUECO M, DOMINGUEZ GIL A. MONITORIZACION DE NIVELES SERICOS DE TEOFILINA EN PACIENTES AMBULATORIOS CON ASMA BRONQUIAL. Archivos de Bronconeumología Dato : 1983 , 19 (3): 106 -108 , REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2619 MARTIN MATEOS MA. INCIDENCIAS EN EL CURSO DE LA HIPOSENSIBILIZACION. Archivos de Pediatría Dato : 1985 , 36 ,SUPL 2: 73 -80 , REF ISSN : 0402 -9054 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2620 MARTIN MUÑOZ MF. INMUNOTERAPIA, RESPUESTA CLINICA Y BRONQUIAL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1996 , 24 (SUPL 1): 68 -79 , 67 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2621 Martín Muñoz M. Eficacia de la inmunoterapia en el tratamiento del asma. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2004 , 32 (3): 133 -142 , 0 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2622 Martín Muñoz P, Fernández Rodríguez M. La formación del personal sanitario de atención primaria en el manejo de una guía nacional sobre el asma mejoró la adherencia a la guía, la prescripción farmacológica y disminuyó las urgencias e ingresos hospitalarios. Evidencias en pediatría Dato : 2005 , 1(1): 0 -0 , 4 Ref ISSN : 1885 -7388 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2623 Martínez Moratala J, Almar E, Sunyer J, Ramos J, Pereira A, Payo F, et al. Estudio Europeo del Asma. Identificación y tratamiento de individuos con criterios epidemiológicos de asma en adultos jóvenes de cinco áreas españolas. Archivos de Bronconeumología Dato : 1999 , 35 (5): 223 -228 , 21 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2624 Matheu V, Rodríguez-Paredes Á, Gracia-Bara M. Inmunoterapia específica en pacientes asmáticos. Medicina Clínica Dato : 2004 , 122 (19): 758 -758 , 10 ref ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2625 Miralles JC, Negro JM, Sánchez Gascón F. Atención especializada en el asma. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 2000 , 15 (6) : 375 -384 , 79 REF ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2626 MONLEON LUQUE M, GONZALEZ SERRANO P, NAVARRO ALONZO JA, BAJARA VELASCO L, GADO DOMINGUEZ MA, RUZA F, et al. TRATAMIENTO DEL ASMA AGUDO EN EL NIÑO. MDP Dato : 1982 , 1): 83 -93 22 REF ISSN : 0212 -1603 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2627 Morell F, CUSIDO E, Oriols R, Curull V, GRACIA JD, VIDAL X. APORTE LAS TEOFILINAS DE LIBERACION SOSTENIDA VENTAJAS CLINICAS EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES ASMATICOS CRONICOS? I. ESTUDIO CLINICO Y FARMACOCINETICO SOBRE LOS EFECTOS TERAPEUTICOS. Revista de Farmacología Clínica y Experimental Dato : 1987 , 4(4): 333 -339 , 7 REF ISSN : 0213 -0157 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2628 Morell F, GRACIA JD, Oriols R, FRAILE M, Laporte JR. TEOFILINA:NIVELES PLASMATICOS EN ASMATICOS TRATADOS CON TEOFILINATO DE COLINA CADA 8 HORAS. Medicina Clínica Dato : 1983 , 81 (17): 746 -748 , 5 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2629 Morell F, NTO BOQUE JM, ORIOL SABATER J, ORRIOLS MARTINEZ R. TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL. Medicina Clínica Dato : 1981 , 76 (7) : 331 , 0 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2630 Moreno C, Vidal C, Justicia JL, Fernández Távora L, Cabeza N. Búsqueda de un pauta idónea para iniciación de inmunoterapia con un extracto de Alternaria tenuis. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 2001 , 16 (3): 133 -137 , 18 ref ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2631 MOSHKEVICH MS, TSAREVSKAYA LA, NURPEISOV TN, NUGMANOVA JS, TSOSY VP. INMUNOTERAPIA LOCAL CON ALERGENO EN AEROSOL EN PATOLOGIA RESPIRATORIA ALERGICA CRONICA.II.TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1985 , 13(4): 317 -321 , 0 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2632 MOSHKEVICH VS. INMUNOTERAPIA LOCAL CON ALERGENO EN AEROSOL EN PATOLOGIA RESPIRATORIA ALERGICA CRONICA.II.TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1985 , 13(4): 317 -321 , 0 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2633 MUALART BERBEL L, JOVE BALAÑA J. ASMA BRONQUIAL. Medicina Integral Dato : 1982 , 3(I) : 100 -107 , REF ISSN : 0210 -9433 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2634 MUKHERJEE A, WASSERMAN MA. EFECTO DE LA ESTIMULACION DE LOS RECEPTORES ALFA-ADRENERGICOS SOBRE LAS VIAS AEREAS AISLADAS DEL PERRO, EL HURON Y EL COBAYO. Methods and Findings in Experimental and Clinical

- Pharmacology Dato : 1987 , 9 (6): 333 -339 , 7 REF ISSN : 0379 -0355 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2635 MUÑOZ DEL BARRIO MJ, GIL VERA MC, MAZON RAMOS A, CABALLERO GOMEZ L, NIETO GARCIA A. ESTUDIO CLINICO DE UNA NUEVA PREPARACION DE TEOFILINA RETARDADA EN NIÑOS ASMATICOS. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1987 , 2(4): 371 -375 , 8 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2636 MUÑOZ LOPEZ F. BRONCODILATADORES EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA. Archivos de Pediatría Dato : 1985 , 36 ,SUPL 2: 5-15 , REF ISSN : 0402 -9054 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2637 Nabera Toña KX, Calvo Corbella E, García Burriel L, Hernández Aragón MF, Hernández Huet E, Jorge Barreiro F, et al. Manejo del asma en atención primaria. Atención Primaria Dato : 1998 , 21 (8): 557 -584 , 37 REF ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2638 Naspritz CK, Salto Júnior JJ, Solé D, Wandalsen G. Asma e índices de mortalidad por enfermedad respiratoria en el estado de São Paulo, Brasil: 1970-1996. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2002 , 30 (1): 30 -35 , 33 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2639 NAVARRO MERINO M. SEGUIMIENTO EXTRAHOSPITALARIO DEL ENFERMO CRONICO RESPIRATORIO (IV REUNAN.SECCION PEDIATRIA EXTRAHOSPITALARIA A.E.P.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1990 , 33 (supl 41): 43 -45 , 10 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2640 NAVARRO M, DURAN JA, DELGADO JA, SERRANO JS, GONZALEZ HACHERO J. EFICACIA Y TOLERANCIA DEL TRATAMIENTO DEL ASMA BRONQUIAL INFANTIL CON TEOFILINA SOLUBLE Y RETARDADA. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1987 , 26 (3): 171 -177 , 3 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2641 NC. Recomendaciones para la atención del paciente con asma. Archivos de Bronconeumología Dato : 1998 , 34 (8): 394 -399 , 2 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2642 NC. NC (SYMP INT ASMA BRONQUIAL. BARCELONA. 1995). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1997 , 12 (EXTRA -1): 1-84 ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2643 NEGRO ALVAREZ JM, GARCIA CANOVAS A, FUNES VERA E. RENTABILIDAD TERAPEUTICA DE LA INMUNOTERAPIA EN EL ASMA IGE DEPENDIENTE. Acta Pediátrica Española Dato : 1997 , 55 (2): 61 -66 , 67 REF ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2644 Negro Álvarez JM, Salinas Caballero F, Miralles López JC. Alergología basada en la evidencia y The Cochrane Library. Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1999 , 14 (5): 344 -350 , 9 REF ISSN : 1575 -734X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2645 Negro JM, Wheeler AW, Hernández J, Youlten LJ, Pascual A, García Sellés FJ, et al. Comparación de la eficacia y seguridad de dos regímenes preestacionales de glutaraldeído modificado, extracto del pólen de tirosina-absorbida Parietaria sobre un período de tres años en pacientes sensibles. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1999 , 27 (3): 153 -164 , 66 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2646 NIETO GARCIA A, BOQUETE PARIS M, CARBALLADA F. INMUNOTERAPIA EN ALERGIA INFANTIL. Pediatría Integral Dato : 1997 , 2 (4): 397 -404 , 40 REF ISSN : 1135 -4542 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2647 NIETO GARCIA A. BOQUETE PARIS M, MAZON RAMOS A, CARBALLADA F. NEDOCROMIL SODICO: SU PAPEL EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1997 , 12 (1): 19 -34 , 110 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2648 NIETO GARCIA A, GARCIA BALLESTERO JV, Mazon A, RUZAFA ORTIZ DE ZARATE C, ESCUDER MAS P, CABALLERO GOMEZ L. ESTUDIO CLINICO DE LA TEOFILINA RETARDADA EN NIÑOS ASMATICOS. (VI REUNAN SEC. INMUNO.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 18 (5): 425 -426 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2649 Nieto García A. Asma grave en pediatría. Profilaxis. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1999 , 27 (2): 66 -70 , 22 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2650 Nieto A, Mazon A, Caballero L, GIL MC. FARMACOCINETICA DE UNA NUEVA PREPARACION DE TEOFILINA RETARDADA EN NIÑOS ASMATICOS. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1985 , 22 (5): 383 -392 , 3 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2651 NOGALES ESPERT A, ANDRES M, BREZO R, VALVERDE F, SEARA AGUILAR G. ASMA INFANTIL. BASES PATOGENICAS DE LA MODERNA TERAPEUTICA. MIR Medicina del Posgrado Dato : 1979 , 4(2): 69 ISSN : 0210 -4504 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2652 González Jiménez R, paricio Rodrigo M, Villar Velasco C. Técnicas de inhalación en el tratamiento del asma. Pediatría Rural y Extrahospitalaria Dato : 2000 , 30 (283): 336 -345 , 11 ref ISSN : 1135 -4410 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2653 OEHLING A, CASTILLO JG, GAMBOA PM. IGE DE MEMBRANA Y ACTIVIDAD ADENILATO CICLASA EN LA DINAMICA DEL BRONCOESPASMO. EL KETOTIFENO COMO BLOQUEADOR DE LA ACTIVIDAD ANTIGENICA. REVISION. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1990 , 18 (4): 237 -240 , 15 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2654 OEHLING A, BAENA CAGNANI CE, NEFFEN H. INMUNOTERAPIA BACTERIANA EN EL ASMA BRONQUIAL INFANTIL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1980 , 8 (3): 177 , 2 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2655 OEHLING A, JEREZ J, NEFFEN H, SANCHEZ PALACIOS A. INMUNOTERAPIA BACTERIANA EN EL ASMA BRONQUIAL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1979 , 7 (1): 47 , 7 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2656 OJEDA CASAS JA. ASMA INFANTIL EN 1996. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1996 , 24 (SUPL 1): 104 -117 , 30 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2657 OJEDA CASAS JA, GARCIA ARA MC, MARTIN MUÑOZ F, DIAZ PENA JM, ÑIBARRO BAUSERA B, ESCOBAR CASTRO H. ASMA Y REFLUJO GASTROESOFAGICO. RESULTADOS DEL ASMA CON TRATAMIENTO MEDICO PROLONGADO DEL REFLUJO. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1990 , 33 (4): 325 -333 , 51 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2658 OJEDA CASAS JA. QUIEN Y COMO MANEJAR EL ASMA INFANTIL (II PARTE). Acta Pediátrica Española Dato : 1987 , 45 (4): 187 -198 , 00 REF ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2659 OJEDA CASAS JA. QUIEN Y COMO MANEJAR EL ASMA INFANTIL. I. Acta Pediátrica Española Dato : 1987 , 45 (3): 127 -137 , 1 REF ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2660 Olivé Pérez A, Bernat M, Díaz M, Riera I, Arrasa N, Frías A. Inmunoterapia específica en área básica. I: Reacciones adversas. Revista Española de Pediatría Dato : 1999 , 55 (329): 449 -452 , 9 REF ISSN : 0034 -947X Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2661 Onso Llamazares A, Domínguez Ortega J, Hinojosa Mena-Bernal J, Llamas C, Martínez-Cóceras C, Plaza A, et al. Análisis de 83 episodios de broncoespasmo atendidos una noche de primavera en urgencias. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2001 , 29 (5): 197 -200 , 9 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2662 ORTA CUEVAS JC, ZA MUÑOZ JC, GUARDIA P, RENESES S, PRADOS M, MONTESEIRIN FJ, et al. CAUSAS DE FRACASO TERAPEUTICO EN ENFERMOS CON ASMA BRONQUIAL TRATADOS CON TEOFILINAS. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1988 , 3(2): 69 -72 , 4 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2663 OSVATH P, ENDRE L. COMPARISON OF LONG TERM TREATMENT OF ASTHMATIC CHILDREN WITH HYPOSENSITIZATION,ACTH,DCSG AND KETOTIFEN. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1984 , 12 (6): 471 -477 , 9 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2664 OTERO MJ, BARRUECO M, MARIÑO EL, GOMEZ F, PORTUGAL JD, DOMINGUEZ GIL A. NIVELES SERICOS Y RESPUESTA ESPIROMETRICA CON UNA TEOFILINA DE LIBERACION SOSTENIDA. Medicina Clínica Dato : 1984 , 84 (2): 51 -53 , 2 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2665 OTERO MJ, BARRUECO M, MARIÑO EL, GOMEZ F, DOMINGUEZ GIL A. NIVELES SERICOS,DOSIS Y RESPUESTA EN TRATAMIENTOS PROLONGADOS CON TEOFILINA. Medicina Clínica Dato : 1984 , 83 (11): 447 -449 , 7 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2666 OTERO MJ, GOMEZ F, MARIÑO EL, BARRUECO M, DOMINGUEZ GIL A. SOBRE LA INDIVIDUALIZACION DE LA DOSIS DE TEOFILINA EN ENFERMOS ASMATICOS AMBULATORIOS. Medicina Clínica Dato : 1984 , 82 (8): 379 -380 , 0 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2667 OTERO MJ, GOMEZ F, MARIÑO EL, BARRUECO M, DOMINGUEZ GIL A. INDIVIDUALIZACION DE LA DOSIS DE TEOFILINA EN ENFERMOS ASMATICOS AMBULATORIOS. Medicina Clínica Dato : 1983 , 81 (10): 415 -417 , 4 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2668 OY PALLARES GM. TRATAMIENTO DE LAS CRISIS DE ASMA. Archivos de Pediatría Dato : 1983 , 34 (3): 189 -190 ISSN : 0402 -9054 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2669 PACHECO GALVAN A, GARCIA SALMONES M. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS ENTRE EPOC Y ASMA CRONICA: IMPLICACIONES EVOLUTIVAS Y TERAPEUTICAS. Archivos de Bronconeumología Dato : 1997 , 33 (8): 412 -417 , 48 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2670 Pacheco Galván A, García Salmones M. Lo reversible en obstrucción crónica al flujo aéreo. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (6): 358 -359 , 7 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .

- 2671 PALENCIANO L, VEGA AD, ESCRIBANO D. FENOTEROL,BROMURO DE IPRATROPIP Y ASOCIACION DE AMBOS EN ASMA BRONQUIAL. Medicina Clínica Dato : 1984 , 82 (14): 617 -620 , 9 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2672 PANZANI RC. NC. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1997 , 25 (1): 52 -57 , 18 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2673 Pedemonte Marco C, Muñoz López F. Prevención y tratamiento etiológico del asma por sensibilización a inhalantes. Pediatría Integral Dato : 2005 , 9 (7): 515 -525 , 15 ref ISSN : 1135 -4542 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Sesión clínico patológica Nota .
- 2674 PELLICER CISCAR C, PERPIÑA TORDERA M, MARCO MARTINEZ V. CURVAS DOSIS-RESPUESTA A LA METACOLINA EN ASMATICOS Y SANOS: UTILIDAD DE LA DETERMINACION DEL PUNTO CRITICO DE SEPARACION ENTRE AMBAS. Archivos de Bronconeumología Dato : 1989 , 25 (2): 56 -60 , 7 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2675 PELLICER CISCAR C, PERPIÑA TORDERA M, JORQUERA NIETO JI, MARCO MARTINEZ V. MORFOLOGIA DE LA CURVA DOSIS-RESPUESTA A LA METACOLINA:DIFERENCIAS ENTRE SUJETOS ASMATICOS Y NORMALES. Archivos de Bronconeumología Dato : 1987 , 23(3): 128 -132 , 5 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2676 Pellicer Císcar C. Asociación de fármacos en el tratamiento del asma. ¿Son realmente útiles? Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (9): 491 -493 , 34 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2677 PEREZ GUERRERO J. TRATAMIENTO ESPECIFICO DEL ASMA BRONQUIAL. Archivos de Bronconeumología Dato : 1971 , 8 (2): 133 NUM REF 0 ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2678 Perpiñá Tordera M, ego Damiá Ad. Chlamydia pneumoniae: un agente involucrado en la patogenia del asma. Revista Clínica Española Dato : 1998 , 198 (Monogr 1): 24 -29 , 56 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2679 PICADO VALLES C. SUCUENCIA IDONEA EN LA ADMINISTRACION DE LOS FARMACOS ANTIASMATICOS. Medicina Clínica Dato : 1990 , 95 (18): 696 -697 , 9 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2680 Picado C, Pujols L, Torrego A. Respuesta al tratamiento glucocorticoideo en el asma. Papel de las isoformas del receptor glucocorticoide. Archivos de Bronconeumología Dato : 2002 , 38 (9): 436 -440 , 35 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2681 Picado C. Asma: retos para el 2000. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (Supl 3): 24 -26 , 17 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2682 Picado C, MARTOS JA. CORTICOIDES EN EL ASMA BRONQUIAL. NI POR DEFECTO NI POR EXCESO. Medicina Clínica Dato : 1990 , 94 (8): 302 -303 , 1 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2683 Picado C, Montserrat JM, LLOBERES P, Luengo M, SERRA BATLLÉS J, AGUSTI A. MUERTE POR ASMA.ANALISIS DE 21 CASOS. Medicina Clínica Dato : 1986 , 87 (16): 653 -656 , 3 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2684 Picado C. ASMA DE MANEJO DIFICIL. Archivos de Bronconeumología Dato : 1986 , 22 (5): 207 -209 , 3 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2685 Picado C. INMUNOTERAPIA EN EL ASMA BRONQUIAL:REALIDAD OFICION. Medicina Clínica Dato : 1984 , 83 (14): 584 -586 , 4 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2686 Picado C. NUEVOS FARMACOS EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA. Annals de Medicina Dato : 1982 , 68 (10): 909 -912 ISSN : 0210 -7465 Idio : Catalán Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2687 PLAZA AM, FARRE C, GINER MT, JIMENEZ CV, SIERRA JI. INTERES DE LOS NIVELES SALIVARES DE TEOFILINA EN LA MONITORIZACION DE PACIENTES ASMATICOS PEDIATRICOS. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1984 , 21(2): 101 -106 , 0 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2688 Plaza V, Picado C, Sanchis J. Inmunoterapia específica en pacientes asmáticos. Contestación. Medicina Clínica Dato : 2004 , 122 (19): 758 -759 , 5 ref ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2689 Plaza V, SERRA BATLES J, MOREJON E, COMELLA A, BRUGUES J. CARACTERISTICAS CLINICAS Y MORBILIDAD EN EL ASMA ESTABLE. ANALISIS DESCRIPTIVO DEL ASMA EN UNA COMUNIDAD MEDITERRANEA. Archivos de Bronconeumología Dato : 1997 , 33 (9): 457 -561 , 13 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2690 PLUSA T, JOZEFCZAK E, RACZKA A. TEOFILINA EN SUERO Y EN LAVADO BRONCOALVEOLAR EN ASMA BRONQUIAL ATOPICO Y EN BRONQUITIS CRONICA. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1989 , 17(1): 29 -32 , 0 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2691 Prieto Lastra L, Pérez Pimienta A, González Sánchez L, Rodríguez Cabreros M, Rodríguez Mosquera M, García Cubero J. Estrategias de tratamiento de la rinoconjuntivitis y el asma durante el embarazo. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2005 , 33 (3): 162 -168 , 58 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2692 PRIETO LOPEZ C, NTEPARA ERCORECA I, LOBERA LABAIRU T. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA EFICACIA TERAPEUTICA EN EL ASMA BRONQUIAL DE BUBESONIDE EN RELACION CON EL DIPROPIONATO DE BECLOMETASONA. Gaceta Médica de Bilbao Dato : 1990 , 87 (1): 3-6 , 2 REF ISSN : 0304 -4858 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2693 Prieto L. Eficacia clínica de los antagonistas de cisteínil-leucotrienos en el asma. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1998 , 13 (1): 1-12 , 107 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2694 PRZYBYLOWSKI J, PIESTRAK J, KOWALSKI D, KWIECIEŃ Z. CONCENTRACIONES SERICAS DE GASTRINA TRAS LA ESTIMULACION CON ALIMENTOS EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1989 , 17(6): 301 -306 , 1 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2695 PUIGVENTOS LATORRE F, RMENGOL SANCHEZ J, REAL GUERRA R, BUSQUETS CLAPES R, SALAS GARCIA A. EXPERIENCIA CLINICA CON UNA TEOFILINA DE LIBERACION SOSTENIDA. Farmacia Clínica Dato : 1986 , 3(4): 46 -54 , 5 REF ISSN : 0212 -6583 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2696 Quadrelli SA, Roncoroni AJ, Pinna DM. Fármacos betaagonistas en el tratamiento del asma bronquial. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (8): 471 -484 , 143 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2697 QUILES DURA JL, RIBAS JAIME G, CABALLERO GOMEZ L, NIETO GARCIA A. RESPUESTA CLINICA Y EFECTOS SISTEMICOS DE LOS ESTEROIDEOS TOPICOS EN EL TRATAMIENTO DEL ASMA Y LA RINITIS ALERGICA: COMPARACION ENTRE DIPROPIONATO DE BECLOMETASONA Y BUDESONIDA. REVISION DE LA BIBLIOGRAFIA. Acta Pediátrica Española Dato : 1990 , 48 (8): 367 -371 , 48 REF ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2698 RAGON DE LA PEÑA J, GRANALOS GUZMAN J. ASMA BRONQUIAL Y PREPARADOS DE TEOFILINA RETARD. Archivos de Bronconeumología Dato : 1985 , 21(5): 252 -252 , 1 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2699 RMENTIA MEDINA A, ZAPATA JIMENEZ C, DIEZ GOMEZ ML, SUBIZA GARRIDO J, POLA POLA J, CARRILLO DIAZ T, et al. EFECTO DE TEOFILINEMIAS DENTRO DEL RANGO TERAPEUTICO SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS TESTS CUTANEOS DE HIPERSENSIBILIDAD INMEDIATA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1986 , 14(4): 193 -196 , 7 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2700 Roche González JA, García Chavarría B. Actualidad en el tratamiento de las afecciones respiratorias durante la Cura Termal. Boletín de la Sociedad Española de Hidrología Médica Dato : 1998 , XIII (2): 93 -98 , 23 REF ISSN : 0214 -2813 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2701 Rodrigo G, Rodrigo C. Tratamiento inhalatorio de la crisis asmática. Medicina Intensiva Dato : 2004 , 28 (2): 75 -82 , 42 ref ISSN : 0210 -5691 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2702 RODRIGUEZ SANCHON B, MANRESA F, ROMERO P, CARDONA MI. ASMA NOCTURNO:TRATAMIENTO CON DOSIS ALTAS DE SALBUTAMOL Y BECLOMETASONA POR VIA INHALATORIA. Revista Clínica Española Dato : 1986 , 178 (7): 322 -326 , 9 REF ISSN : 0014 -2565 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2703 RODRIGUEZ SANCHON B. ASMA CRONICA:PRESENTE Y FUTURO. Medicina Clínica Dato : 1986 , 86 (7): 281 -284 , 8 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2704 Rodríguez-Villanueva García J. Variabilidad genética y patología pulmonar: farmacogenética del asma. Archivos de Bronconeumología Dato : 2001 , 37 (Supl 4): 22 -30 , 103 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2705 Rodríguez Hermosa JL, Calle M, Álvarez Sala JL. Antileucotrienos: mecanismo de acción, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios. Archivos de Bronconeumología Dato : 2001 , 37 (Supl 3): 30 -34 , 55 ref ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2706 Rodríguez Santos O, Rodríguez Moya V. Asma bronquial en niños. Inmunoterapia sublingual con Dermatofagoides pteronyssinus como alternativa de tratamiento. Pediatría Dato : 2005 , 25 (6): 260 -263 , 21 ref ISSN : 0211 -3465 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2707 ROMERO COLOMER P, MANRESA F, ESCARRABILL J. PULMONARY NOCHANICS IN METHACHOLINE INDUCED ASTHMA. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1985 , 13(2): 135 -141 , 5 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2708 RUHI R, HALPERN GM, GERSHWIN ME. APROXIMACION NO CONVENCIONAL A LA FARMACOTERAPIA EN EL ASMA SEVERO.

- Allergologia et Immunopathologia Dato : 1993 , 21 (2): 53 -60 , 71 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2709 Ruiz Carralero M, Ito Ruesca J, Fleta Fleta J. Actitud ante la crisis de asma en un niño. FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria Dato : 2005 , 12 (3): 170 -179 , 0 ref ISSN : 1134 -2072 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2710 SABATE SALVIA I, RODRIGUEZ SANCHON B, BARRAGAN RASTROLLO F, FREY GONZALEZ E, ESCARRABILL SANGLAS J. INTERACCION ENTRE TEOFILINA Y CIMETIDINA.EFECTO DE LA CIMETIDINA EN EL ACLARAMIENTO SERICO DE TEOFILINA. Medicina Clínica Dato : 1984 , 83 (7): 286 -288 , 1 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2711 SALGUEIRO RODRIGUEZ M, VALDES CUADRADO L, VAREZ-CALDERON PRAT P, VAREZ DOBAÑO JM, RIAS CASTELLS MR, RIOS MIRAMONTES RM, et al. COMPARACION DEL EFECTO BRONCODILATADOR A CORTO PLAZO Y LUGAR DE ACCION ENTRE LA ASOCIAACION BROMURO DE IPRATROPIA MAS FENOTEROL Y SALBUTAMOL. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1990 , 5(2): 87 -92 , 4 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2712 SALGUEIRO RODRIGUEZ M, VALDES CUADRADO L, VAREZ-CALDERON PRAT P, CARREIRA VILLAMOR JM, RODRIGUEZ SUAREZ JR. ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO BRONCODILATADOR Y LUGAR DE ACCION ENTRE IPRATROPIA, SALBUTAMOL Y PLACEBO EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL. Anales de Medicina Interna Dato : 1986 , 3(4): 170 -174 , 4 REF ISSN : 0212 -7199 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2713 SANCHEZ PALACIOS A, SCHAMANN MEDINA F, LAMAS RUA-FIGUEROA A, BOSCH MILL, RAMOS SANTOS S, GARCIA MARREIRO JA. ESTUDIO COMPARATIVO CLINICO INMUNOLÓGICO DE LA INMUNOTERAPIA ORAL Y SUBCUTANEA EN NIÑOS CON ASMA BRONQUIAL EXTRINSECO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1989 , 17 (6): 323 -329 , 1 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2714 SANCHEZ PEREZ MA, CORDOVILLA PEREZ R,ITO PERSONA MA, ONSO CLAUDIO G, RODRIGUEZ ENCINAS A. AGUDIZACION GRAVE DEL ASMA. Medicina Integral Dato : 1996 , 27 (10): 399 -405 , 13 REF ISSN : 0210 -9433 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2715 SANCHEZ TORIL F, Prieto L, PALOP J, JUYOL M, PARICIO A, Castro J. EFECTO BRONCODILATADOR DE LOS ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS EN EL ASMA.COMUNICACION DE UN CASO. Archivos de Bronconeumología Dato : 1985 , 21(5): 241 -244 , 9 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2716 SANCHEZ VARILLA JM, DIAZ GALVEZ M, VILLA ARELLANO F, MARTINEZ PUENTES V, GARRIDO PERALTA M. FUNCION SUPRARRENAL EN ASMATICOS TRATADOS CON DOSIS ALTAS DE DIPROPIONATO DE BECLOMETASONA. Archivos de Bronconeumología Dato : 1988 , 24 (4): 188 -189 , REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2717 Sanchis J. Terapia inhalada u oral en el tratamiento del asma. Archivos de Bronconeumología Dato : 2000 , 36 (4): 169 -171 , 16 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Editorial Nota .
- 2718 Serrano J, Plaza V, Sanchis J. Ingreso en el hospital por asma. Análisis descriptivo y factores pronósticos tras la alta. Archivos de Bronconeumología Dato : 1999 , 35 (8): 372 -378 , 34 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2719 Sierra Martínez J. Indicaciones y rentabilidad de la provocación con alergenos. Allergologia et Immunopathologia Dato : 2004 , 32 (3): 129 -132 , 0 ref ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2720 Sierra Martínez JI. Asma grave en pediatría. Conceptos y factores predisponentes. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1999 , 27 (2): 43 -46 , 8 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2721 SIERRA JI, PLAZA AM, FARRE C, GINER MT, NEVOT S, LIMAÑANA RA. COMPARACION ENTRE MONITORIZACION DE TEOFILINA TRAS LA ADMINISTRACION ORAL DE UN PREPARADO DE LIBERACION LENTA Y UNA PREPARACION DE LIBERACION NORMAL. (VII REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 19 (3): 248 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2722 SIERRA JI, PLAZA AM, GINER M, NEVOT S, LIMAÑANA RA, GOMA G. TRATAMIENTO DE LAS CRISIS DE ASMA BRONQUIAL EN NIÑOS CON SALBUTAMOL SUBCUTANEO COMO ALTERNATIVA A LA ADRENALINA. ESTUDIO COMPARATIVO. (VII REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 19 (3): 247 -248 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2723 SLAPKE J. SERINE ESTERASE INHIBITOR REDUCES CONTRACTIONS WITH ISOLATED TRACHEA AND LUNG STRIPS FROM GUINEA PIGS INDUCED BY PHOSPHOLIPASE A2. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1984 , 12 (4): 289 -292 , 9 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2724 SOKOLOVA TS, REZNICK IB, MARKOV CM. PAPEL DE LAS PROSTAGLANDINAS EN LA PATOGENIA DEL ASMA BRONQUIAL EN LOS NIÑOS Y POSIBILIDADES EN EL TRATAMIENTO TERAPEUTICO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1984 , 12 (4): 267 -273 , 6 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2725 SOUTO MARTINEZ I, DUQUE HERNANDEZ J, GALVAN TUDELA L, SANZ ALVAREZ E, DIAZ GOMEZ MI. TEOFILINAS RETARDADAS: NIVELES SERICOS Y SALIVALES EN NIÑOS ASMATICOS. Anales Españoles de Pediatría Dato : 1988 , 28 (6): 513 -516 , 2 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2726 SUBIRÀ ML, OEHLING A, DIEGUEZ I, MARTÍN GIL D. INMUNOTERAPIA CON ANTIGENOS BACTERIANOS RIBOSOMICOS EN EL ASMA BRONQUIAL. II. ESTUDIO INMUNOLÓGICO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1982 , 10(1): 53 -60 , 6 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2727 Tabuena Oliver JM. Corticosteroides inhalados en pediatría. Acta Pediátrica Española Dato : 2000 , 58 (10): 601 -612 , 32 ref ISSN : 0001 -6640 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2728 TARI MG, MANCINO M, MONTI G. EFICACIA DE LA INMUNOTERAPIA SUBLINGUAL EN PACIENTES CON RINITIS Y ASMA POR ACAROS DEL POLVO DE CASA. ESTUDIO A DOBLE CIEGO. Allergologia et Immunopathologia Dato : 1990 , 18 (5): 277 -284 , 22 REF ISSN : 0301 -0546 Idio : Inglés Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2729 TEJEDOR ALONSO MA, JAUREGUI PRESA I, CONSUEGRA SANCHEZ CAMACHO GG, ROJAS MARTINEZ P. ASMA QUE MEJORA CON ACIDO ACETILSALICÍLICO. Medicina Clínica Dato : 1990 , 95 (12): 477 -478 , 10 REF ISSN : 0025 -7753 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Cartas al editor Nota .
- 2730 Tienza Martín FJ, Márquez Ramírez P, Pérez Jigato R, Pérez Errazquin I, onso Pérez M, López Bueno N. Utilización de inmunoterapia específica en la Zona Básica de Salud Campiña Sur (Moguer-Huelva). Atención Primaria Dato : 2000 , 26 (3): 169 -171 , 7 REF ISSN : 0212 -6567 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2731 Urtasun Urtasun M, Losantos Ezquerro F, Vallés Espín R, Oroviogoicoechea Ortega C. Estudio de enfermería a 60 pacientes con inhaladores. Importancia de una correcta educación sanitaria. Enfermería Científica Dato : 2004 , 0 (272 -273): 11-15 , 11 ref ISSN : 0211 -9005 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2732 VALDES CUADRADO L, SALGUEIRO RODRIGUEZ M, VAREZ-CALDERON PRAT P, RIAS CASTELLS MR, BERDUGO OVIEDO M, RABUÑAL REY R, et al. ESTUDIO COMPARATIVO DEL EFECTO BRONCODILATADOR ENTRE FENOTEROL INHALETAS Y SALBUTAMOL AEROSOL EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL CRONICA. Anales de Medicina Interna Dato : 1989 , 6 (2): 74 -78 , 9 REF ISSN : 0212 -7199 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2733 Valencia Rodríguez A, Casan Clarà P, Perpiñà Tordera M, Sebastián Gil MD. Normativa para los tests de provocación bronquial inespecífica. Archivos de Bronconeumología Dato : 1998 , 34 (1): 36 -44 , 43 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2734 Valero Muñoz A. Manejo actual de la exacerbación asmática. Emergencias Dato : 1999 , 11 (3): 208 -222 , 97 REF ISSN : 1137 -6821 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la cuestión Revisión Nota .
- 2735 VAN ESSO D, BADIA BARNUSSELL J, Bosque M, GRAU R, Marco MT. KETOTIFENO COMO PROFILACTICO DE LA SINTOMATOLOGIA DEL ASMA INFANTIL. (VII REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 19 (3): 248 -249 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2736 VAN ESSO D, SANSA PEREZ L, MARCO VALLS MT, BOSQUE GARCIA M, NAYEF NAYEF HE, TORRA PUIG M. NIVELES SERIVOS DE TEOFILINA EN NIÑOS ASMATICOS TRATADOS CON TEOFILINA RETARDADA. Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1986 , 1(1): 17-20 , 8 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2737 VAREZ CUESTA E, CUESTA HERRANZ J, PUYANA RUIZ J. REGULACION DE LA SINTESIS DE IGE: INMUNOTERAPIA EN 1987? Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1988 , 3, SUP1: 23-28 , 5 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Mesa redonda Nota .
- 2738 VAREZ SUAREZ I. PROGRAMA EDUCACIONAL DEL NIÑO CON HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL (XIII REUN.ANUAL SEC.INMU.ALERG.AEP). Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica Dato : 1990 , 5 (supl 1): 71 -76 , 15 REF ISSN : 0214 -1477 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2739 VAREZ SUAREZ I, ARMJO JA, LOZANO MJ, SARRALLE R, VALIENTE R. TRATAMIENTO DE LAS CRISIS ASMATICAS DEL NIÑO. DOSIS OPTIMA DE AMINOFILINA MEDIANTE TEOFILINEMIA. (VI REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría Dato : 1983 , 18 (5): 424 -425 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2740 VAZQUEZ CORDERO C, UBETAGOYENA ARRIETA M, BILBAO ABURTO A, GUTIERREZ MAJORRIAGA P. EFECTO BRONCODILATADOR DE LA TERBUTALINA INHALADA CON Y SIN EXTENSOR EN NIÑOS ASMATICOS. Anales Españoles de Pediatría

-
- Dato : 1987 , 26 (6): 423 -426 , 3 REF ISSN : 0302 -4342 Idio :
Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2741 VAZQUEZ C, LABAYRU MT. UN ESTUDIO COMPARATIVO
DEL EFECTO DE UNA DOSIS ORAL UNICA DE TEOFILINA Y DE
ETAMIFILINA EN NIÑOS CON ASMA. Anales Españoles de Pediatría
Dato : 1984 , 21(8): 739 -746 , 2 REF ISSN : 0302 -4342 Idio : Español
Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2742 VAZQUEZ C, FIDALGO I, VIRTO MC, LABAYRU MT, CASAS
C. EFECTIVIDAD DEL CROMOGLICATO DISODICO, SALBUTAMOL Y
BROMURO DE IPRATOPIO EN LA INHIBICION DE
BRONCOSPASMO INDUCIDO POR EJERCICIO. Anales Españoles
de Pediatría Dato : 1984 , 20 (8): 756 -762 , 5 REF ISSN : 0302 -4342
Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2743 Vázquez Castro J, Muñoz González F, Ramos Fernández JM,
Saníger JM, Kirchschlager E, Sanz Sacristán J, et al. Calidad de la
atención prestada a los pacientes asmáticos en un centro de salud.
Centro de Salud Dato : 1999 , 7 (4): 226 -230 , 16 REF ISSN : 1132 -
8916 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2744 VENNERA MC, Picado C, XAUBET A, Montserrat JM, GUSTI
VIDAL A. TRATAMIENTO DE LA AGUDIZACION GRAVE DEL
ASMA(STATUS ASMATICUS). RESULTADOS CON UN
TRATAMIENTO ESTANDAR. Archivos de Bronconeumología Dato :
1982 , 18 (4): 175 -179 , 0 REF ISSN : 0300 -2896 Idio : Español Tipo :
Artículo de revista Modo : Nota .
- 2745 VILA R, MARTORELL A, LOPEZ E, CEROA JC, FRAILE MI,
VACAS F. TEOFILINA ANHIDRA DE LIBERACION RETARDADA EN
EL TRATAMIENTO DEL ASMA INFANTIL. (VI
REUN.AN.SEC.INMUNOL.ALERG.). Anales Españoles de Pediatría
Dato : 1983 , 18 (5): 425 ISSN : 0302 -4342 Idio : Español Tipo :
Artículo de revista Modo : Ponencia Comunicación Nota .
- 2746 Villarrubia VG, González P, Navarro SR, Calvo CG, Heras Mdl,
Álvarez Mon M. Patogenia inmunológica/inflamatoria del asma: el
predominio ontogénico Th2 y su relación con los mecanismos de
desvío inmunológico durante las épocas fetal y neonatal. Allergología et
Immunopathología Dato : 1999 , 27 (4): 213 -231 , 182 REF ISSN :
0301 -0546 Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Estado de la
cuestión Revisión Nota .
- 2747 VÍNUALES A, ALFARO J, NAPAL V, IRUIN A. ENEMA DE
AMINOFILINA PARA PACIENTES PEDIATRICOS. Farmacia Clínica
Dato : 1986 , 3,SUPPL 4: 37 -46 , REF ISSN : 0212 -6583 Idio : Español
Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2748 visbal Portillo N, Bujalance Zafra J, García Montesinos R,
Marín Sánchez F, Rosales Jaldo M, Sánchez la Fuente Gemar C.
Desarrollo de un programa de intervención activa en aerosolterapia
domiciliaria por un servicio de neumología. Neumosur Dato : 2000 , 12
(3): 173 -177 , 14 ref ISSN : 0214 -6266 Idio : Español Tipo : Artículo de
revista Modo : Nota .
- 2749 Zamora García E. Manejo del paciente con enfermedad
pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Boletín de la Sociedad Española
de Hidrología Médica Dato : 1998 , XIII (2): 63 -74 ISSN : 0214 -2813
Idio : Español Tipo : Artículo de revista Modo : Nota .
- 2750 Thomson Reuters. Manual de uso .Web of Science. 1^a edición
ed. Washington DC: FECYT; 2006.

ANEXO

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE REVISIONES SISTEMÁTICAS – GRUPO CASPe

PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe

Entendiendo la evidencia sobre la eficacia clínica

10 preguntas para ayudarte a entender una revisión

Comentarios generales

- Hay tres aspectos generales a tener en cuenta cuando se hace la lectura crítica de una revisión:
¿Son válidos esos resultados?
¿Cuáles son los resultados?
¿Son aplicables en tu medio?
- Las 10 preguntas de las próximas páginas están diseñadas para ayudarte a pensar sistemáticamente sobre estos aspectos. Las dos primeras preguntas son preguntas "de eliminación" y se pueden responder rápidamente. Sólo si la respuesta es "sí" en ambas merece la pena continuar con las preguntas restantes.
- Hay un cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En la mayoría de las preguntas se te pide que respondas "sí", "no" o "no sé".
- En itálica y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las preguntas. Están pensadas para recordarte por qué la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!
- Estas 10 preguntas están adaptadas de: Oxman AD, Guyatt GH et al, Users'Guides to The Medical Literature, VI How to use an overview. (JAMA 1994; 272 (17): 1367-1371)

Este material ha sido desarrollado por el equipo de CASP en Oxford y adaptado por el equipo CASP español*

* CASP (Critical Appraisal Skills Programme: Programa de habilidades en lectura crítica)
© CASPe

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>.1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados ("outcomes") considerados.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.- Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO

¿Merece la pena continuar?

Preguntas detalladas

<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y relevantes?</p> <p>PISTA: Busca</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Qué bases de datos bibliográficas se han usado.</i> - <i>Seguimiento de las referencias.</i> - <i>Contacto personal con expertos.</i> - <i>Búsqueda de estudios no publicados.</i> - <i>Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</i> 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" <i>El Mercader de Venecia. Acto II</i>)</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA: Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/> NO

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.</i>- <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).</i>- <i>¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).</i>	
<p>7 ¿Cuán precisos son los resultados?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <p><i>Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</i></p>	

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i>- <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO