

4 Resultados

4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio se resumen en los siguientes apartados:

4.1.1. Características de la muestra y datos sociodemográficos

- Muestra

Se han reclutado 64 casos y 64 controles apareados por edad, sexo y zona geográfica, que cumplen los criterios de inclusión establecidos en el apartado de material y métodos.

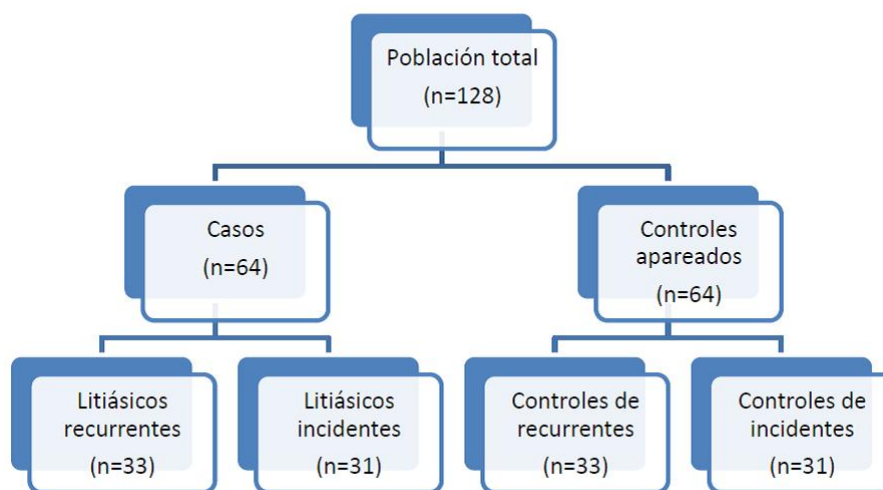
Dentro de los casos, distinguimos aquellos con antecedentes previos de litiasis (pacientes recurrentes) que son 33, y los pacientes con un primer episodio (pacientes incidentes) que serían los 31 restantes, cada grupo con sus controles respectivos (Figura 4.1).

- Tipo de cálculo

El 67,2% de los cálculos analizados son de oxalato cálcico monohidrato puro y el resto, el 32,8%, son cálculos mixtos de monohidrato más dihidrato o bien, de dihidrato más apatita (Tabla 4.1).

4 Resultados

Figura 4.1: Muestra



▪ Sexo

En el total de la muestra, se aprecia un claro predominio de pacientes del sexo masculino, con un total de 88 hombres (68,3 %) frente a 40 mujeres (31,2 %).

En los hombres, el 56,8 % de los casos corresponden a pacientes litiásicos recurrentes y los restantes a casos incidentes. En el grupo de mujeres, el 40 % son recurrentes y el 60 % restantes sufren un primer episodio litiásico (Tabla 4.1).

▪ Edad

La edad de los pacientes incluidos en el estudio oscila entre 19 y 74 años, con una mediana de 44,5 años (Tabla 4.1) .

▪ Peso, talla e índice de masa corporal (IMC)

La mediana de peso de los pacientes es de 77 Kg, la de la talla de 170 cm y el índice de masa corporal (IMC) mediano es de 26,5 kg/cm² en el total de la muestra. El 31,5 % de la población estudiada están comprendidos en un intervalo de IMC normal (18,5-24 kg/cm²), el 47,2 % presentan sobrepeso (IMC entre 25 y 30kg/cm²) y el 19,7 % son obesos

4 Resultados

Tabla 4.1: Descripción de la muestra

Variable	
Nº casos (n, %)	64 (100)
Casos recurrentes	33 (51,6)
Casos incidentes	31 (48,4)
Tipo de cálculo (n, %)	
Oxalato cálcico monohidrato puro	43 (67,2)
Mixto*	21 (32,8)
Sexo (n, %)	
Hombres	88 (68,7)
Mujeres	40 (31,3)
Edad (años) (m,r)	44,5 (19-74)
Edad de inicio litiasis (años)(m,r)	37 (6-74)
Peso (Kg)(m,r)	77 (47-110)
Talla (cm)(m,r)	170 (150-189)
IMC (Kg/m²)(m,r)	26,5 (17,9-38,3)
<18,5	1,6 %
18,5-24	31,5 %
25-30	47,2 %
30-39	19,7 %
Ant. Familiares litiasis (n, %)	49 (38,6)
Nº actuaciones urológicas casos (n, %)	
0	9 (16,6)
1	27 (50)
2	8 (14,8)
3	4 (7,4)
4	4 (7,4)
5	1 (1,9)
6	1 (1,9)
Antecedentes metabólicos (n, %)	
Hipertensión	23 (17,9)
Hipercolesterolemia	22 (17,5)
Hiperuricemia	4 (3,2)
Diabetes	6 (4,8)
Enfermedad coronaria	7 (5,7)
Síndrome metabólico	21 (16,4)
Sedentarismo (n, %)	48 (37,5)
Exposición tóxicos (n,%)	35 (27,6)
Exposición a altas temperaturas (n,%)	6 (4,7)

(n, %) número y porcentaje (m,r) mediana y rango

*oxalato cálcico monohidrato + dihidrato / oxalato cálcico dihidrato + apatita

4 Resultados

($IMC > 30 \text{ kg/cm}^2$). No existe ningún caso de obesidad mórbida ($IMC > 40 \text{ kg/cm}^2$) ya que este era un criterio de exclusión (Tabla 4.1).

- Historial litiásico

La mediana de edad en el que los casos tienen el primer episodio litiásico es de 37 años . Un 38,6% del total de la muestra afirmaban tener al menos un familiar directo con antecedentes de litiasis.

Por lo que se refiere a las actuaciones urológicas previas (tratamientos de litotricia, ureteroscopia o nefrolitotomía percutánea) en el grupo de casos, vemos que el 50% de los casos han precisado una de estas actuaciones y una minoría, reciben 4 o más procedimientos a lo largo de su vida (Tabla 4.1).

- Antecedentes metabólicos

El 17,9% de todos los pacientes presentan HTA o están en tratamiento antihipertensivo en el momento del estudio. En un porcentaje similar, un 17,5%, los pacientes estudiados presentan antecedentes de hipercolesterolemia o están en tratamiento para ello.

Tan sólo el 5,7% de la muestra presenta antecedentes de enfermedad coronaria y sólo un 4,8% y un 3,2% de los pacientes tienen antecedentes de diabetes e hiperuricemia o están en tratamiento para ello, respectivamente (Tabla 4.1).

- Síndrome metabólico

Los criterios de síndrome metabólico se cumplen en el 16,4% de la muestra (Tabla 4.1).

- Sedentarismo

Un 37,5% de las personas incluidas en el estudio afirman no realizar actividad física alguna, ya sea durante el trabajo o durante el tiempo de ocio, por lo que son clasificados como sedentarios (Tabla 4.1).

- Exposición a tóxicos y a altas temperaturas

4 Resultados

Un 27,6% de la muestra y un 4,7% están expuestos laboralmente a tóxicos o a altas temperaturas respectivamente (Tabla 4.1).

- Nivel socioeconómico

Al evaluar el estado civil, se observa que la mayoría de pacientes estudiados (72,7%) están casados o viven con pareja de hecho. En minoría se encuentran los viudos (2,3%) y separados (6,2%).

El nivel de estudios de la muestra estudiada es mayoritariamente bajo. La gran mayoría de pacientes tiene estudios primarios o estudios de formación profesional, 39,1 y 22,6% respectivamente. Sólo el 12,5% y el 9,4% tienen, por este orden, estudios secundarios y estudios universitarios. El 8,6% de la muestra estudiada no ha cursado ningún tipo de estudios pero saben leer y escribir. No existe ningún caso de analfabetismo en la muestra.

Así mismo, el 65,6% de los pacientes trabajan en el momento del estudio y el 14,1% está en paro. El 7,8 y el 0,8% restante están jubilados o en situación de baja laboral, respectivamente. De los pacientes activos, el 55% tienen un contrato laboral indefinido, el 16,9% está trabajando como autónomo/a y el 13,5% son funcionarios. El 11,2% trabaja de forma temporal, y un 2,3% lo hace sin contrato.

La gran mayoría de los estudiados tienen unos ingresos familiares mayores de 1000 euros mensuales. El 36% de los sujetos estudiados tienen unos ingresos familiares mensuales entre 1500 y 2500 euros y el 28,8% unos ingresos mensuales en el rango de 1000 a 1500 euros. En los extremos se sitúan los que tienen unas ganancias familiares menores de 1000 euros (12,8%) y aquellos con unas ganancias entre 2500 y 3500 euros y o superiores a esta última cifra, que corresponderían al 15,2 y 7,2% de la muestra respectivamente (Tabla 4.2).

4 Resultados

Tabla 4.2: Descripción del nivel socio económico de la muestra

Variable	n	%
Estado civil		
Soltero	24	18,8
Casado o con pareja de hecho	93	72,7
Separado o divorciado	8	6,2
Viudo/a	3	2,3
Nivel de estudios		
No sabe leer ni escribir	-	0
No estudios pero sabe leer	11	8,6
Estudios primarios	50	39,1
Estudios F.P o ciclos formativos	29	22,6
Estudios secundarios (BUP, COU)	16	12,5
Estudios universitarios grado medio	12	9,4
Estudios universitarios de grado superior	8	6,2
Otros estudios	2	1,6
Situación laboral		
Trabaja	84	65,6
Baja laboral de >3meses	1	0,8
En paro	18	14,1
Jubilado	10	7,8
Ama de casa	7	5,5
Estudiante	3	2,3
Incapacidad permanente	2	1,6
Rentista	-	0
Otra situación	3	2,3
Tipo de contrato		
Trabaja por su cuenta	15	16,9
Funcionario	12	13,5
Contrato indefinido	49	55
Contrato temporal	10	11,2
Sin contrato	2	2,3
Otra relación contractual	1	1,1
Nivel de ingresos		
< 1000 €	16	12,8
1000-1500 €	36	28,8
>1500-2500 €	45	36
>2500-3500 €	19	15,2
>3500 €	9	7,2

4.1.2. Evaluación psicológica

El análisis descriptivo del estado psicológico de los pacientes del estudio se realiza con las variables categorizadas. A continuación se expone el análisis según cada área psicológica analizada.

- Estrés

Por lo que se refiere al estrés, observamos que la mayoría de pacientes valora los acontecimientos vitales estresantes vividos como de intensidad baja (44,4%) y una minoría como alta o muy alta (9,5%). En cuanto al estrés percibido en el último mes, gran parte de los pacientes (64,6%) están dentro el rango de la normalidad y tan solo el 9% de la los pacientes lo describen como alto (Tabla 4.3).

En cuanto al estrés secundario al episodio litiásico, se observa que tan solo el 3,1% de los casos consideran que el último episodio calculoso que tuvieron es una experiencia altamente estresante. El resto, el 37,5% y el 59,4%, perciben esta experiencia con niveles bajos o dentro la normalidad de estrés respectivamente (Tabla 4.3).

- Estado emocional

Al evaluar el estado emocional de la muestra, vemos que el 25% de las personas estudiadas presentan trastornos de ansiedad y que, en tan solo el 3,9% se observa un trastorno depresivo. La mayoría de pacientes está dentro del rango normal o bajo de la escala de agotamiento o desánimo a excepción de un 13% que puntúan niveles elevados en esta escala (Tabla 4.3).

- Satisfacción con la propia vida

Sólo el 4% de los pacientes estudiados refieren un bajo grado de satisfacción con la propia vida. El resto, están satisfechos o muy satisfechos con la vida (Tabla 4.3).

4 Resultados

Tabla 4.3: Descripción del estado psicológico de la muestra

Variable	n	%
ESTRES		
Valoración de los acontecimientos vitales estresantes		
Muy bajo	23	18,3
Bajo	56	44,4
Normal	35	27,8
Alto-muy alto	12	9,5
Estrés percibido en el último mes		
Bajo	36	28,4
Normal	82	64,5
Alto	9	7,1
Estrés en relación al episodio litíásico		
Bajo	24	37,5
Normal	38	59,4
Alto	2	3,1
ESTADO EMOCIONAL		
Trastornos afectivos-ansiedad		
Normal	95	74,8
Ansiedad	32	25,2
Trastornos afectivos-depresión		
Normal	122	96,1
Depresión	5	3,9
Agotamiento emocional y desánimo		
Bajo	54	42,2
Normal	61	47,7
Alto	13	10,1
SATISFACCIÓN CON LA PROPIA VIDA		
Juicio global de satisfacción con la vida		
Muy bajo	4	3,1
Normal	63	49,6
Alto	60	47,2

4 Resultados

Tabla 4.4: Descripción de los resultados analíticos de la muestra

Variable	(unidades)	Mediana	Rango
Glucosa	mg/dl	94	65-213
Proteína	g/dl	7,5	6,2-8,3
Albumina	g/100ml	4,5	3,8-5,9
Urea	mg/dl	37	20-84
Creatinina	mg/dl	0,9	0,6-1,8
Ácido Úrico	mg/dl	5,2	0,7-9,4
Calcio	mg/dl	9,5	8,3-10,8
Fosfato	mg/dl	3,5	2,3-5,4
Magnesio	mg/dl	2,1	1,7-2,9
Sodio	mmol/l	141	136-148
Potasio	mmol/l	4,3	3,4-5,1
Cloruro	mmol/l	102	12-106
Colesterol total	mg/dl	194	116-290
Colesterol HDL	mg/dl	51,8	25,2-144,7
Colesterol LDL	mg/dl	110,5	34,8-200,2
Triglicéridos	mg/dl	102	36-966
Cortisol	µg/dl	16,7	5-40,1
Paratohormona	pg/ml	38,4	5,3-137,5
Volumen orina nocturna	ml	450	50-1900
Creatinina orina	g/L	1,2	0,2-3,9
Calcio / creatinina	mg/mg cre	0,2	0,03-0,7
Fosfato / creatinina	mg/mg cre	0,7	0,2-2,7
Magnesio / creatinina	mg/mg cre	67,7	27,6-187,9
Urato / creatinina	mg/mg cre	0,34	0-1,6
Citrato / creatinina	mg/mg cre	0,29	0,03-1,04
pH		6	5-7,5
Oxalato / creatinina	mg/mg cre	0,02	0,002-0,2
Fitato / creatinina	mg/mg cre	0,0007	0,0003-0,006
Pirofosfato / creatinina	mg/mg cre	0,003	0,0001-0,012

mg cre= miligramos de creatinina

4.1.3. Parámetros analíticos

En la siguiente tabla se resumen la mediana y el rango de cada una de las determinaciones bioquímicas y urinarias realizadas en el total de la muestra del estudio, así como las unidades de medida utilizadas (Tabla 4.4). Las medianas de todos los valores bioquímicos están dentro de los límites de la normalidad.

4.1.4. Parámetros dietéticos

Se describe la mediana, mínimo y máximo de los parámetros dietéticos analizados cuantitativamente en forma de nutrientes diarios (Tabla 4.5)

4 Resultados

Tabla 4.5: Descripción de la dieta en la muestra

Variable	(unidades)	Mediana	Rango
Energía	Kcal	2527,1	721,7-7188,9
Agua	g	3503	1266-8547,1
Proteína total	g	133,6	52,6-293,3
Proteína vegetal	g	33	10,5-86,2
Proteína animal	g	102,8	35,1-247,8
Lípidos totales	g	98,5	23,9-308,3
A.G saturados	g	36,7	9,5-124,2
A.G monoinsaturados	g	39,2	8,7-116,1
A.G polinsaturados	g	15,5	3,3-41,9
Colesterol	mg	430	154,9-1111,1
Glúcidos	g	253,5	73,9-1068,1
Azúcares digeribles	g	127,3	11,3-833,8
Polisacáridos	g	123,6	40,2-383,8
Fibra	g	31,5	4,9-114,3
Etanol	mg	4,6	0-51,3
Sodio	mg	3187,1	740,9-9724,4
Potasio	mg	4831,4	703,1-15306,4
Calcio	mg	1092,8	234,9-3388,7
Magnesio	mg	429,9	117-1224,9
Fósforo	mg	1903,7	198,1-4152,1
Hierro	mg	17,7	5,3-44,4
Cinc	mg	14,2	4,4-30,7
Vit A	mcg e.r.	1364,2	100,8-4384,1
Retinoides	mcg	367,1	92,8-3221,8
Carotenoides	mcg	5000,6	47,9-16657,1
Vit D	mcg	7,1	0,6-35,5
Vit E	mg e.t.	11,9	0,6-42
Vit B1	mg	2,1	0,5-5,2
Vit B2	mg	2,6	0,6-6,2
Niacina	mg	33,1	11,2-73,5
Vit B6	mg	3,1	0,8-8,7
Ácido fólico	mcg	459,7	38,7-1343,1
Vit B12	mcg	10,3	3,2-30,3
Vit C	mg	244,4	7,6-940,1

e.r. equivalentes de retinol

e.t. equivalentes de tocoferol

Figura 4.2: Grupos analizados

Población total n=128	Población recurrente n=66	Población incidente n=62	Comparación casos n= 64
Casos (Ca) n=64	Ca recurrentes n=33	Ca incidentes n=31	Ca recurrentes n=33
Controles (Co) n=64	Co recurrentes n=33	Co incidentes n=31	Ca incidentes n=31

4.2. Análisis univariante

Se practica el análisis univariante de todas las variables expuestas en el análisis descriptivo en los siguientes grupos (Figura 4.2):

1. *Población total* : entre todos los casos y controles del estudio.
2. *Población recurrente*: entre los casos recurrentes y sus controles apareados.
3. *Población incidente*: entre los casos incidentes y sus controles apareados.
4. *Casos*: entre los casos incidentes y recurrentes.

4.2.1. Población total

Los casos se diferencian significativamente de los controles en que presentan más antecedentes familiares de litiasis, un nivel de ingresos mensuales situado en los extremos, fosfatemias menores y niveles de calcio urinario mayores. De forma marginalmente significativa, se observan también diferencias en cuanto a la intensidad de los acontecimientos vitales estresantes, la glucemia y los niveles de pirofosfato urinario.

Se observa un mayor número de pacientes con antecedentes familiares de litiasis en los casos que en los controles ($p < 0,05$) (Figura 4.3). No encontramos diferencias en cuanto al sexo, edad, IMC, antecedentes metabólicos (hipertensión, hipercolesterolemia,

4 Resultados

Tabla 4.6: Análisis comparativo de los datos sociodemográficos en la población total

Datos socio-demográficos (Población total)				
Variable	Casos	Controles	OR (IC 95%)	Valor de p
<i>n</i> (%)	64	64		
Sexo -hombre	44(50)	44(50)	1 (0,5 -2,1)	NS
Ant.familiares litiasis	31(63,3)	18(36,7)	2,34 (1,1-4,9)	<0,05
Ant.metabólicos				
Hipertensión	11(47,8)	12(52,6)	0,89 (0,3-2,2)	NS
Hipercolesterolemia	11(50)	11(50)	1 (0,4-2,5)	NS
Hiperuricemia	2 (50)	2(50)	0,98 (0,1-7,5)	NS
Diabetes	3(50)	3(50)	1 (0,2-5,3)	NS
Enf.coronaria	3(42,9)	4(57,1)	0,75 (0,1-3,6)	NS
Sedentarismo	23(47,9)	25(52,1)	0,96 (0,3-2,7)	NS
Síndrome metabólico	12(57,1)	9(42,9)	1,41 (0,5-3,7)	NS
Nivel socioeconómico				
Estado Civil			0,91 (0,5-1,7)	NS
Nivel de estudios			1,16 (0,9-1,5)	NS
Situación laboral			0,85 (0,7-1,04)	NS
Contrato			0,72 (0,5-1,1)	NS
Ingresos				
<1000 €	11(68,7)	5 (31,3)	1 (referencia)	
≥1000-2500 €	32 (39,5)	49 (60,5)	0,29 (0,1-0,9)	<0,05
>2500 €	18 (64,3)	10 (35,7)	0,81 (0,2-3,1)	NS
<i>(mediana y rango)</i>				
Edad	46,5 (20-74)	42,5 (19-71)	1 (0,97-1,03)	NS
IMC	26,1 (17,9-38,3)	26,73 (19,3-36,6)	1 (0,92-1,09)	NS
< 18,5	3,1 %	0%		
18,5 - 24	32,8%	30,2 %		
25 - 30	43,7 %	50,8 %		
30 - 39	20,3 %	19 %		

NS no significativo OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

*Estas variables tienen más de 2 categorías que no se muestran con el fin de facilitar la lectura de la tabla

enfermedad coronaria, hiperuricemia y diabetes), criterios de síndrome metabólico o sedentarismo (Tabla 4.6).

El nivel de ingresos más frecuente es el medio (entre 1000 y 2500 euros). En los extremos predominan los casos, tanto los de menor como los de mayor poder adquisitivo. Los pacientes con ingresos medios tienen una oportunidad relativa menor de padecer litiasis que los pacientes con ingresos más bajos ($p < 0,05$). Los pacientes con ingresos más altos no se diferencian significativamente de los que tienen ingresos más bajos (Figura 4.4). No encontramos diferencias en cuanto al estado civil, nivel de estudios ni situación laboral entre los casos y los controles (Tabla 4.6). A pesar ello, se observa un mayor número de separados o divorciados en el grupo de controles (75 %) que en el de casos (25 %), así como un mayor número de personas con estudios universitarios de grado superior en los casos (75 %) que en los controles.

Aunque los litiásicos tienen un aumento del estrés percibido en el último mes y presentan

4 Resultados

Figura 4.3: Representación de los antecedentes familiares de litiasis en la población total

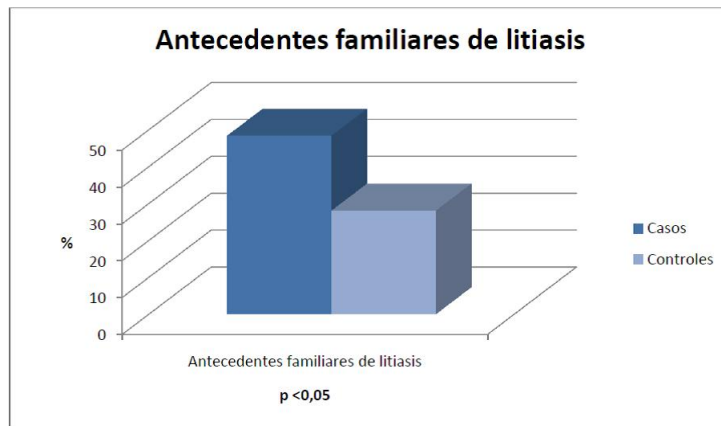
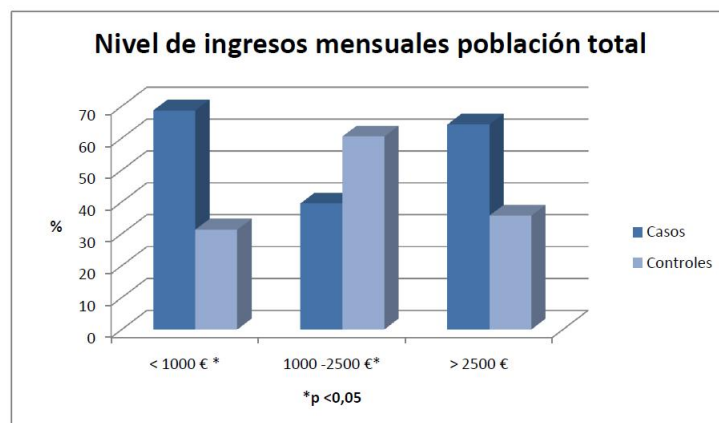


Figura 4.4: Representación del nivel de ingresos mensuales en la población total



4 Resultados

Tabla 4.7: Análisis comparativo del estado psicológico en la población total

Estado psicológico (Población total)				
Variable	Casos (n=64) (mediana y rango)	Controles (n=64) (mediana y rango)	OR (IC 95%)	Valor p
ESTRES				
Nº Acont. vitales estresantes	18,5 (2-40)	20 (2-45)	0,97 (0,94-1,01)	NS
Intensidad acontecimientos vitales	27 (2-73)	29,5 (3-107)	0,98 (0,96-1)	MS
Estrés percibido	23 (6-37)	21 (4-49)	1,01 (0,97-1,06)	NS
ESTADO EMOCIONAL				
Trastornos afectivos - ansiedad	7,5 (0-17)	7 (1-21)	1,03 (0,95-1,12)	NS
Trastornos afectivos - depresión	3 (0-13)	3 (0-14)	0,99 (0,88-1,11)	NS
Agotamiento emocional y desánimo	52,5 (21-123)	48 (21-119)	0,99 (0,98-1,02)	NS
SATISFACCIÓN CON LA PROPIA VIDA				
Juicio satisfacción con la propia vida	20,5 (6-25)	20 (10-25)	1,03 (0,94-1,12)	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)
OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

mayor agotamiento emocional y desánimo, estas diferencias no son significativas. Se observa una intensidad de los acontecimientos vitales estresantes vividos mayor en los controles que en los casos, siendo estas diferencias marginalmente significativas. Aunque el número de acontecimientos vitales estresantes vividos por los controles es ligeramente mayor que el de los casos, estas diferencias no son significativas (Tabla 4.7).

A nivel bioquímico, se observan niveles de fosfatemia menores en los casos que en los controles ($p < 0,001$). Al contrario, la calciuria es mayor en el grupo de casos que en el de los controles ($p < 0,01$). Se observan niveles de glucemia mayores y niveles de pirofosfato en orina menores en los casos, siendo estas diferencias marginalmente significativas. No existen diferencias en el resto de parámetros bioquímicos analizados entre estos dos grupos (Tabla 4.8).

En cuanto a la dieta de los casos y controles, no encontramos diferencias significativas en ninguno de los nutrientes analizados. Los pacientes litiasicos beben más cantidad de agua en el momento del estudio y cantidades parecidas de agua antes del primer episodio litiasico que sus controles, sin que estas diferencias sean significativas. Al analizar la cantidad de agua que ingieren los casos antes del primer episodio litiasico respecto a la ingesta de los controles, no observamos diferencias entre ambos grupos (Tabla 4.9).

4 Resultados

Tabla 4.8: Análisis comparativo de los resultados bioquímicos en la población total

Parámetros bioquímicos (Población total)				
Variable	Casos (n=64)	Controles (n=64)	OR (IC 95%)	Valor p
Determinaciones en sangre (mediana y rango)				
Glucosa	94 (65-213)	92 (70-150)	1,02 (0,99-1,04)	MS
Proteína	7,37 (6,18-8,33)	7,51 (6,89-8,17)	0,44 (0,16-1,2)	NS
Albúmina	4,5 (3,8-5,9)	4,6 (4,1-8,17)	0,66 (0,21-2,12)	NS
Urea	38 (26-52)	37 (20-84)	1 (0,96-1,04)	NS
Creatinina	0,9 (0,58-1,3)	0,92 (0,58-1,81)	0,41 (0,06-2,84)	NS
Urato	5,4 (2,69-7,6)	5,05 (0,7-9,4)	0,99 (0,78-1,25)	NS
Calcio	9,5 (8,3-10,8)	9,4 (8,8-10,1)	0,98 (0,4-2,39)	NS
Fosfato	3,34 (2,35-4,77)	3,59 (2,48-5,39)	0,39 (0,19-0,79)	<0,01
Magnesio	2,14 (1,77-2,94)	2,14(1,75-2,5)	1,04 (0,16-6,83)	NS
Sodio	141 (137-148)	142(136-146)	0,96 (0,83-1,12)	NS
Potasio	4,25 (3,75,10)	4,3 (3,4-5)	1,07 (0,33-3,47)	NS
Cloro	102 (12-106)	102 (95-106)	0,96 (0,88-1,05)	NS
Colesterol	194(128-283)	190 (116-290)	0,99 (0,98-1)	NS
Col HDLB	48,95 (29,03-626,9)	52,25 (25,16-144,7)	0,98 (0,96-1)	NS
Col LDLB	110,55 (64,6-189)	111,25 (34,83-200,2)	0,99 (0,98-1,01)	NS
Triglicéridos	114 (45-966)	96 (36-483)	1 (0,99-1)	NS
Cortisol	15,8 (5-37,4)	17,1 (7,6-40,1)	0,97 (0,92-1,03)	NS
PTH	40,05 (5,3-137)	35,8 (12,3-89,8)	1,02 (0,99-1,04)	NS
Determinaciones urinarias (mediana y rango)				
Vol. orina noche	450 (50-1700)	450 (93-1900)	0,99 (0,99-1)	NS
Creatinina orina noche	1,15 (0,24-3,99)	1,16 (0,26-2,85)	1,02 (0,63-1,65)	NS
Calcio/creat	0,16 (0,03-0,68)	0,12 (0,031-0,48)	2,47 (1,31-4,68)*	<0,01
Fosfato/creat	0,71 (0,28-2,7)	0,69 (0,21-1,35)	5,13 (0,5-52,69)	NS
Magnesio/creat	67,17 (27,64-187,89)	70,04 (30,85-166,05)	1 (0,99-1,01)	NS
Urato/Creat	0,34 (0-0,7)	0,34 (0,175-1,58)	1,08 (0,07-17,03)	NS
pH	6 (5-7)	6 (5-7,5)	1,19 (0,79-1,78)	NS
Citrato/Creat	0,31 (0,035-0,9)	0,297 (0,047-1,041)	0,29 (0,04-2,04)	NS
Oxalato/ Creat	0,017 (0,002-0,05)	0,017 (0,003-0,197)	0,74 (0,39-1,39)*	NS
Fitato/Creat	0,0008 (0,0003-0,006)	0,0007 (0,0004-0,0054)	1,28 (0,66-2,52)*	NS
Pirofosfato/Creatinina	0,0025 (0,0001-0,11)	0,0034 (0,0006-0,012)	0,58 (0,34-1,01)*	MS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%) *OR e IC 95% del logaritmo de la variable

4 Resultados

Tabla 4.9: Análisis comparativo de la dieta en la población total

Nutrientes dieta (Población total)				
Variable	Casos (n=64) (mediana y rango)	Controles(n=64) (mediana y rango)	OR (IC 95%)	Valor p
Energía	2478,79 (721,7-7188,97)	2623,09 (1356,94- 4991,3	1 (0,99-1)	NS
Proteína total	132,055 (52,58- 293,34)	135,82 (54,55-229,69)	1,003 (0,99-1,01)	NS
Proteína vegetal	33,723 (10,48-86,18)	32,18 (15,76-73,53)	0,99 (0,97-1,03)	NS
Proteína animal	105,065 (42,1-247)	101,35 (35,09-189,41)	1,004 (0,99-1,02)	NS
Lípidos totales	99,665 (23,93-308,29)	98,22 (38,31-207,09)	1,005 (0,99-1,014)	NS
A.G saturados	37,03 (9,5-12,42)	36,41 (13,97-99,05)	1,013 (0,99-1,035)	NS
A.G monoinsaturados	39,415 (8,66-116,08)	37,92 (12,72-76,14)	1,01 (0,98-1,03)	NS
A.G poliinsaturados	15,4 (3,28-41,89)	15,25 (5,39-32,7)	1,03 (0,97-1,089)	NS
Colesterol	438,875 (187,28-111,14)	425,58 (154,86-1018,49)	1 (0,99-1)	NS
Glúcidos	252,475 (73,99-1068,06)	253,45 (86,14-655,14)	1 (0,99-1)	NS
Azúcares digeribles	127,365 (11,31-633,96)	132,44(25,28-368,43)	1 (0,99-1)	NS
Polisacáridos	115,065 (40,17-238,9)	126,73 (47,43-363,61)	1 (0,99-1)	NS
Fibra	32,98 (4,9-114,27)	29,96 (12,08-70,37)	0,99 (0,99-1,006)	NS
Etanol	4,08 (0-26,81)	4,78 (0-51,29)	1,003 (0,97-1,03)	NS
Sodio	3188,12 (740,89-9724,39)	3187,11 (1103,84-8048,96)	0,97 (0,93-1,02)	NS
Potasio	4481,01 (703,07-13306,46)	4869,25 (2029,18-8793,24)	1(0,99-1)	NS
Calcio	1091,935 (234,91-3388,74)	1105,64 (365,32-2155,57)	1(0,99-1)	NS
Magnesio	423,345 (117,04-1244,92)	437,05 (198,15-908,45)	1 (0,99-1,001)	NS
Fósforo	1892,355 (594,63-4152,07)	1930,95 (198,15-3633,16)	1 (0,92-1,002)	NS
Ferro	17,41 (5,28-44,41)	18,61 (8,83-35,21)	1 (1-1,001)	NS
zinc	14,335 (4,38-30,68)	14,22 (5,55-30,59)	1,02 (0,95-1,077)	NS
VR A	1386,46 (100,78- 4384,14)	1364,2 (289,47-3745,89)	1,03 (0,95-1,11)	NS
Retinoides	377,86 (92,79-3221,84)	365,47 (109,87-26662,54)	1 (1-1,001)	NS
Carotenoides	4973,075 (47,96-16657,11)	5043,09 (602,65-13416,76)	1 (1-1,001)	NS
VR D	7,23 (0,64-35,48)	6,76 (1,22-32,9)	1(0,99-1)	NS
VR E	11,76 (0,6-42,02)	12,23 (4,81-33,59)	1(0,99-1)	NS
VR B1	2,025 (0,46-5,16)	2,12 (0,87-4,31)	1,004 (0,95-1,07)	NS
VR B2	2,49 (0,56-6,17)	2,58 (0,92-4,72)	0,94 (0,99-1,5)	NS
Niacina	32,94 (11,22-73,49)	33,11 (13,3-62,62)	1,02 (0,99-1,5)	NS
VR B6	3,02 (0,85-8,69)	3,11 (1,27-5,76)	1,01 (0,97-1,04)	NS
Ácido fólico	453,855 (38,71-1343,09)	475,21 (143,92-981,58)	1,09 (0,78-1,5)	NS
VR B12	10,31 (3,15-27,72)	10,18 (3,94-30,26)	1 (0,99-1)	NS
VR C	241,805 (7,57-940,13)	244,43 (24,10-711,63)	1 (0,99-1,002)	NS
Con actual-previo agua	1405,3(100-3600)	1404,3(100-3500)	1 (1-1)	NS
Consumo actual agua	1600 (100-3500)	1300 (100-3000)	1,02 (0,68-1,4)	NS
Agua alimentos y bebidas	3501(1936-8440)	3509 (1266-8247)	1 (0,99-1)	NS

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%) NS no significativo

4 Resultados

Tabla 4.10: Análisis comparativo de los datos sociodemográficos en la población recurrente

Datos socio-demográficos (Población recurrente)				
Variable	Casos	Controles	OR (IC 95%)	Valor p
(n,%)	33 (100)	33 (100)		
Sexo -hombre	25 (50)	25 (50)	0,9 (0,3-3,2)	NS
Ant.familiares litiasis	17 (70,8)	7 (29,2)	3,8 (1,2-11,7)	<0,05
Ant.metabólicos				
Hipertensión	7 (43,7)	9(56,2)	0,7 (0,2-2,3)	NS
Hipercolesterolemia	9 (56,2)	7 (43,7)	1,4 (0,4-4,5)	NS
Hiperuricemia	2 (50)	2 (50)	0,9(0,1-7,9)	NS
Diabetes	2 (50)	2 (50)	0,9 (0,1-8,2)	NS
Enf.coronaria	2 (33,3)	4 (66,7)	0,5 (0,1-3,2)	NS
Sedentarismo	12 (52,2)	11 (47,8)	1,1 (0,4-3,3)	NS
Síndrome metabólico	9 (50)	9 (50)	0,9 (0,3-3,1)	NS
Nivel socioeconómico*				
Estado Civil			0,6 (0,2-1,5)	NS
Nivel de estudios			1,45 (0,9-2,2)	MS
Situación laboral			0,9 (0,7-1,2)	NS
Contrato			0,8 (0,4-1,5)	NS
Ingresos				
<1000 €	9 (75)	3 (25)	1 (referencia)	
≥1000-2500 €	11 (31,4)	24 (68,6)	0,15 (0,03-0,7)	<0,05
>2500 €	10 (71,4)	4 (28,6)	0,83 (0,1-5,2)	NS
(mediana y rango)				
Edad	47(26-70)	48 (28-71)	1 (0,95-1,04)	NS
IMC	27,5 (18,6-38,3)	26,8 (20,1-36,6)	1,001 (0,8-1,1)	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p>0,05$ y $<0,1$)
OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)
*Estas variables tienen más de 2 categorías que no se muestran con el fin de facilitar la lectura de la tabla

4.2.2. Población recurrente

Los litiasicos recurrentes se diferencian significativamente de sus controles en que presentan más antecedentes familiares de litiasis, un nivel de ingresos menor o mayor al nivel medio, así como calciurias y fitaturias mayores. También, casi de forma significativa, los casos recurrentes presentan niveles de glucosa mayores y fosfato menores sanguíneos así como niveles de estudios distintos a la de sus controles.

Se aprecia un mayor número de antecedentes familiares de litiasis en los litiasicos recurrentes que en sus controles ($p<0,05$) (Figura 4.5). No existen diferencias en cuanto a los antecedentes metabólicos, IMC, sedentarismo o criterios de síndrome metabólico entre estos dos grupos. Aunque no existen diferencias en cuanto al estado civil, o situa-

4 Resultados

Figura 4.5: Representación de los antecedentes familiares de litiasis en la población recurrente

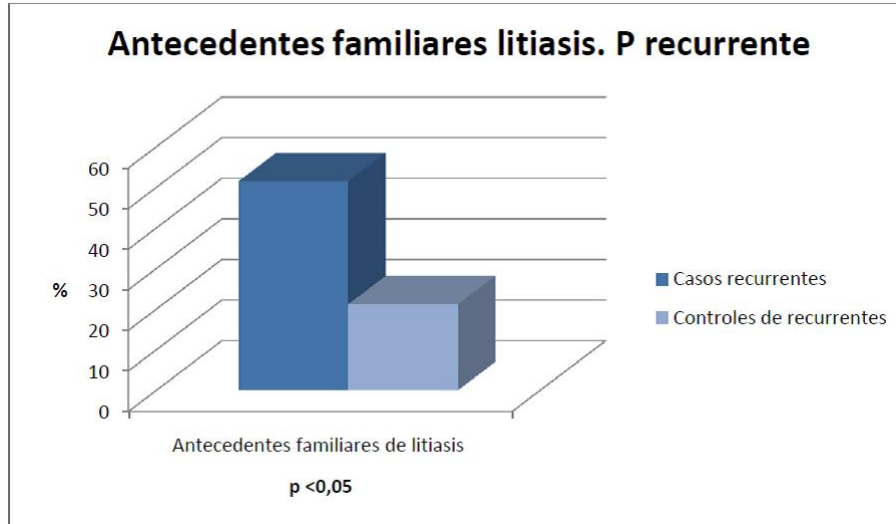


Tabla 4.11: Análisis comparativo de estado psicológico en la población recurrente

Variable	Estado psicológico (Población recurrente)		OR (IC 95%)	Valor p
	Casos (n=33) (mediana y rango)	Controles (n=33) (mediana y rango)		
ESTRES				
Nº Acontecimientos vitales estresantes	21(10-40)	22(2-45)	0,99 (0,94-1,04)	NS
Intensidad acontecimientos vitales	35 (13-73)	31 (3-107)	0,99 (0,96-1,02)	NS
Estrés percibido en el último mes	24 (11-35)	22 (4-49)	1,02 (0,95-1,08)	NS
ESTADO EMOCIONAL				
Trastornos afectivos - ansiedad	7 (0-17)	7 (1-21)	0,99 (0,94-1,04)	NS
Trastornos afectivos - depresión	3 (0-12)	4 (0-13)	1,006 (0,86-1,17)	NS
Agotamiento emocional y desánimo	52,5 (21-89)	48 (25-119)	0,99 (0,97-1,02)	NS
SATISFACCIÓN CON LA PROPIA VIDA				
Juicio satisfacción con la propia vida	23(6-25)	19 (10-25)	1,07 (0,95-1,22)	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)
OR (IC 95) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

4 Resultados

Tabla 4.12: Análisis comparativo de los parámetros bioquímicos en la población recurrente

Características bioquímicas. Población recurrente				
Variable	Casos (n=33)	Controles (n=33)	OR (IC 95%)	Valor p
<i>Determinaciones en sangre (mediana y rango)</i>				
Glucosa	96 (83-153)	90 (5,2-128)	1,03 (0,99-1,07)	<0,05
Proteína	7,43 (6,5-8,33)	7,4 (6,68-7,86)	1,03 (0,22-4,77)	NS
Albúmina	4,5 (4,1-5,9)	4,5 (4,1-5,4)	0,62 (1,12-3,22)	NS
Urea	38 (28-52)	34 (23-84)	1 (0,96-1,05)	NS
Creatinina	0,89 (0,58-1,13)	0,97 (0,67-1,81)	0,09 (0,004-2,01)	NS
Urato	5,75 (2,9-7,6)	5,4 (0,7-9,4)	1,02 (0,74-1,41)	NS
Calcio	9,5 (8,6-10,8)	9,6 (8,8-10,2)	1,02 (0,31-3,35)	NS
Fosfato	3,25 (2,35-4,3)	3,56(2,63-5,34)	0,35 (0,12-0,99)	MS
Magnesio	2,17 (1,77-2,5)	2,26 (1,75-2,5)	0,14 (0,005-3,85)	NS
Sodio	140 (137-146)	141(136-146)	0,93 (0,75-1,14)	NS
Potasio	4,2 (3,7-4,8)	4,2(3,4-5)	1,07 (0,2-5,6)	NS
Cloro	100(12-104)	101(95-106)	0,87 (0,71-1,06)	NS
Colesterol	197 (135-283)	197,5 (116-290)	1 (0,98-1,01)	NS
Col HDLB	48,37 (29,03-79,34)	50,31(25,16-144)	0,98 (0,95-1,01)	NS
Col LDLB	109 (64,6-189)	112,8 (43,3-200)	1,001 (0,98-1,01)	NS
Triglicéridos	127 (52-562)	118(40-483)	1,001 (0,99-1,0006)	NS
Cortisol	17,45 (7,2-30,8)	17,35 (10,3-30,5)	1,03 (0,93-1,14)	NS
PTH	41,3 (5,3-137,5)	40,9 (20,3-89,8)	1,009 (0,98-1,03)	NS
Vol orina noche	475 (85-1700)	450 (93-1825)	1 (0,99-1,001)	NS
Creat orina noche	1,08 (0,3-3,99)	1,19 (0,34-2,85)	0,74 (0,38-1,46)	NS
Calcio/creat	0,19 (0,07-0,68)	0,12 (0,03-0,48)	4,06 (1,59-10,4)*	<0,001
Fosfato/creat	0,77 (0,43-2,51)	0,65 (0,21-1,35)	5,13 (0,5-52,7)	NS
Magnesio/creat	67,69 (31,41-187,89)	65,68 (33,16-166,05)	1 (0,99-1,01)	NS
Urat/Creat	0,36(0,24-0,7)	0,33 (0,22-1,59)	1,08 (0,07-17,02)	NS
pH	6 (5-7)	6 (5-7,5)	1,17 (0,76-1,82)	NS
Citrato/ Creat	0,35 (0,06-0,94)	0,24 (0,09-1,01)	1,54 (1,13-18,77)	NS
Oxalato/ Creat	0,018(0,0021-0,036)	0,016 (0,0036-0,04)	1,28 (0,45-3,62)*	NS
Fitato/Creat	0,0011 (0,0004-0,006)	0,0008 (0,0004-0,002)	3,36 (1,08-10,47)*	<0,05
Pirofosfato/Creat	0,003 (0,0001-0,012)	0,003 (0,0006-0,0118)	0,83 (0,43-1,06)*	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%) * OR(IC 95%) del logaritmo de la variable

4 Resultados

Tabla 4.13: Análisis comparativo de la dieta en la población recurrente

Variable	Nutrientes dieta (Población recurrente)		OR (IC 95%)	Valor p
	Casos (n=33) (mediana y rango)	Controles (n=33) (mediana y rango)		
Energía	2482,42 (1396,4-7188,97)	2637,35 (1356,94-4991,3)	1 (1-1,001)	NS
Proteínas totales	125,54 (74,76-221,5)	121,19(54,55-229,69)	1 (0,9-1,02)	NS
Proteína vegetal	35,18 (18,98-86,18)	29,45 (15,76-69,45)	1,01 (0,9-1,1)	NS
Proteína animal	93,22 (52,86-142,04)	92,16 (35,09-189,41)	1,001 (0,97-1,02)	NS
Lípidos totales	95,51 (49,93-217,25)	98,22(38,31-207,09)	1,004 (0,99-1,02)	NS
A.G saturados	36,82 (15,36-78,15)	36,65 (13,97-99,05)	1,005 (0,97-1,04)	NS
A.G monoinsaturados	39,48 (19,25-97,48)	38,18 (12,72-71,38)	1,01 (0,98-1,04)	NS
A.G poliinsaturados	14,38 (7,43-28,87)	12,51 (5,39-32,7)	1,04 (0,95-1,13)	NS
Colesterol	425,51 (187,28-708,63)	416,93 (175,8-1018,49)	0,9 (0,9-1,002)	NS
Glúcidos	241,27 (127,75-1068,06)	241,87 (86,14-655,14)	1,001 (0,9-1,005)	NS
Azúcares digeribles	129,7 (51,36-833,96)	134,37 (25,28-368,43)	1,002 (0,9-1,008)	NS
Polisacáridos	113,1 (42,48-234,1)	121,51 (47,43-383,81)	1 (0,9-1,008)	NS
Fibra	33,4 (12,88-114,27)	29,44 (12,08-70,37)	1,01 (0,98-1,053)	NS
Etanol	5,52 (0-26,81)	5,78 (0-51,29)	0,97 (0,92-1,02)	NS
Sodio	3062,03 (1481,96-9724,39)	3187,111 (1103,84-8048,96)	1 (0,99-1)	NS
Potasio	4994,53 (2326,07-15306,45)	4242,43 (2029,18-8793,24)	1 (0,99-1)	NS
Calcio	1140,33 (482,71-3388,74)	1105,64 (365,32-1985,81)	1 (0,99-1)	NS
Magnesio	425,28 (251,09-1224,92)	395,14 (198,15-903,66)	1 (0,99-1)	NS
Fósforo	1900,83 (1096,12-3963,79)	1769,25 (198,15-3633,16)	1,02 (0,9-1,1)	NS
Ferro	16,59 (10,58-44,41)	14,45 (8,83-35,21)	1,02 (0,9-1,1)	NS
zinc	13,58 (7,31-30,68)	12,92 (5,55-30,59)	1 (0,99-1)	NS
Vit A	1412,9 (373,96-3659,68)	1364,2 (289,47-3745,89)	1 (0,99-1)	NS
Retinoides	398,31 (114,59-2483,75)	367,05 (118,62-2662,54)	1 (0,99-1)	NS
Carotenoides	5522,25 (1164,29-16657,11)	4701,53 (602,65-13416,76)	1 (0,99-1)	NS
Vit D	6,73 (2,04-28,82)	6,32 (1,22-32,9)	1 (0,9-1,1)	NS
Vit E	11,79 (4,24-42,02)	11,83 (4,81-25,03)	1,4 (0,9-1,12)	NS
Vit B1	1,98 (0,99-3,83)	1,97 (0,87-4,31)	0,8 (0,4-1,6)	NS
Vit B2	2,49 (1,12-6,7)	2,56 (0,92-4,72)	1,06 (0,6-1,8)	NS
Niacina	32,05 (17,65-58,04)	30,62 (13,3-62,62)	1,003 (0,9-1,05)	NS
Vit B6	3,2 (1,69-8,69)	2,82 (1,27-5,76)	1,12 (0,7-1,72)	NS
Ácido fólico	459,86 (206,47-1343,09)	437,53 (145,92-981,58)	1 (0,99-1,003)	NS
Vit B12	10,49 (4,95-24,79)	10,09 (3,94-30,26)	1,009 (0,93-1,094)	NS
Vit C	248,37 (69,62-940,13)	245,57 (24,1-711,63)	1 (0,9-1)	NS
Con actual- previo agua	1539,3 (0-1600)	1538,3 (0-3500)	1 (1-1,001)	NS
Consumo actual agua	1800 (100-3600)	1200 (100-3500)	1 (0,9-1)	NS
Agua alimentos y bebidas	3692 (1936-8440)	3525 (1266-5607)	1 (1-1,001)	NS

NS no significativo OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

4 Resultados

ción laboral, se observa una diferencia casi significativa en cuanto al nivel de estudios y una diferencia significativa en el nivel de ingresos mensuales. Los casos corresponderían mayormente a los extremos, la población sin estudios y con estudios universitarios o la población con menores o mayores ingresos mensuales, respecto a los controles (Tabla 4.10).

Aunque los litiásicos recurrentes tienen una puntuación mayor en la intensidad de los acontecimientos vitales estresantes vividos, así como un aumento del estrés percibido en el último mes y del agotamiento emocional que sus controles, estas diferencias no son estadísticamente significativas (Tabla 4.11). No se observa ninguna diferencia en cuanto a la presencia de ansiedad o depresión entre los pacientes recurrentes y sus controles. Los litiásicos recidivantes están más satisfechos con su propia vida que sus controles, aunque estas diferencias no sean significativas.

Los casos recurrentes tienen niveles más elevados de glucemia que sus controles apareados ($p < 0,1$), siendo esta diferencia marginalmente significativa. La calciuria y la fitaturia, son significativamente más elevadas en los pacientes recurrentes que en sus controles ($p < 0,001$ y $p < 0,05$ respectivamente). No existen diferencias en el resto de parámetros bioquímicos analizados entre estos dos grupos (Tabla 4.12).

No existen diferencias significativas entre la ingesta de nutrientes diarios en la dieta de los casos recurrentes y la de sus controles. Aunque los casos recurrentes beben más cantidad de agua que sus controles, estas diferencias no son significativas (Tabla 4.13).

4.2.3. Población incidente

Los pacientes con un primer episodio litiásico se diferencian de sus controles apareados en que presentan niveles de parathormona en sangre mayores, menores niveles de proteínas y fosfato en sangre y niveles de citrato y pirofosfato urinario menores.

4 Resultados

Tabla 4.14: Análisis comparativo de los datos sociodemográficos en la población incidente

Datos socio-demográficos (Población incidente)				
Variable	Casos (n=31)	Controles (n=31)	OR (IC 95%)	Valor p
n (%)				
Sexo -hombre	19 (50)	19 (50)	0,99 (0,3-2,9)	NS
Ant.familiares litiasis	14 (56)	11 (44)	1,5 (0,5-4,3)	NS
Ant.metabólicos				
Hipertensión	4 (57,1)	3 (42,9)	1,38(0,2-7,2)	NS
Hipercolesterolemia	2 (33,3)	4 (66,7)	0,46 (0,07-0,98)	NS
Hiperuricemia	0	0		NS
Diabetes	1 (50)	1 (50)	1 (0,05-19,03)	NS
Enf.coronaria	1 (100)	0	1 (0,09-1,02)	NS
Sedentarismo	11 (44)	14 (56)	0,67 (0,23-1,93)	NS
Síndrome metabólico	3 (100)	0	1(0,08-1,2)	NS
Nivel socioeconómico*				
Estado Civil			1,42 (0,52-3,88)	NS
Nivel de estudios			0,98 (0,69-1,39)	NS
Situación laboral			0,79 (0,57-1,09)	NS
Contrato			0,63 (0,31-1,28)	NS
Ingresos			1,15 (0,65-2,02)	NS
(mediana y rango)				
Edad	46 (20-74)	42 (19-68)	1 (0,97-1,04)	NS
IMC	25,7(17,9-36,3)	26,4 (19,3-33,8)	1,01 (0,88-1,14)	NS
NS no significativo OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)				
*Estas variables tienen varias categorías que no se muestran para no dificultar la lectura de la tabla				

Tabla 4.15: Análisis del estado psicológico en la población incidente

Estado psicológico (Población incidente)				
Variable	Casos (n=31)	Controles (n=31)	OR (IC 95%)	Valor p
	mediana (rango)	mediana (rango)		
ESTRÉS				
Nº Acontecimientos vitales estresantes	13 (2-40)	17,5 (4-43)	0,94 (0,89-1)	MS
Intensidad acontecimientos vitales	23 (2-64)	28 (4-79)	0,97 (0,94-1)	MS
Estrés percibido en el último mes	23 (2-64)	20 (8-38)	1,01 (0,94-1,1)	NS
ESTADO EMOCIONAL				
Trastornos afectivos - ansiedad	8 (2-17)	7 (2-15)	1,06 (0,9-1,2)	NS
Trastornos afectivos - depresión	4 (0-13)	3 (0-14)	0,97 (0,82-1,15)	NS
Agotamiento emocional y desánimo	53 (23-123)	43 (21-108)	1 (0,97-1,03)	NS
SATISFACCIÓN CON LA PROPIA VIDA				
Juicio satisfacción con la propia vida	20 (9-25)	21 (11-25)	0,98 (0,86-1,11)	NS
NS no significativo MS marginalmente significativo (p >0,05 y <0,1)				
OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)				

4 Resultados

Tabla 4.16: Análisis comparativo de los resultados bioquímicos en la población incidente

Parámetros bioquímicos (Población incidente)				
Variable	Casos (n=31)	Controles (n=31)	OR (95%IC)	Valor p
Determinaciones en sangre (mediana y rango)				
Glucosa	94 (65-213)	92(70-150)	1,01 (0,98-1,04)	NS
Proteína	7,33 (6,18-8,27)	7,55 (6,99-8,17)	0,22 (0,05-0,97)	<0,05
Albúmina	4,5 (3,8-5,2)	4,6 (4,1-5)	0,71 (0,13-4)	NS
Urea	35 (26-49)	38,5 (20-55)	0,99 (0,9-1,07)	NS
Creatinina	0,93 (0,63-1,3)	0,89(0,58-1,19)	1,91 (0,11-34,2)	NS
Urato	4,8 (2,19-7,2)	4,8 (2,4-9,4)	0,97 (0,66-1,42)	NS
Calcio	9,4(8,3-10)	9,3 (8,8-9,8)	0,96 (0,2-4,42)	NS
Fosfato	2,09(1,82-2,94)	3,59 (2,48-4,74)	0,42 (0,15-1,18)	< 0,05
Magnesio	2,09(1,82-2,94)	2,04(1,85-2,36)	5,13 (0,28-92,9)	NS
Sodio	142(138-148)	142(136-146)	1 (0,78-1,28)	NS
Potasio	4,3 (3,9-5,1)	4,3(3,7-4,9)	1,07 (0,19-6,16)	NS
Cloro	103(99-106)	102,5(98-106)	1,23 (0,92-1,64)	NS
Colesterol	194(128-236)	188(135-279)	0,99 (0,98-1,01)	NS
Col HDLB	52,82(35,6-626,9)	55,34(37,54-133,8)	0,97 (0,94-1,01)	NS
Col LDLB	110,8(66,2-146,7)	102,55 (34,83-181,8)	0,99 (0,98-1,02)	NS
Triglicéridos	108,5 (45-966)	86,5 (36-298)	1,004 (0,99-1,01)	NS
Cortisol	12,5 (5-37,4)	16,7 (7,6-40,1)	0,95 (0,88-1,02)	MS
PTH	39,6(14,1-70,5)	32,35 (12,3-67,1)	1,05 (1,002-1,1)	<0,05
Determinaciones urinarias (mediana y rango)				
Vol orina noche	450 (50-1250)	400 (180-1300)	0,9 (0,9-1)	NS
Creat orina noche	1,26 (0,24-3,22)	1,1 (0,26-2,67)	1,5 (0,7-3,29)	NS
Calcio/creat	0,12 (0,03-0,42)	0,135 (0,038-0,24)	1,26 (0,46-3,5)*	NS
Fosfato/creat	0,69 (0,28-2,7)	0,696 (0,354-1,16)	1,85 (0,12-29,02)	NS
Magnesio/creat	66,64 (27,64-179,1)	71,96 (30,84-130,23)	0,99 (0,97-1,01)	NS
Urato/Creat	0,33 (0-0,63)	0,35 (0,17-0,64)	0,16 (0,02-11,49)	NS
pH	6 (5-7)	5,5 (5-7,5)	1,32 (0,52-3,37)	NS
Citrato/Creat	0,24 (0,035-0,55)	0,38 (0,047-1,04)	0,42 (0,17-1,05)*	<0,05
Oxalato/Creat	0,016 (0,0004-0,05)	0,019 (0,006-0,19)	0,5 (0,2-1,24)*	NS
Fitato/Creat	0,0006 (0,0003-0,004)	0,0006 (0,0004-0,005)	0,6 (0,21-1,7)*	NS
Pirofosfato/Creat	0,002 (0,0002-0,007)	0,004 (0,001-0,01)	0,3 (0,1-0,87)*	<0,05

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza) * OR (IC 95%) del logaritmo variable

4 Resultados

Tabla 4.17: Análisis comparativo de la dieta en la población incidente

Variable	Nutrientes dieta (Población incidente)		OR (IC 95%)	Valor p
	Casos (n=31) (mediana y rango)	Controles (n=31) (mediana y rango)		
Energía	2475,16 (721,7-6266,38)	2609,36 (1703,07-3751,95)	1 (0,99-1)	NS
Proteína total	139,75 (52,58-293,34)	139,52 (73,91-210,4)	1(0,99-1,02)	NS
Proteína vegetal	33,02 (10,48-56,29)	34,37 (16,42-73,53)	0,97 (0,92-1,02)	NS
Proteína animal	109,95 (42,1-247,8)	103,22 (42,66-141,14)	1 (0,99-1,24)	NS
Lípidos totales	102,57 (23,93-308,29)	97,88 (41,47-168,27)	1(0,99-1,02)	NS
A.G saturados	37,27 (9,5-124,2)	36,205 (14,04-59,76)	1,02 (0,98-1,06)	NS
A.G monoinsaturados	39,32 (8,66-116,08)	37,81 (14,23-76,24)	1,01 (0,97-1,04)	NS
A.G poliinsaturados	16,16 (3,28-41,89)	16,34 (7,72-31,58)	1,02 (0,94-1,1)	NS
Colesterol	517,94 (191,32-1111,14)	442,635 (154,86-656,89)	1 (1-1,01)	NS
Glúcidos	254,79 (73,99-569,9)	262,05 (141,32-439,1)	0,99 (0,99-1)	NS
Azúcares digeribles	12,16 (11,31-351,34)	131,275 (83,38-270,09)	0,99 (0,98-1)	NS
Polisacáridos	118,31 (40,17-238,9)	135,885 (57,94-217,27)	0,99 (0,99-1,01)	NS
Fibra	27,76 (4,9-54,09)	32,465 (14,25-67,05)	0,98 (0,94-1,02)	NS
Etanol	3,12 (0-25,12)	2,15 (0-23,89)	0,98 (0,9-1,06)	NS
Sodio	3527,98 (740,89-9235,04)	3250,965 (1541,54-5788,84)	1 (1-1,001)	NS
Potasio	4289,58 (703,07-8181,93)	4976,33 (2250,1-8247,26)	1 (0,99-1)	NS
Calcio	977,28 (234,91-2806,13)	1144,885 (438,26-2155,57)	1 (0,99-1)	NS
Magnesio	421,41 (117,04-698,81)	454,46 (213,44-908,45)	0,99 (0,99-1)	NS
Fósforo	1886,6 (594,63-4152,07)	1972,26 (1040,78-3122,37)	1 (0,99-1)	NS
Hierro	18,05 (5,28-35,06)	19,225 (10,34-29,16)	1,03 (0,9-1,13)	NS
Zinc	14,64 (4,38-30,37)	14,565 (8,3-19,71)	1,05 (0,91-1,2)	NS
Vit A	1244,66 (100,78-4384,14)	1328,48 (429,46-2717,99)	1 (0,99-1)	NS
Retinoides	348,55 (92,79-3221,84)	353,98 (109,87-1766,73)	1 (0,99-1)	NS
Carotenoides	4356,25 (47,96-14330,48)	5428,47 (1214,34-11997,56)	1 (0,99-1)	NS
Vit D	7,09 (0,64-35,48)	7,48 (1,44-23,34)	1,01 (0,94-1,08)	NS
Vit E	11,73 (0,6-25,45)	12,815 (4,9-33,59)	0,97 (0,89-1,06)	NS
Vit B1	2,05 (0,46-5,16)	2,155 (1,66-3,82)	1,04 (0,5-2,12)	NS
Vit B2	2,46 (0,56- 6,01)	2,675 (1,22-4,45)	0,97 (0,96-1,06)	NS
Niacina	33,13 (11,22- 73,49)	33,68 (20,16-53,63)	1,01 (0,96-1,06)	NS
Vit B6	2,92 (0,85- 6,43)	3,145 (1,86-4,56)	1,03 (0,94-1,12)	NS
Ácido fólico	447,85 (38,71-915,47)	477,49 (166,96-778,22)	1 (0,97-1)	NS
Vit B12	10,25 (3,15-27,72)	10,77 (4,42-24,12)	1,03 (0,94-1,12)	NS
Vit C	184,34 (7,57-725,82)	241,42 (73,68-562,47)	0,99 (0,99-1)	NS
Con actual-previo agua	1100 (100-3000)	1500 (200-5000)	0,98 (0,98-1)	NS
Consumo actual agua	1500 (250-3500)	1400 (150-3500)	0,99 (0,99-1)	NS
Agua en alimentos y bebidas	3428(2144-5612)	3413 (1447-8547)	1 (0,99-1)	NS

NS no significativo OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

4 Resultados

No existen diferencias en cuanto a los antecedentes familiares de litiasis, IMC, antecedentes metabólicos, criterios de síndrome metabólico o sedentarismo.

No encontramos diferencias en ninguno de los aspectos que valoran el nivel socio económico como son el nivel de estudios, situación laboral o nivel de ingresos mensuales entre los pacientes incidentes y sus controles. Tampoco existen diferencias en características sociales como son el estado civil (Tabla 4.14).

Aunque los litiásicos nuevos presentan un aumento del estrés percibido en el último mes y mayor agotamiento emocional que sus controles, estas diferencias no son significativas. Tampoco existen diferencias en la presencia de trastornos de ansiedad o depresión entre estos dos grupos. Los controles de los pacientes presentan mayor número de acontecimientos vitales estresantes y perciben dichos acontecimientos de modo más intenso que los casos respectivos, siendo estas diferencias casi significativas. No se observan diferencias en cuanto al juicio global de satisfacción con la propia vida (Tabla 4.15).

Los casos incidentes tienen niveles más altos de parathormona ($p < 0,05$) y menores de proteína y fosfato ($p < 0,05$) en sangre que sus controles. En orina, los pacientes incidentes tienen niveles menores de los inhibidores citrato ($p < 0,05$) y pirofosfato ($p < 0,05$) que sus controles. No se observan diferencias significativas en el resto de parámetros analíticos analizados (Tabla 4.16).

No se observan diferencias significativas en cuanto al consumo de nutrientes diarios de la dieta de los pacientes incidentes y sus controles. Tampoco se observan diferencias entre estos dos grupos en cuanto al consumo de agua actual o antes del episodio litiásico (Tabla 4.17).

4 Resultados

Tabla 4.18: Análisis comparativo de los datos sociodemográficos en los casos

Datos socio-demográficos. Casos				
Variable	Casos incidentes (n=31)	Casos prevalentes (n=33)	OR (IC 95%)	Valor p
<i>n(%)</i>				
Sexo -hombre	19 (43,2)	25 (56,8)	1,97 (0,67-5,78)	N5
Ant.familiares litiasis	14 (54,2)	17 (54,8)	0,77 (0,29-2,07)	N5
Ant.metabólicos				
Hipertensión	4 (36,4)	7 (63,6)	0,55 (0,14-2,1)	N5
Hipercolesterolemia	2 (18,2)	9 (81,8)	0,19 (0,04-0,96)	<0,05
Hiperuricemia	0	2 (100)		N5
Diabetes	1 (33,3)	2 (66,7)	0,52 (0,04-6,01)	N5
Enf.coronaria	1 (33,3)	2 (66,7)	0,5 (0,04-5,8)	N5
Sedentarismo	11 (47,8)	12 (52,2)	0,96 (0,34-2,67)	N5
Síndrome metabólico	3 (25)	9 (75)	0,28 (0,07-1)	M5
Nivel socioeconómico*				
Estado Civil			0,54 (0,21-1,37)	N5
Nivel de estudios			1,004 (0,73-1,4)	N5
Situación laboral			0,92 (0,66-1,27)	N5
Contrato			1,08 (0,6-1,9)	N5
Ingresos			0,84 (0,55-0,98)	<0,05
<1000 €	2 (18,18)	9 (81,82)		
≥1000-2500 €	21 (65,63)	11 (34,38)		
>2500 €	8 (44,44)	10 (55,56)		
(mediana y rango)				
Edad	46 (20-74)	47(26-70)	0,54 (0,22-1,4)	N5
Edad inicio litiasis	46 (20-74)	32 (6-69)	1,01 (0,83-0,98)	<0,05
IMC (kg/m ²)	25,7(17,9-36,3)	27,5(18,6-38,3)	0,93 (0,82-1,04)	N5
< 18,5	6,4 %	0 %		
18,5 - 24	32,3 %	33,3 %		
25- 30	45,2 %	42,4 %		
30-39	16,1 %	24,3 %		

N5 no significativo - M5 marginalmente significativo (p >0,05 y <0,1)
OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)
*Estas variables tienen varias categorías que no se muestran para no dificultar la lectura de la tabla

4.2.4. Casos recurrentes y casos incidentes.

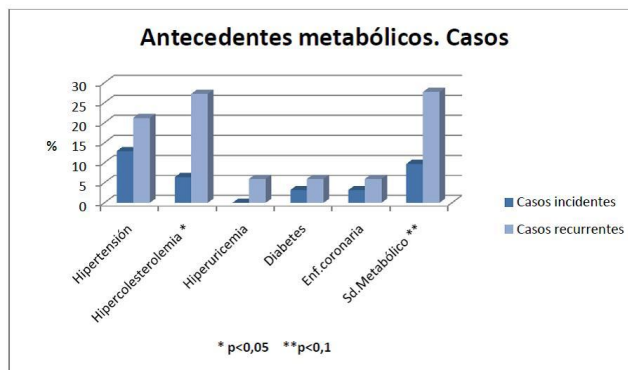
Los casos recurrentes, de forma significativa, presentan respecto a los incidentes, menor edad de inicio de la litiasis, un nivel de ingresos situado en los extremos, más antecedentes de hipercolesterolemia, mayor número e intensidad de acontecimientos vitales estresantes, mayor cortisol y ácido úrico en sangre, niveles de magnesio, sodio y cloro menores en sangre, así como calciurias y fitaturias mayores. También, aunque de forma marginalmente significativa, los casos recurrentes presentan glicemias mayores y cumplen más los criterios de síndrome metabólico que los incidentes.

La edad mediana de inicio de la enfermedad litiásica es más precoz en los pacientes recurrentes, que se sitúa en los 32 años, que en los incidentes, sobre los 42 años ($p < 0,05$) (Tabla 4.18).

Los pacientes recurrentes presentan antecedentes de hipercolesterolemia o están en tratamiento para ello con más frecuencia que los pacientes incidentes ($p < 0,05$). De forma

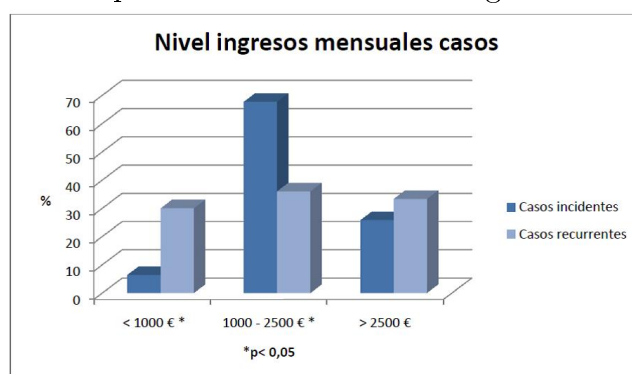
4 Resultados

Figura 4.6: Representación de los antecedentes metabólicos y del Sd. metabólico en los casos



casi significativa, existe un mayor número de casos prevalentes que cumplen los criterios de síndrome metabólico que de casos incidentes. No existen diferencias en cuanto a edad, sexo, antecedentes familiares de litiasis, IMC ni sedentarismo entre estos dos grupos (Tabla 4.18)(Figura 4.6).

Figura 4.7: Representación del nivel de ingresos en los casos



El nivel de ingresos de los pacientes recurrentes se sitúa más en los extremos, de pobreza y riqueza, en comparación con el de los pacientes incidentes que se sitúan más en el nivel medio ($p<0,05$). De este modo, un paciente con ingresos bajo o altos, tiene 1,19 veces

4 Resultados

Tabla 4.19: Análisis comparativo del estado psicológico en los casos

Variable	Estado psicológico. Casos		OR (IC 95%)	Valor p
	Casos incidentes (n=31) (mediana y rango)	Casos prevalentes (n=33) (mediana y rango)		
ESTRÉS				
Nº Acontecimientos estresantes	13 (2-40)	21(10-40)	0,89 (0,82-0,94)	<0,001
Intensidad acontecimientos	23 (2-64)	35 (13-73)	0,95 (0,92-0,98)	<0,001
Estrés en el último mes	23 (2-64)	24 (11-35)	0,95 (0,88-1,03)	NS
Estrés en relación al episodio litiásico	11 (7-15)	11 6-16)	0,9 (0,62-1,74)	NS
ESTADO EMOCIONAL				
Trastornos afectivos - ansiedad	8 (2-17)	7 (0-17)	0,05 (0,12-0,73)	NS
Trastornos afectivos - depresión	4 (0-13)	3 (0-12)	0,95 (0,81-1,12)	NS
Agotamiento emocional y desánimo	53 (23-123)	52,5 (21-89)	1,002 (0,97-1,03)	NS
SATISFACCIÓN CON LA PROPIA VIDA				
Juicio satisfacción con la propia vida	20 (9-25)	23 (6-25)	0,95 (0,85-1,07)	NS
<i>OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)</i>				

(1,02-1,8) mayor oportunidad relativa de recurrir que un paciente con ingresos medios (Figura 4.7) . No existen diferencias en cuanto al estado civil, nivel de estudios, situación laboral o contrato entre estos dos grupos de enfermos litiásicos (Tabla 4.18).

Los pacientes recurrentes presentan mayor número de acontecimientos vitales estresantes que los pacientes con un nuevo episodio litiásico ($p < 0,001$). Lo mismo ocurre con la intensidad en la que se viven estos acontecimientos, que es mayor en los pacientes recurrentes ($p < 0,001$). No existen diferencias en las otras esferas psicológicas estudiadas. Tampoco existen diferencias en cuanto al grado de estrés asociado al episodio calculoso entre los dos grupos de pacientes litiásicos (Tabla 4.19).

Los pacientes recurrentes presentan niveles de ácido úrico y cortisol en sangre mayores que los casos incidentes ($p < 0,05$ y $p < 0,05$). También se aprecian glucemias mayores en los casos recurrentes, siendo estas diferencias marginalmente significativas. Los casos nuevos presentan niveles más elevados de magnesio, sodio y cloro en sangre. En orina los pacientes recurrentes presentan calciurias y fitaturias mayores que los pacientes en su primer episodio litiásico, $p < 0,05$ y $p < 0,01$ respectivamente (Tabla 4.20).

Aunque las diferencias no sean significativas se observa un menor consumo de fibra y calcio y un mayor consumo de proteínas totales, lípidos y sodio por parte de los casos nuevos. Lo mismo ocurre con el consumo de colesterol, que es mayor en los casos

4 Resultados

Tabla 4.20: Análisis comparativo de los resultados bioquímicos en los casos

Características bioquímicas. Casos				
Variable	Casos incidentes (n=31)	Casos recurrentes (n=33)	OR (IC 95%)	Valor p
Determinaciones en sangre (mediana y rango)				
Glucosa	94 (65-213)	96 (83-153)	0,98 (0,96-1,01)	MS
Proteína	7,33 (6,18-8,27)	7,43(6,5-8,33)	0,69 (0,22-2,2)	NS
Albúmina	4,5(3,8-5,2)	4,5(4,1-5,9)	1,2 (0,28-5,03)	NS
Urea	35(26-49)	38(28-52)	0,96 (0,89-1,04)	NS
Creatinina	0,93(0,63-1,3)	0,89(0,58-1,13)	3,2 (0,17-58,33)	NS
Urato	4,8(2,69-7,2)	5,75(2,90-7,6)	0,61 (0,39-0,94)	<0,05
Calcio	9,4(8,3-10)	9,5(8,6-10,8)	0,35 (0,1-1,2)	NS
Fosfato	3,44(2,35-4,77)	3,25(2,35-4,3)	1,48 (0,58-3,74)	NS
Magnesio	2,09(1,82-2,94)	2,17(1,77-2,5)	0,14 (0,01-1,97)	<0,05
Sodio	142(138-148)	140(137-146)	1,42 (1,09-1,87)	<0,01
Potasio	4,3(3,9-5,1)	4,2(3,7-4,8)	2,09 (0,34-12,8)	NS
Cloro	103(99-105)	100(12-104)	2,05 (1,39-3,04)	<0,001
Colesterol	194(128-236)	197,5(135-283)	0,99 (0,97-1,01)	NS
Col HDLB	52,825(35,6-62,69)	48,375(29,03-79,34)	1,02 (0,98-1,06)	NS
Col LDLB	110,5(66,2-145,7)	109(64,6-189)	0,99 (0,97-1,01)	NS
Triglicéridos	108,5(45-965)	127(52-562)	1 (0,99-1)	NS
Cortisol	12,5(5-37,4)	17,45(7,2-30,8)	0,92 (0,85-1)	<0,05
PTH	39,6(14,1-70,5)	41,3(5,3-137,5)	0,98 (0,95-1,01)	NS
Determinaciones urinarias (mediana y rango)				
Vol. orina noche	450(50-1250)	475(85-1700)	1 (0,99-1)	NS
Creat. orina noche	1,26 (0,24-3,22)	1,08 (0,3-3,99)	1,28 (0,65-2,52)	NS
Calcio/creat	0,12 (0,03-0,42)	0,19(0,06-0,68)	0,002 (0,001-0,5)	<0,05
Fosfato/creat	0,69 (0,28-2,7)	0,78 (0,43-2,51)	1 (0,95-1,1)	NS
Magnesio/creat	66,64 (27,64-179,1)	67,69 (31,4-187,89)	0,99 (0,97-1)	NS
Urato/Creat	0,33 (0-0,63)	0,36 (0,24-0,7)	0,07 (0,001-4,7)	NS
pH	6 (5-7)	6 (5-7,5)	0,57 (0,22-1,5)	NS
Citrato/Creat	0,24 (0,035-0,55)	0,34 (0,056-0,94)	0,14 (0,006-2,9)	NS
Oxalato/Creat	0,016 (0,0004-0,05)	0,018 (0,002-0,036)	0,12 (0,10-1)	NS
Fitato/Creat	0,0006 (0,0003-0,004)	0,001 (0,0004-0,006)	0,05 (0,03-0,08)	<0,01
Pirofosfato/Creat	0,002 (0,0002-0,007)	0,003 (0,0001-0,011)	0,6 (0,1-1,2)	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo ($p > 0,05$ y $< 0,1$)

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

4 Resultados

Tabla 4.21: Análisis comparativo de la dieta en los casos

Nutrientes dieta. Casos				
Variable	Casos incidentes (n=31) (mediana y rango)	Casos recurrentes (n=33) (mediana y rango)	OR (IC 95%)	Valor p
Energía	2475,16 (721,7-6266,38)	2482,42 (396,4-7188,97)	1 (0,99-1)	NS
Proteína total	139,75 (52,58-293,34)	125,54 (74,76-221,5)	1 (0,99-1)	NS
Proteína vegetal	33,02 (10,48-56,29)	35,18 (18,98-86,18)	1,01 (0,99-1,02)	NS
Proteína animal	109,95 (42,1-247,8)	93,22 (52,86-142,04)	0,98 (0,94-1,02)	NS
Lípidos totales	102,57 (23,93-308,29)	95,51 (49,93-217,25)	1 (0,99-1,01)	NS
A.G. saturados	37,27 (9,5-124,2)	36,82 (15,36-78,15)	1,01 (0,9-1,03)	NS
A.G. monoinsaturados	39,32 (8,66-116,08)	39,48 (19,25-97,48)	1 (0,97-1,03)	NS
A.G. poliinsaturados	16,16 (3,28-41,89)	14,38 (7,43-28,87)	1,03 (0,96-1,11)	NS
Colesterol	517,94 (191,32-1111,14)	424,51 (187,28-708,63)	1 (1-1,01)	MS
Glúcidos	254,79 (73,99-569,9)	241,27 (127,75-1068,06)	0,99 (0,99-1)	NS
Azúcares digeribles	121,6 (11,31-351,34)	129,7 (51,36-833,96)	0,99 (0,99-1)	NS
Polisacáridos	118,31 (40,17-238,9)	113,1 (42,48-231,1)	1,001 (0,99-1,01)	NS
Fibra	27,76 (4,9-54,08)	33,4 (12,88-114,27)	0,97 (0,94-1,01)	NS
Etanol	3,12 (0-25,12)	5,52 (0-26,81)	0,94 (0,87-1,02)	NS
Sodio	3527,98 (740,89-9235,04)	3062,03 (1481,96-9724,39)	1 (0,99-1)	NS
Potasio	4289,58 (703,07-8181,93)	4994,53 (2326,07-15306,45)	1 (0,99-1)	NS
Calcio	977,28 (234,91-2806,13)	1140,33 (482,71-3388,74)	1 (0,99-1)	NS
Magnesio	421,41 (117,04-698,81)	425,28 (251,09-1224,92)	0,99 (0,99-1)	NS
Fósforo	1886,6 (594,63-4152,07)	1900,83 (1096,12-3963,79)	1,01 (0,93-1,1)	NS
Ferro	18,05 (5,28-35,06)	16,59 (10,58-44,41)	1,01 (0,93-1,1)	NS
zinc	14,64 (4,38-30,37)	13,58 (7,31-30,68)	1,02 (0,92-1,14)	NS
Vit A	1244,66 (100,78-4384,14)	1412,9 (373,96-3659,68)	1 (0,99-1)	NS
Retinoides	348,55 (92,79-3221,84)	398,31 (114,59-2483,75)	1 (0,99-1)	NS
Carotenoides	4356,25 (47,96-14330,48)	5522,25 (1164,29-16657,11)	1 (0,99-1)	NS
Vit D	7,9 (0,64-35,48)	6,73 (2,04-28,82)	1,03 (0,96-1,1)	NS
Vit E	11,73 (0,6-25,45)	11,79 (4,24-42,02)	0,98 (0,9-1,06)	NS
Vit B1	2,05 (0,46-5,16)	1,98 (0,99-3,83)	1,38 (0,74-2,5)	NS
Vit B2	2,46 (0,56-6,01)	2,49 (1,12- 6,17)	0,99 (0,61-1,63)	NS
Niacina	33,13 (11,22-73,49)	32,05 (17,65-58,04)	1,02 (0,97-1,01)	NS
Vit B6	2,92 (0,85-6,43)	3,2 (1,69-8,69)	1,07 (0,72-1,59)	NS
Ácido fólico	447,85 (38,71-915,47)	459,86 (206,47-1343,09)	1 (0,99-1)	NS
Vit B12	10,25 (3,15-27,72)	10,49 (4,95-24,79)	1,02 (0,95-1,1)	NS
Vit C	184,34 (7,57-725,82)	248,37 (69,62- 940,13)	0,99 (0,99-1)	NS
Con actual-previo agua	1100 (100-3000)	1400 (200-3500)	1 (0,99-1)	NS
Consumo actual agua	1500 (250-3500)	1800 (100-3600)	0,62 (0,99-1)	NS
Agua alimentos y bebidas	3428 ((2144-5612)	3692 (1936-8440)	1 (0,99-1)	NS

NS no significativo MS marginalmente significativo OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

Figura 4.8: Relación entre los acontecimientos vitales y analítica en los casos

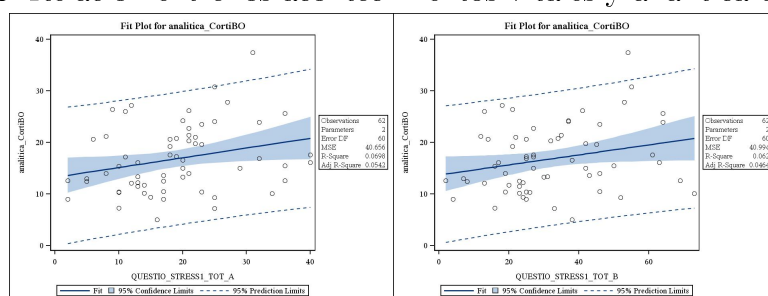
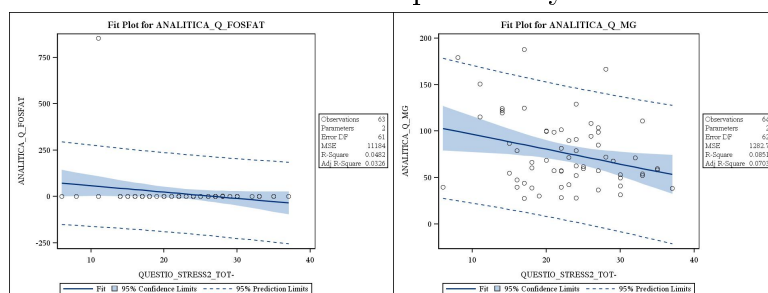


Figura 4.9: Relación entre el estrés percibido y analítica en los casos



incidentes, siendo estas diferencias marginalmente significativas. Parece que el consumo de alcohol es mayor en los pacientes recurrentes. No se observan diferencias entre los otros nutrientes estudiados (Tabla 4.21).

4.3. Relación entre estrés crónico y parámetros urinarios

Al analizar la relación entre las diferentes áreas del estrés crónico y los parámetros urinarios, se observa que en el grupo de casos las correlaciones son significativas ($p < 0,1$) entre todos los cuestionarios administrados y, al contrario, en los controles sólo se obtienen correlaciones significativas entre los acontecimientos vitales estresantes y alguno de los componentes urinarios.

En los casos, el número de acontecimientos vitales estresantes y la intensidad con la

4 Resultados

Figura 4.10: Relación entre la ansiedad y depresión y analítica en los casos

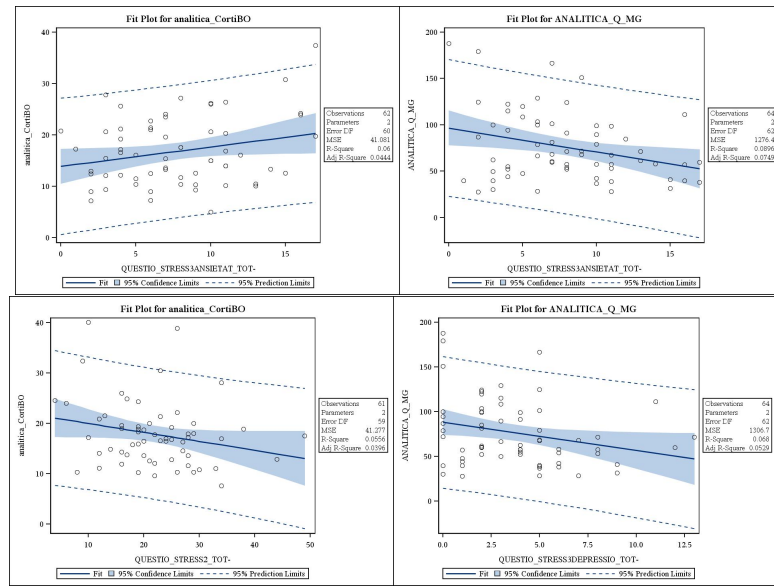


Figura 4.11: Relación entre el agotamiento emocional y analítica en los casos

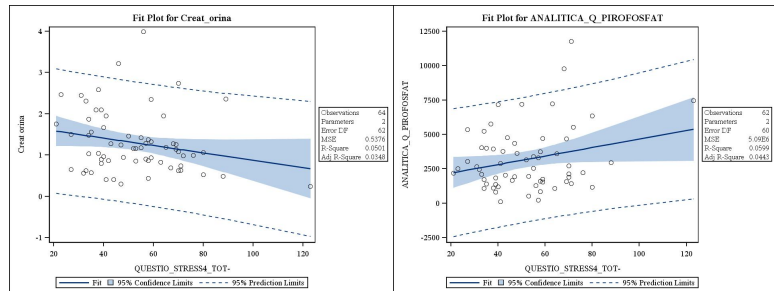
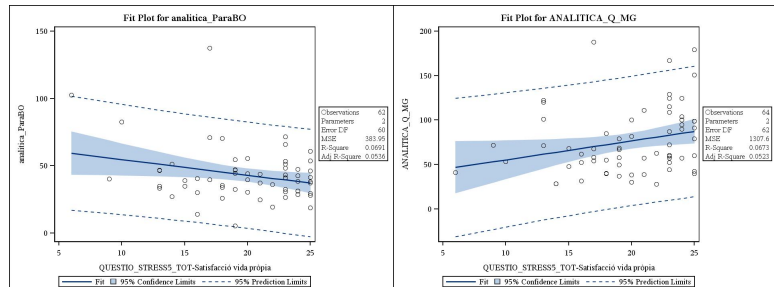
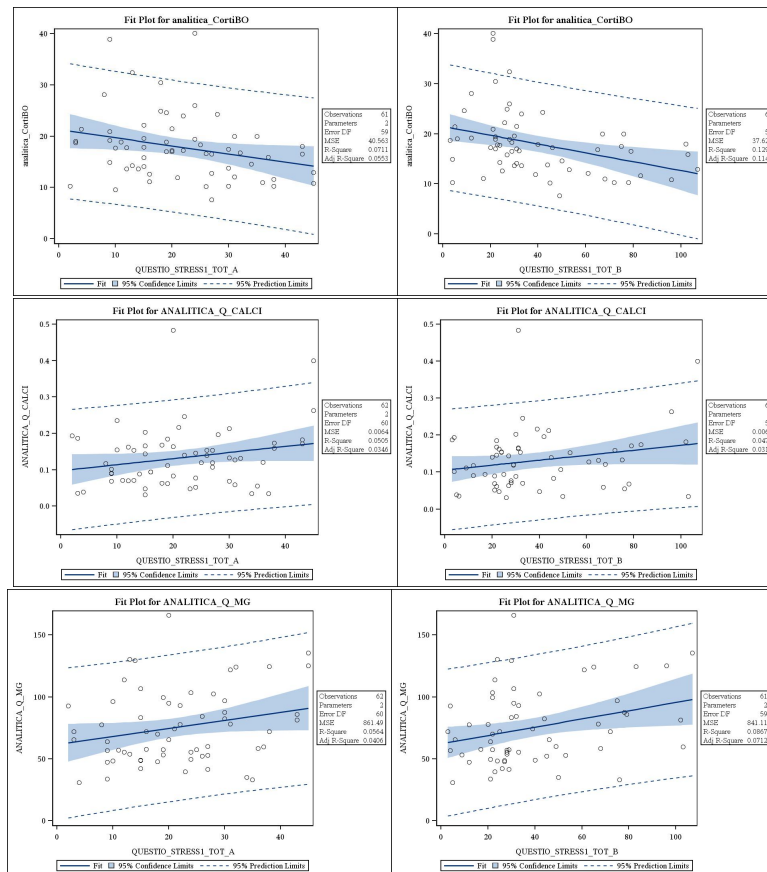


Figura 4.12: Relación entre la satisfacción con la vida y analítica en los casos



4 Resultados

Figura 4.13: Relación entre los acontecimientos vitales y analítica en los controles



que se percibe dichos acontecimientos se relacionan de forma positiva con el cortisol, de modo que a mayor número de acontecimientos o mayor intensidad percibida mayor es la concentración de esta hormona en sangre. El estrés percibido en el último mes se relaciona de forma negativa con los niveles de fosfato y magnesio en orina, de manera que a mayor puntuación de estrés menores son estos componentes en orina. La ansiedad y depresión en los casos se relaciona con el magnesio de forma negativa, a mayor ansiedad o depresión, menores son los niveles de magnesio urinario. La ansiedad se relaciona, igual que los acontecimientos vitales, de forma positiva con el cortisol. El estar agotado emocionalmente se asocia a mayores niveles del inhibidor pirofosfato y menores cantidades de creatinina urinaria. Cuanto más satisfechos con la vida se muestran los casos, mayor es el nivel de magnesio urinario.

En los controles, tanto el número de acontecimientos vitales estresantes como la intensidad de éstos, se relacionan de forma positiva con los niveles de calcio y magnesio en orina, de modo que a mayores o más intensos los acontecimientos más elevadas están estas dos sustancias en orina. A diferencia de los casos, los acontecimientos vitales en los controles se relacionan de forma negativa con el cortisol (Tabla 4.22).

4.4. Análisis multivariante

Se practica el análisis multivariante de aquellas variables marginalmente significativas ($p < 0,1$) en el análisis univariante y de aquellas variables de especial relevancia clínica que a pesar de no ser significativas creemos imprescindibles para confirmar la hipótesis establecida. Así, en el total de la muestra se estudian las variables: antecedentes familiares de litiasis, nivel de ingresos, intensidad de los acontecimientos vitales estresantes, estrés percibido en el último mes, agotamiento emocional y satisfacción con la propia vida. En cuanto al resultado de este análisis, se observa que tan sólo el nivel de ingresos

4 Resultados

actúa como factor de riesgo independiente de la litiasis oxalocálcica en nuestra muestra. De modo que, aquellos pacientes con ingresos más bajos tienen una oportunidad de $1/0,18$, lo que equivale a 5,2 veces (IC 95 % de OR 1,2 a 22,2) más de tener un episodio litiásico que los pacientes con ingresos medios (entre 1000 y 2500 euros). Por otro lado, los pacientes con ingresos mensuales más altos no se diferencian estadísticamente de los que tienen ingresos más bajos, por lo que no podemos descartar que los pacientes más ricos tengan la misma oportunidad relativa de padecer litiasis oxalocálcica que los más pobres (Tabla 4.23).

No se exponen los resultados del análisis multivariante de las restantes poblaciones (recurrentes e incidentes) ya que no se obtienen niveles de convergencia aceptables muy probablemente debido al tamaño muestral reducido que dificulta el análisis de los subgrupos o la identificación de interacciones entre las variables de los modelos (Tabla 4.23).

4 Resultados

Tabla 4.23: Análisis multivariante

Análisis multivariante. Población total		
Variables	OR (IC 95%)	Valor p
Antecedentes familiares (Sí vs No)	1,89 (0,8-4,4)	NS
Ingresos		
≥ 1000-2500 vs < 1000 €	0,18 (0,04-0,8)	< 0,05
> 2500 vs < 1000 €	0,57 (0,1-2,9)	NS
Intensidad Acont.vitales		
Muy baja vs alta	5,9 (0,8-44,6)	NS
Baja vs alta	3,2 (0,5-19,5)	NS
Normal vs alta	5,22 (0,8-32,5)	NS
Estrés percibido en el último mes	1,4 (0,7-2,8)	NS
Agotamiento emocional		
Normal vs bajo	1,45 (0,5-3,9)	NS
Muy alto vs bajo	0,34 (0,1-1,8)	NS
Satisfacción con la vida	1,79 (0,5-5,8)	NS

NS no significativo

OR (IC 95%) oportunidad relativa (intervalo de confianza del 95%)

OR e IC 95% OR

