

VIOLÈNCIA I PSIQUIATRIA: VALIDACIÓ DE L'ESCALA DE VALORACIÓ DE RISC D'AGRESSIVITAT (EVRA)

Jordi Font Pujol

Per citar o enllaçar aquest document:

Para citar o enlazar este documento:

Use this url to cite or link to this publication:

<http://hdl.handle.net/10803/381074>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



TESI DOCTORAL

**Violència i psiquiatria: validació de l'Escola
de Valoració de Risc d'Agressivitat (EVRA)**

Jordi Font Pujol

2016



TESI DOCTORAL

**Violència i psiquiatria: validació de l'Escala
de Valoració de Risc d'Agresivitat (EVRA)**

Tesi doctoral presentada per

Jordi Font Pujol

Any 2016

**Programa Oficial de Doctorat en Ciències Socials, de
l'Educació i de la Salut**

Dirigida per: Dra. M. Eugènia Gras Pérez

Dr. Joan Vilalta Franch

**Memòria presentada per optar al títol de doctor per la
Universitat de Girona**



Universitat de Girona

La **Dra. Maria Eugènia Gras Pérez**, Professora del Departament de Psicologia de la Universitat de Girona i membre de l'Institut de Recerca sobre qualitat de vida i el **Dr. Joan Vilalta Franch**, psiquiatre de l'Institut d'Assistència Sanitària i Professor del Departament de Medicina de la Universitat de Girona,

DECLAREM:

Que el treball titulat “**Violència i Psiquiatria: validació de l'Escala de Valoració de Risc d'Agresivitat (EVRA)**”, que presenta en **Jordi Font i Pujol** per a l'obtenció del títol de doctor/a, ha estat realitzat sota la nostra direcció.

I, perquè així consti i tingui els efectes oportuns, signem aquest document.

Dra. Maria Eugènia Gras Perez

Dr. Joan Vilalta Franch

Girona, 30 d'octubre de 2015

A la Marta, la Mar i l'Aïna, les persones més importants de la meva vida.

“Ull per ull i tothom acabarà cec”

Mahatma Gandhi

AGRAÏMENTS

La realització d'aquesta Tesi no hauria estat possible sense el seu recolzament tan a nivell professional com personal de la Dra. M. Eugènia Grass i del Dr. Joan Vilalta. Com a directors m'han indicat el camí a seguir en tot moment, donant-me les eines necessàries per solucionar els reptes plantejats i les dificultats que anessin sorgint.

La col·laboració d'en Gabriel Beceiro ha estat essencial en la cerca bibliogràfica però també m'ha aportat coneixements i consells per completar el treball en la seva globalitat.

A tots els companys que han treballat a la unitat d'aguts durant el procés de recollida de la mostra. La seva participació ha permès augmentar la qualitat dels registres i identificar amb major eficàcia la variable principal de l'estudi.

A en Domènec Serrano per la seva contribució en determinades fases de l'estudi i la implicació i interès mostrats pel treball en tot moment.

A la direcció de la Xarxa de Salut Mental de l'IAS per el suport i les facilitats posades per realitzar l'estudi.

Als professionals de la unitat de Recerca de l'IAS que sempre han estat presents quan els he necessitat.

A l'Anna Roca pel seu suport amb la bibliografia.

Finalment, a en Salvador, la Dolors, en Miquel i especialment a la Marta, la Mar i l'Aïna per la seva paciència, comprensió i recolzament. Han estat al meu costat sobretot en els moments difícils donant-me les forces necessàries per dur a terme i completar la Tesi.

LLISTA D'ABREVIATURES

MAVAS	Aggression and Violence Attitude Scale
BVC	Broset Violence Cheklist
CARDS	Clinical Assessment of Risk Decision Support
COMT	Catecol-O-Metiltranferrassa
DASA	Dynamic Appraisal of Situational Aggression
EAE	Escala Agresión Explicita
EAM	Escala Agresión Manifiesta
EVRA	Escala de Valoració de Risc d'Agessivitat
HCR-20	Historical Clinical Risk Management
ITC	iterative Classification Tree Method
MAO	Monoaminoxidasa
MOAS	Modified Overt Aggression Scale
NICE	National Institute for Clinically Excellence
OSAB	Observation Scale Aggressive Behavior
OMS	Organització Mundial de la Salut
OAS	Overt Aggression Scale
PYS	Pittsburg Youth Study
PCL	Psychopathy checklist
START	Short-Term Assessment of Risk and Treatability
SOAS	Staff Observation Aggression Scale
SAPROF	Structured Assessment of Protective Factors for violence Risk
SORM	Structured Outcome Assessment and Community Risk Monitoring
VRAG	Violence Risk Appraisal Guide
VRS-2	Violence Risk Scale Second Edition
V-Risk 10	Violence Risk Screening 10
VSC	Violence Screening Checklist
WHO	World Health Organization

ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1. Tipus de violència segons la OMS	Pàg.18
Figura 2. Classificacions de la violència segons receptor, tipologia, forma de manifestar-se i les seves conseqüències	Pàg.20
Figura 3. Classificació de l'agressivitat segons etiologia.....	Pàg.22
Figura 4. Agressivitat vs violència	Pàg.23
Figura 5. Model neurobiològic de la violència i l'agressivitat.....	Pàg.26
Figura 6. Sistema Límbic	Pàg.27
Figura 7. Principals factors biològics que poden causar agressivitat i violència.	Pàg.35
Figura 8. Factors de risc dinàmics, estàtics i ambientals.....	Pàg.55
Figura 9. Parc Hospitalari Martí i Julià	Pàg.90
Figura 10. Salut Mental Comunitària	Pàg.90
Figura 11. Pacients inclosos en la mostra.....	Pàg.93
Figura 12. Nombre de diagnòstics psiquiàtrics per ingrés	Pàg.117
Figura 13. Percentatge d'ingressos segons diagnòstics psiquiàtrics a l'ingrés ...	Pàg.119
Figura 14. Agressions i alteracions motores a urgències	Pàg.120
Figura 15. Agressions i alteracions motores abans d'urgències.....	Pàg.121
Figura 16. Agressions i alteracions motores el darrer ingrés a la unitat.....	Pàg.122
Figura 17. Percentatge d'ingressos que han comès heteroagressió anterior	Pàg.122
Figura 18. Percentatge d'ingressos que han consumit cada tipus de substància el darrer mes	Pàg.123
Figura 19. Policonsum d'alcohol, cànnabis i/o cocaïna	Pàg.124
Figura 20. Percentatge de fumadors i no fumadors.....	Pàg.124
Figura 21. Incidència d'ingressos que han comès cada un dels 4 tipus d'agressió segons l'escala OAS.....	Pàg.128
Figura 22. Percentatge d'ingressos segons la màxima gravetat de cada tipus d'agressió durant l'estada hospitalària.....	Pàg.129
Figura 23. Incidència d'ingressos que han comès cada tipus i combinació d'agressió.....	Pàg.130

Figura 24. Incidència d'agressivitat dels pacients en el primer ingrés a a l'estudi (n=629), del total d'ingressos (n=722) i durant els ingressos posteriors al primer ingrés a l'estudi (n=93), de cada un dels 4 tipus d'agressió segons l'escala OAS.....	Pàg.133
Figura 25. Incidència de cada tipus de manifestació d'agressivitat	Pàg.134
Figura 26. Distribució d'agressions verbals segons la gravetat	Pàg.135
Figura 27. Distribució de les autoagressions segons la gravetat	Pàg.136
Figura 28. Distribució de les agressions a objectes segons la gravetat	Pàg.136
Figura 29. Distribució de les agressions físiques segons la gravetat.....	Pàg.137
Figura 30. Freqüència de tots els episodis agressius segons la concomitància...	Pàg.138
Figura 31. Freqüència del primer episodi d'agressivitat segons la concomitància.....	Pàg.139
Figura 32. Percentatges d'ocurrència de les segones agressions en funció de la tipologia i el temps en dies de demora en presentar-se respecte el primer episodi.....	Pàg.140
Figura 33. Percentatges d'ocurrència de les últimes agressions en funció de la tipologia i el temps de demora en presentar-se.....	Pàg.141
Figura 34. Nombre d'agressions esperades segons la tipologia i de violència global per dia	Pàg.143
Figura 35. Percentatge de cada tipus d'intervenció realitzada	Pàg.144
Figura 36. Percentatge d'ingressos sobre el total de la mostra (n=722) segons mesura terapèutica utilitzada	Pàg.145
Figura 37. Corba ROC de l'EVRA per la violència global.....	Pàg.160
Figura 38. Evolució dels valors predictius positiu i negatiu en funció de la Puntuació de l'escala	Pàg.161
Figura 39. Corba ROC de l'EVRA per l'agressivitat física	Pàg.162
Figura 40. Rendiments de diferents escales de valoració de risc d'agressivitat i violència	Pàg.184

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Prevalença dels incidents violents segons unitat o lloc de seguiment, el diagnòstic, el tipus d'agressió i l'instrument de mesura utilitzat.....	Pàg.65
Taula 2. Principals escales predictives de violència i agressivitat	Pàg.86
Taula 3. Descripció de la mostra (n=722)	Pàg.116
Taula 4. Simptomatologia a l'ingrés.....	Pàg.127
Taula 5. Distribució dels ingressos segons el nombre d'agressions	Pàg.130
Taula 6. Factors de risc de violència i agressivitat	Pàg.147
Taula 7. Factors de risc de violència i agressivitat: anàlisi multivariant	Pàg.153
Taula 8. Factors de risc d'agressivitat i sexe	Pàg.154
Taula 9. Validesa factorial de l'EVRA.....	Pàg.157
Taula 10. Fiabilitat entre avaluadors de cada un dels ítems de l'escala	Pàg.159
Taula 11. Valors predictius de l'EVRA per la violència global	Pàg.160
Taula 12. Valors predictius de l'EVRA per l'agressivitat física	Pàg.162
Taula 13. Anàlisi factorial de l'EVRA	Pàg.163
Taula 14. Ítems de l'EVRA que coincideixen amb altres escales	Pàg.180

ÍNDIX

ÍNDIX	1
RESUM.....	7
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓ	13
1. DEFINICIONS D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA	17
1.1. VIOLÈNCIA	17
1.2. AGRESSIVITAT	20
1.3. VIOLÈNCIA VS AGRESSIVITAT	22
2. BIOLOGIA DE LA VIOLÈNCIA I L'AGRESSIVITAT	25
2.1. ANATOMIA DE LA VIOLÈNCIA.....	27
2.1.1. L'amígdala	27
2.1.2 L'hipotàlem.....	28
2.1.3 L'escorça cerebral.....	28
2.2. NEUROMODULADORS	30
2.2.1. Neurotransmissors	30
2.2.2. Hormones.....	31
2.2.3. Colesterol	32
2.3. REACTIVITAT AUTONÒMICA	32
2.4. RESPOSTA ELECTROCORTICAL	32
2.5. ELS GENS	33
3. PREDISPONENTS DE LA VIOLÈNCIA I L'AGRESSIVITAT	37
3.1. EVOLUCIÓ DEL COMPORTAMENT VIOLENT	37
3.2. FACTORS PSICOSOCIALS	38
3.3. FACTORS INDIVIDUALS	40
3.3.1. Sexe masculí	40
3.3.2. Edat	40
3.3.4. Antecedents de violència	41
3.3.5. Trets racials	41
3.3.6. Impulsivitat.....	41
3.3.7. Patologia Mental	42
4. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT EN SALUT MENTAL	45

4.1. FACTORS DE RISC ESTÀTICS	46
4.1.1. Variables demogràfiques.....	46
4.1.2. Història de violència.....	47
4.1.3. Nombre d'ingressos	48
4.1.4. Voluntarietat de l'ingrés.....	48
4.1.5. L'abús de substàncies.....	48
4.1.6. Diagnòstics psiquiàtrics	49
4.2. FACTORS DE RISC DINÀMICS	50
4.2.1. Síntomes psicòtics.....	50
4.2.2. Consciència de trastorn.....	52
4.2.3. Irritabilitat	52
4.2.4. Ansietat	52
4.2.5. Agitació psicomotora	53
4.3. FACTORS DE RISC AMBIENTALS	53
5. EPIDEMIOLOGIA DE LES CONDUCTES VIOLENTES I	
AGRESSIVES EN PACIENTS AMB PATOLOGIA MENTAL	57
5.1. INSTRUMENTS PEL REGISTRE I MESURA DE MANIFESTACIONS DE	
VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT	57
5.1.1. Escala MORRISON.....	57
5.1.2. Over Aggression Scale (OAS).....	57
5.1.3. Observation Scale Aggressive Behavior (OSAB)	58
5.1.4. Rating Scale for Aggressive Behavior in the Elderly (RAGE).....	58
5.1.5. Report Form for Aggressive Episodes (REFA).....	59
5.1.6. Staff Observation Aggression Scale (SOAS).....	59
5.2. GRAVETAT I REGISTRE DELS INCIDENTS	59
5.3. INCIDENTS EN UNITATS D'HOSPITALITZACIÓ DE MALALTS AGUTS AMB	
TRASTORNS MENTALS.....	61
5.4. VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT A LA COMUNITAT	63
5.5. INCIDENTS SEGONS LA TIPOLOGIA DELS PACIENTS.....	64
6. INTERVENCIONS DAVANT LES CONDUCTES VIOLENTES I	
AGRESSIVES.....	67
6.1. CICLE DE L'AGRESSIVITAT I LA VIOLÈNCIA	67
6.2. PREVENCIÓ DE LA VIOLÈNCIA	68
6.3. TÈCNiques DE MANEIG DEL COMPORTAMENT VIOLENT I AGRESSIU	69
6.3.1. Contenció verbal	70
6.3.2. Contenció farmacològica.....	70

6.3.3. Aïllament	70
6.3.4. Contenció	70
7. INSTRUMENTS PER A LA DETECCIÓ DEL RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT.....	73
7.1. PROCEDIMENTS PER A LA PREDICCIÓ DEL RISC	73
7.2. PRINCIPALS ESCALES DE VALORACIÓ DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT	76
7.2.1. Broset Violence Checklist (BVC)	76
7.2.2. Clinical Assessment of Risk Decision Support (CARDS)	77
7.2.3. Dynamic Appraisal of Situational Aggression (DASA)	78
7.2.4. Historical Clinical Risk management (HCR-20)	78
7.2.5. Iterative Classification Tree Method (ICT).....	79
7.2.6. M55	80
7.2.7. Psychopathy Checklist (PCL).....	81
7.2.8. Structured Assessment of Protective Factors for violence risk (SAPROF)	81
7.2.9. Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START).....	82
7.2.11. Violence Risk Appraisal Guide (VRAG)	83
7.2.12. Violence Risk Scale Second Edition (VRS-2)	84
7.2.13. Violence Risk Screening-10 (V-RISK 10).....	84
7.2.14. Violence Screening Checklist (VSC)	85
8. OBJECTIUS I HIPÒTESI	87
8.1. OBJECTIU PRINCIPAL	87
8.2. OBJECTIUS SECUNDARIS.....	87
9. METODOLOGIA	89
9.1. TIPUS D'ESTUDI	89
9.2. ÀMBIT D'ESTUDI.....	89
9.2.1. Institut d'Assistència Sanitària	89
9.2.2. Unitat d'aguts.....	91
9.3. MOSTRA	92
9.3.1. Criteris d'inclusió.....	93
9.3.2. Criteris d'exclusió	93
9.4. VARIABLES I INSTRUMENTS	94
9.4.1. Quadern de recollida de dades	95
9.4.2. Overt Aggression Scale	103
9.5. PROCEDIMENT PER LA RECOLLIDA DE DADES.....	104

9.6. ANÀLISI ESTADÍSTICA	107
9.6.1. Descripció de la mostra	107
9.6.2. Epidemiologia de les conductes agressives i violentes	107
9.6.3. Factors de risc d'agressivitat i violència	107
9.6.3.1 Anàlisi bivariant	107
9.6.3.2. Anàlisi multivariant.	108
9.6.4. Validació de l'escala	108
9.6.5. Àrea sota la corba ROC i valors predictius	109
9.6.6. Factors que componen l'escala	109
9.7. ASPECTES ÈTICS I PROTECCIÓ DE DADES	110
10. RESULTATS	115
10.1. DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA	115
10.2. DIAGNÒSTICS PSIQUIÀTRICS	117
10.2.1. Nombre de diagnòstics.....	117
10.2.2. Diagnòstics segons codificació ICD-9	117
10.3. ANTECEDENTS DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT	119
10.3.1. Agressions a urgències	119
10.3.2. Agressions abans d'urgències	120
10.3.3. Agressions darrer ingrés.....	121
10.4. CONSUM DE SUBSTÀNCIES.....	123
10.5. SIMPTOMATOLOGIA A L'INGRÉS	125
10.5.1. Síntomes psicòtics.....	125
10.5.2. Augment activitat motora.....	125
10.5.3. Risc de suïcidi	125
10.5.4. Consciència de malaltia	126
10.5.5. Irritabilitat	126
10.5.6. Ansietat	126
10.6. ESTUDI DE LES MANIFESTACIONS D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA.....	128
10.6.1. Incidents agressius i violents durant tot el període d'estudi	128
10.7. MANIFESTACIONS DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT	134
10.7.1. Quantitat total d'agressions.....	134
10.7.2. Agressions verbals.....	135
10.7.3. Autoagressions	135
10.7.4. Agressions a objectes	136
10.7.5. Agressions físiques	137

10.7.6. Concomitància entre els tipus d'agressió	137
10.7.7. Gravetat dels incidents agressius i violents segons la puntuació global de la OAS	138
10.8. TEMPORALITAT EN LA PRESENTACIÓ DE LES AGRESSIONS.....	139
10.8.1. Primer episodi d'agressivitat.....	139
10.8.2. La segona manifestació d'agressió.....	140
10.8.3. Ultima agressió segons tipologia.....	141
10.8.4. Agressions diàries esperades segons la tipologia	142
10.9. INTERVENCIIONS	144
10.10. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT	146
10.10.1. Anàlisi bivariant.....	146
10.10.2. Anàlisi multivariant	152
10.2.1. Diferències entre sexe.....	154
10.11. VALIDACIÓ DE L'ESCALA	155
10.11.1. Idoneïtat	155
10.11.2. Validesa	157
10.11.3. Consistència interna	158
10.11.4. Fiabilitat entre avaluadors	158
10.11.5. Àrea sota la Corba ROC i rendiments predictius	160
10.11.6. Factors de l'escala	163
11. DISCUSSIÓ	165
11.1. EPIDEMIOLOGIA DE LES CONDUCTES AGRESSIVES I VIOLENTES.....	166
11.1.1. Incidència d'ingressos que cometen agressió.....	166
11.1.3. Gravetat de les conductes agressives	169
11.1.4. Temporalitat de les agressions.....	170
11.1.5. Intervencions terapèutiques	171
11.2. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT.....	171
11.2.1. Factors de risc estàtics	171
11.2.2. Factors de risc dinàmics	176
11.3. CONSTRUCCIÓ I VALIDACIÓ DE L'ESCALA DE VALORACIÓ DE RISC D'AGRESSIVITAT (EVRA)	178
11.3.1. Ítems inclosos.....	178
11.3.2. Idoneïtat	180
11.3.3. Validesa factorial i factors de l'escala	181
11.3.4. Validesa concurrent	181
11.3.5. Fiabilitat entre avaluadors	181

11.3.6. Consistència interna.....	182
11.3.7. Àrea sota la corba ROC i valors predictius	182
11.4. APORTACIONS EN LA VALORACIÓ DEL RISC D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA DE L'EVRA	185
11.5. LIMITACIONS DE L'ESTUDI.....	187
11.6. LÍNIES DE RECERCA FUTURA	189
12. CONCLUSIONS.....	191
13. BIBLIOGRAFIA	193
3. ANNEXOS	227
ANNEX 1. QUADERN DE RECOLLIDA DE DADES	227
ANNEX 2. DOCUMENT ASSISTENCIAL D'URGÈNCIES.....	231
ANNEX 3. VALORACIÓ D'INFERMERIA.....	232
ANNEX 4. ESCALA AGRESIÓ MANIFIESTA	234
ANNEX 5. ESCALA DE VALORACIÓ DE RISC D'AGRESSIVITAT (EVRA)	235

RESUM

Introducció: L'agressivitat i la violència són comportaments que es poden donar en les unitats d'aguts de salut mental amb més freqüència que en altres àmbits d'hospitalització. Són situacions que generen malestar i que poden tenir conseqüències negatives físiques i psíquiques tant per als pacients ingressats com pels professionals que els cuiden. Els factors que prediuen l'agressivitat i la violència són diversos: determinades característiques biològiques, condicions socials i situacions familiars desfavorables o factors de risc individuals, com per exemple patir un trastorn mental. Existeixen molts mètodes preventius i intervencions terapèutiques que poden ajudar a evitar o disminuir aquestes conductes i les seves conseqüències però és necessari tenir instruments que les detectin amb suficient antelació. L'origen multifactorial de l'agressivitat i la violència fa que hi hagi una gran variabilitat de mètodes per predir-la, fet que genera la necessitat d'utilitzar instruments adaptats a diferents contextos, perfils de pacients i tipus d'agressivitat. El principal objectiu d'aquest treball és elaborar un instrument per detectar el risc de violència i agressivitat de forma ràpida i eficaç en pacients amb trastorn mental en unitats d'aguts de psiquiatria. Com a objectius secundaris es planteja identificar els principals factors de risc de violència i agressivitat en aquests pacients i la incidència d'aquestes conductes.

Metodologia: Estudi observacional prospectiu dut a terme durant tres anys. La mostra és de 722 pacients que van ingressar al servei d'aguts de psiquiatria del Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt de l'Institut d'Assistència Sanitària de l'1 de maig de 2013 al 5 de maig de 2014. En el moment de l'admissió, es van recollir de la història clínica un conjunt de variables que segons la literatura poden ser factors de risc d'agressivitat i violència i al llarg de tot el període d'ingrés, es van registrar els incidents de violència i agressivitat amb la Overt Aggression Scale (OAS). Un cop recollida la mostra, es van relacionar mitjançant anàlisi bivariant les variables associades al risc d'agressivitat recollides a l'ingrés amb la presència o absència de qualsevol conducta violenta i/o agressiva i es van identificar els principals factors risc per la violència global utilitzant la regressió logística. Finalment, es va elaborar una escala amb els factors de risc detectats per predir les manifestacions d'agressivitat i violència en persones amb patologia mental ingressades en una unitat d'aguts.

Resultats: La incidència de violència global ha estat del 35,2% amb un 30,3% per l'agressió verbal, un 15,5% per l'agressió a objectes, un 6,2% per les autoagressions i un 15,7% per l'agressió física cap als altres. L'agressió verbal està present en el 80,8% de tots els episodis d'agressivitat i el 80,7% dels episodis agressius succeeixen dins els primers 5 dies d'ingrés. No hi ha hagut agressions a objectes i físiques considerades molt greus. Els principals factors de risc d'agressivitat i violència han estat l'edat jove (16 a 25 anys: OR:4,222; IC:1,547-11,525 i 26 a 35 anys: OR:2,855; IC:1,143-7,131); l'activitat motora molt elevada (OR:6,498; IC:1,291-32,706) i moderadament elevada (OR:2,602; IC:1,112-6,089), la irritabilitat en la seva màxima intensitat (OR: 17,801; IC:6,649-47,659), intensitat greu (OR: 8,314; IC:4,345-15,912) i intensitat moderada (OR:4,726; IC:1,553-14,380), el policonsum de substàncies (OR:2,481; IC:1,206-5,101), l'estat civil solter (OR:1,926; IC:1,067-3,478), la no consciència de malaltia (OR:2,128; IC:1,090-2,921) i ser un reingrés (OR:1,785; IC:1,090-2,921). S'ha construït una escala formada per la combinació de factors de risc estàtics (edat, violència anterior, estat civil, consum de tòxics recent) i factors de risc dinàmics (irritabilitat, suspicàcia, activitat motora, consciència de malaltia) que té un valor AUC de 0,854, sensibilitat del 82%, una especificat del 73%, un valor predictiu positiu del 62% i un valor predictiu negatiu del 88% en el punt de tall 3-4 per determinar el risc de violència global.

Conclusions: L'agressió verbal és el tipus d'agressió més freqüent i els altres tipus (a objectes, autoagressió i física), succeeixen soles en molt poques ocasions. Les autoagressions, les agressions a objectes i les físiques són habitualment d'intensitat lleu o moderada. Durant els primers dies després de l'admissió es donen el major nombre d'agressions. L'escala elaborada a partir dels factors de risc observats, ha mostrat ser un instrument vàlid, fiable i eficaç per predir l'agressivitat i la violència dels pacients que ingressen a una unitat d'aguts de psiquiatria.

Paraules clau: agressivitat, violència, factors de risc, predicció, escala EVRA

RESUMEN

Introducción: La agresividad y la violencia son comportamientos que se pueden dar en las unidades de agudos de salud mental con más frecuencia que en otros ámbitos de hospitalización. Son situaciones que generan malestar y que pueden tener consecuencias físicas y psíquicas tanto para los pacientes como para los profesionales que los cuidan. Los factores que predicen la agresividad y la violencia son diversos: determinadas características biológicas, condiciones sociales y situaciones familiares desfavorables o factores de riesgo individuales, como por ejemplo padecer un trastorno mental. Existen muchos métodos preventivos e intervenciones terapéuticas que pueden ayudar a evitar o disminuir estas conductas y sus consecuencias pero es necesario tener instrumentos que las detecten con suficiente antelación. El origen multifactorial de la agresividad y la violencia conllevan que exista una gran variabilidad de métodos para predecirla, hecho que genera la necesidad de utilizar instrumentos adaptados a diferentes contextos, perfiles de pacientes i tipos de agresividad. El principal objetivo de este trabajo es elaborar un instrumento para detectar el riesgo de violencia y agresividad de forma rápida y eficaz en pacientes con trastorno mental ingresados en unidades de agudos de psiquiatría. Como objetivos secundarios se plantea identificar los principales factores de riesgo de violencia y agresividad en estos pacientes y la incidencia de estas conductas.

Metodología: Estudio observacional prospectivo llevado a cabo durante tres años. La muestra está formada por 722 pacientes que ingresaron en el Servicio de agudos de psiquiatría del Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt de l'Institut d'Assistència Sanitària del 1 de mayo de 2013 al 5 de mayo de 2014. En el momento de la admisión, se recogieron de la historia clínica un conjunto de variables que según la literatura pueden ser factores de riesgo de agresividad y violencia y durante todo el período de ingreso, se registraron los incidentes de violencia y agresividad con la Overt Aggression Scale (OAS). Una vez recogida la muestra, se relacionaron mediante análisis bivariante las variables asociadas al riesgo de agresividad recogidas al ingreso con la presencia o ausencia de cualquier conducta violenta i/o agresiva y se identificaron los principales factores de riesgo para la violencia global, utilizando la regresión logística. Finalmente, se elaboró una escala con los factores de riesgo detectados para predecir las manifestaciones de agresividad y violencia en pacientes con patología mental ingresadas en unidades de agudos.

Resultados: La incidencia de violencia ha sido del 35,2% con un 30,3% para la agresión verbal, un 15,5% para la agresión a objetos, un 6,2% para las autoagresiones y un 15,7% para la agresión física a otros. La agresividad verbal está presente en el 80,8% de todos los episodios de agresividad y el 80,7% de los episodios agresivos suceden durante los primeros 5 días de ingreso. No ha habido agresiones a objetos y físicas consideradas muy graves. Los principales factores de riesgo de agresividad y violencia han sido la edad joven (16 a 25 años: OR:4,222; IC:1,547-11,525 i 26 a 35 años: OR:2,855; IC:1,143-7,131), la actividad motora muy elevada (OR:6,498; IC:1,291-32,706) y moderadamente elevada (OR:2,602; IC:1,112-6,089), la irritabilidad en su máxima intensidad (OR:17,801; IC:6,649-47,659), intensidad grave (8,314; IC:4,345-15,912) e intensidad moderada (OR:4,726; IC:1,553-14,380), el policonsumo de sustancias (OR:2,481; IC:1,206-5,101), el estado civil soltero (OR:1,926; IC:1,067-3,478), la no conciencia de enfermedad (OR:2,128; IC:1,090-2,921) y ser un reingreso (OR:1,785; IC:1,090-2,921). Se ha construido una escala formada por la combinación de factores de riesgo estáticos (edad, violencia anterior, estado civil, consumo de tóxicos reciente) y factores de riesgo dinámicos (irritabilidad, suspicacia, actividad motora, conciencia de enfermedad) que tiene un valor AUC de 0,854, sensibilidad del 82%, una especificidad del 73%, un valor predictivo positivo del 62% y un valor predictivo negativo del 88% en el punto de corte 3-5 para determinar el riesgo de violencia global.

Conclusiones: La agresión verbal es el tipo de agresión más frecuente y los otros tipos (a objetos, autoagresión y física), suceden solas en muy pocas ocasiones. Las autoagresiones, las agresiones a objetos y las físicas son habitualmente de intensidad leve o moderada. Durante los primeros días después de la admisión tienen lugar la mayor parte de las agresiones. La escala elaborada a partir de los factores de riesgo observados, ha mostrado ser un instrumento válido, fiable y eficaz para predecir la agresividad y la violencia de los pacientes que ingresan en una unidad de agudos.

Palabras clave: agresividad, violencia, factores de riesgo, predicción, escala EVRA

ABSTRACT

Introduction: Aggressiveness and violence are behaviours that can occur inside de acute psychiatric units more frequently than other hospital environments. These are situations that generate discomfort and which might have negative physical and psychological consequences as much as for the patients as for the professionals looking after them. The factors that predict said aggressiveness and violence vary within a wide range: certain biological characteristics, social conditions and unfavorable family conditions along with individual risks as mental condition for instance. There are many preventive methods together with therapeutic interventions that may help avoid or lower these conducts and their consequences but it is necessary to have the tools to detect theme beforehand. The multi-factor origin of aggressiveness and violence provides a huge variability of techniques to predict them and generates the necessity of using tools adapted to different contexts, patient profiles and types of aggressiveness. The main aim of this essay is to develop a tool to detect the risk of violence and aggressiveness in patients with mental disorders in acute psychiatric units. Secondary goals include identifying the principal risk factors of violence and aggressiveness in these patients and the incidence rate of these behaviours.

Methodology: Prospective observational research over a period of three years. Based on a 722 patient sample hospitalized at the acute unit of the Parc Hospitalari Marti i Julià at the Institut d'Assistència Sanitària, from May 1st 2013 to May 5th 2014. Since admission a number of variables from clinical records which might represent aggressiveness and violence risk factors were collected along with more data taken during their stay recorded under Overt Aggression Scale (OAS) surveillance. Once taken the sample, the variables associated to absence or presence of risk of aggressiveness gathered from each patient when admitted are contrasted by bivariate analysis and the main risk factors of the global violence are identified using logistic regression. Finally, a scale was developed based upon the risk factors detected and therefore the aggressive and violent manifestations of people hospitalized in acute psychiatric units can be predicted.

Results: A 35% in global violence incidence with a 30,3% as verbal aggression, 15,5% aggression to objects, 6,2% self-aggression and 15,7% physical aggression towards other persons. Verbal aggression exists in 80,8% of all aggression episodes and 80,7% of

aggression episodes occur within the first 5 day period as an inmate. There have not been any serious aggressions on items or people. The main violence and aggression risk factors developed at a young age (16-25 years old: OR:4,222; IC:1,547-11,525 from 26 to 35 years old: OR:2,855; IC:1,143-7,131); very high motor activity (OR:6,498; IC:1,291-32,706) and moderate motor activity (OR:2,602; IC:1,112-6,089); highest irritability intensity (OR: 17,801; IC:6,649-47,659, serious intensity (OR: 8,314; IC:4,345-15,912) and moderate intensity (OR:4,726; IC:1,553-14,380); multiple drug consumption (OR:2,481; IC:1,206-5,101), civil status single (OR:1,926; IC:1,067-3,478), unawareness of the illness (OR:2,128; IC:1,090-2,921) and readmitted (OR:1,785; IC:1,090-2,921). An scale has been built formed by the combination of the static risk factors (age, former violence, civil status, drug consumption and dynamic risk factors (irritability, motor activity, awareness of the illness) than has an AUC value of 0,854, sensibility of 82%, a specificity of 73%, a positive predictive value of 62% and negative predictive value of 88% at the cut point 3-4 to determine the global violence risk factors.

Conclusions: Verbal aggression is the most frequent sort of aggression whereas the rest (on objects, people or self-inflicted) are often moderate or even low. Most cases of aggression occur during the first days as inmate. The scale derived from the risk factors observed has proven to be a valid, reliable and efficient tool to predict patient aggression and violence in patients admitted in an acute psychiatric unit.

Keywords: Aggressiveness, violence, risk factors, prediction, EVRA scale.

INTRODUCCIÓ

Les actituds violentes i agressives i les conseqüències que se'n deriven són un problema de salut pública a nivell mundial. El nombre de morts i suïcidis deguts a la violència només són part d'una situació que engloba multitud de problemàtiques. La violència i les agressions ocasionen problemes de salut física i mental a més de generar una important despesa econòmica per als països, relacionada amb costos sanitaris i legals així com absentisme laboral o baixa productivitat (1,2).

La Organització Mundial de la Salut (OMS), en el seu informe sobre la situació mundial de la prevenció de la violència, destaca que més 1,3 milions de persones moren cada any degut a la violència auto-infligida, interpersonal o col·lectiva (3). Es calcula que durant el 2012 van morir unes 470.000 persones per homicidi, el 60% de les quals eren homes d'entre 14 i 44 anys, convertint l'homicidi en la quarta causa de mort en la població d'aquestes edats. En un informe anterior sobre violència i salut de tot el món també elaborat per la OMS, s'estimava que 1,6 milions de persones havien mort com resultat dels diferents tipus de violència i que quasi la meitat d'aquests defuncions eren degudes a suïcidis, una tercera part a homicidis i una cinquena part a conflictes armats (2). En el període comprés entre el 2000 i el 2012, les taxes d'homicidi s'havien reduït per sobre el 16% (3). Tot i així, en ambdós informes es destaca que les xifres de mortalitat degudes a la violència són subestimacions de la verdadera càrrega de violència, ja que les agressions físiques i sexuals succeeixen diàriament i no existeixen sistemes de registre estesos i estandarditzats per detectar-les. L'any 1999 ja s'apuntava la violència com la primera causa de mort i discapacitat en quasi tots els països industrialitzats (4). Per exemple, a Anglaterra, on es fa una enquesta Nacional sobre la delinqüència, es va estimar que havien succeït prop de 1,9 milions d'actes violents durant l'any 2012 (5).

Determinats tipus de violència com ara la violència de gènere o el maltractament infantil causen un elevat nombre de víctimes mortals. A Espanya, l'any 2013 hi va haver 54 víctimes per violència de gènere, el 74% de les quals tenien entre 21 i 50 anys (6). S'estima que el 35% de les dones han estat víctimes de violència física o sexual (7) i que el maltractament infantil ocasiona unes 31.000 defuncions l'any arreu de tot el món (8).

Una població concreta que pot presentar més risc de dur a terme violència i agressions és la de les persones amb trastorns mentals (9,10,11,12). Les conductes agressives i violentes que realitzen els pacients amb patologia mental han estat sovint objecte d'anàlisi degut a la seva prevalença i a les conseqüències que se'n poden derivar. Determinades característiques patològiques pròpies d'aquestes malalties, fan que aquestes conductes es puguin presentar amb més freqüència que en altres àmbits. El personal que hi treballa, sobretot els professionals d'infermeria, és qui en rep més sovint els efectes (2,9,10,13,14).

S'ha determinat que el 14% dels professionals d'infermeria han patit atac físic violent dels seus pacients en el transcurs d'un any (15) essent el risc més elevat per als infermers/eres que treballen en unitats de psiquiatria o d'urgències (16). La mitjana d'incidents violents en unitats d'hospitalització de salut mental és 2,5 vegades més alta que en altres àrees de salut (17).

Els esclats de violència amenacen la seguretat, la salut i el benestar dels pacients i el personal (9). A més, les agressions poden causar absentisme, baixes, danys a la propietat i redueixen la satisfacció en el treball (18,19).

És essencial, doncs, intentar prevenir aquesta classe d'incidents però per poder-los prevenir cal detectar-los amb la suficient antelació. La detecció precoç d'esdeveniments violents i agressius hauria de ser ràpida i eficaç i estar inclosa en la primera avaluació dels pacients psiquiàtrics.

Un dels principals problemes, però, és determinar la veritable incidència de la violència i l'agressivitat en persones amb malaltia mental degut a que s'utilitzen diferents definicions d'agressivitat i violència, mètodes de registre d'incidents violents i agressius no homogenis i a la diversitat de les característiques dels individus inclosos en les mostres (20).

La violència i l'agressivitat poden ser causades per molts factors i un d'ells és la disfunció d'estructures biològiques de l'organisme (21,22,23). No obstant és difícil detectar aquests factors ja que els estudis genètics, d'imatge, analítiques o estudis psicològics no es realitzen de forma sistemàtica i l'espera dels seus resultats, disminueix la rapidesa de detecció de la futura violència. Cal buscar, doncs, elements de risc de violència i agressivitat detectables de manera ràpida en la valoració inicial dels pacients per predir

millor quines persones tenen risc de cometre aquests actes i poder establir mesures preventives adequades per cada malalt.

Aquest treball té com a objectiu principal elaborar un instrument per detectar de forma ràpida i eficaç el risc de violència i agressivitat en pacients amb trastorn mental de forma ràpida i eficaç en unitats d'aguts de psiquiatria. L'instrument creat ha de ser fàcil d'utilitzar per qualsevol professional que treballi en l'àmbit de la salut mental i tenir un temps d'aplicació el més curt possible. Com a objectius secundaris es planteja identificar els principals factors de risc de violència i agressivitat en pacients amb patologia mental i la incidència d'aquestes conductes.

L'estudi consta del següents capítols:

En el capítol 1 es fa una definició dels conceptes de violència i agressivitat, on es mostren les diferents definicions utilitzades i les diferències entre ambdós termes.

En el capítol 2 es descriuen els mecanismes biològics que conformen la violència. Es fa una revisió de les principals estructures biològiques implicades en el desenvolupament de conductes violentes i agressives tan en animals com en humans.

Al capítol 3 es mostren diversos factors que condicionen els comportaments violents i agressius.

En el capítol 4 s'especifiquen els factors de risc d'agressivitat i violència més freqüents de les persones amb trastorns mentals.

Al capítol 5 es fa una síntesi de la prevalença de les manifestacions de la violència i l'agressivitat en els trastorns mentals i dels instruments que amb més freqüència s'utilitzen per enregistrar-les.

En el capítol 6 es descriuen diverses intervencions per prevenir i actuar davant les conductes violentes i agressives. Es mostren varies actuacions preventives i d'intervenció possibles per fer front a les manifestacions de violència i agressivitat.

El capítol 7 recull els diferents instruments emprats per la detecció del risc de violència i agressivitat. Es descriuen diverses eines utilitzades en l'àmbit de la salut mental per detectar individus violents i agressius.

Al capítol 8 es formulen els objectius i la hipòtesi de l'estudi.

Al capítol 9 es mostra la metodologia per a recollir i analitzar les dades. Es descriuen l'àmbit de l'estudi, els instruments utilitzats, el procediment de recollida de dades i l'anàlisi estadística.

En el capítol 10 es presenten els resultats obtinguts i en el capítol 11 es discuteixen els principals resultats comparant-los amb altres estudis similars, s'exposen les principals aportacions i limitacions del present estudi i es suggereixen línies de recerca futures.

Al capítol 12 s'exposen les principals conclusions del treball.

Finalment, es mostren les referències bibliogràfiques i l'apartat d'annexos.

1. DEFINICIONS D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA

Violència i agressivitat són dos termes que s'utilitzen, en moltes ocasions, sense diferenciar-los. Existeixen, però, alguns matisos en les diverses definicions utilitzades que poden marcar diferències entre un i l'altre terme, especialment a l'hora de poder-los mesurar.

1.1. VIOLÈNCIA

El 2002, la OMS va definir la **violència** de la següent manera (2): “violència és l'ús deliberat de la força física o el poder, ja sigui en grau d'amenaça o efectiu, contra un mateix, un altra persona o en un grup o comunitat, que causi o tingui moltes probabilitats de causar lesions, mort, danys psicològics, trastorns del desenvolupament o privacions” En aquest informe es va classificar la violència en tres grans categories segons l'autor i el receptor de l'acte violent: violència cap a un mateix, violència interpersonal (intrafamiliar o comunitària) i violència col·lectiva (figura 1).

La **violència dirigida cap a un mateix** compren els comportaments suïcides i les autolesions, com la automutilació. Aquest comportament suïcida va des del simple pensament de treure's la vida al plantejament, la cerca de mitjans per dur-lo a terme, l'intent de matar-se i la consumació de l'acte.

La **violència interpersonal** es divideix en dos subcategories: *violència intrafamiliar o de parella* i *violència comunitària*. En la primera la major part dels casos es produeixen entre membres de la família o companys sentimentals, sol tenir lloc a casa encara que no exclusivament i en són exemples el maltractament a nens o a la parella. La *Violència comunitària* es produeix entre individus no relacionats entre sí i que es poden conèixer o no, té lloc generalment fora de casa i són exemples la violència juvenil, les violacions, la violència a les escoles, a les presons o a les residències d'ancians.

La **violència col·lectiva** és l'ús instrumental de la violència per persones que s'identifiquen a sí mateixes com membres d'un grup en front a un altre grup o conjunt d'individus, amb la finalitat d'aconseguir objectius polítics, econòmics o socials. Són exemple els conflictes armats, el genocidi, el terrorisme o el crim organitzat.

Segons aquesta definició, un aspecte clau dins el concepte de violència és que hi ha d'haver intencionalitat de l'acció sigui quin sigui el resultat d'aquesta. A més a més, aquesta intenció ha de comportar una situació de dany no exclusivament físic tan possible com real per a la persona que la rep.



Figura 1. Tipus de violència segons la OMS

Basant-se en la definició de la OMS, en l'àmbit laboral la violència s'ha diferenciat per la forma de manifestar-se en **física o psicològica** (24). La primera és quan "s'utilitza la força física contra una persona o grup" i la psicològica és "l'ús deliberat de poder o amenaces al recurs de la força física que poden fer mal al desenvolupament físic, mental, espiritual, moral o social".

La violència també s'ha definit senzillament com "qualsevol comportament que amenaci o lesioni a altres persones o a les seves propietats" (4) o com un "comportament hostil, lesiu o destructiu causat sovint per la frustració, podent ser tant col·lectiva com individual" (23).

Per identificar i tractar millor la violència, s'han descrit quatre patrons de conducta violenta indicant al mateix temps alguns trastorns psiquiàtrics on es pot donar cada una d'elles (25):

1. **Violència defensiva.** És aquella que apareix per fer front a una amenaça real o imaginària i defensar-se a un mateix o als altres. Segons l'autor, patologies com les psicosis poden desencadenar o empitjorar una situació de violència defensiva en afectar l'habilitat de jutjar una amenaça cap a ells mateixos o les motivacions de la gent del seu voltant.
2. **Violència dominant.** És la violència que succeeix generalment entre els membres d'un grup auto identificat (per exemple un esport d'equip o interns de la presó) i que s'utilitza en situacions de competició per l'estatus dins una jerarquia. Un exemple el podem trobar en presos, on els enfrontaments iniciats per aquest tipus de violència segueixen un patró que comença amb amenaces verbals i pot finalitzar amb enfrontament físic.
3. **Violència impulsiva.** Apareix de manera ràpida i sobtada per respondre a situacions de frustració o malestar físic. Està associada amb patologies com la mania, trastorns de personalitat i psicosis i amb disfuncions neurològiques.
4. **Violència calculada.** Són conductes d'agressivitat que es realitzen amb premeditació per aconseguir quelcom. Està associada al trastorn antisocial de la personalitat.

Tal i com es pot apreciar la violència *calculada/dominant* implica premeditació de l'acte i intencionalitat mentre que la violència *defensiva/impulsiva* sorgeix espontàniament en resposta a algun estímul intern o extern.

Dins el procés d'atenció d'infermeria, s'utilitza el diagnòstic **Risc de violència dirigida als demés** per determinar el risc de dur a terme conductes violentes (26). En aquest context es defineix la violència com qualsevol conducta d'un individu que demostrï que pot fer mal als demés de manera física, emocional o sexual. Per tant, en aquest cas, els resultats del comportament violent són un concepte definitori essencial.

A la figura 2 es mostra de manera resumida les diverses classificacions de violència comentades.

Classificacions de la violència

Destí	Tipologia	Forma de manifestació	Conseqüències
- Cap a un mateix	- Defensiva		- Dany físic
- Interpersonal	- Dominant	- Física	- Dany emocional
- Col.lectiva	- Impulsiva	-Psicològica	- Dany sexual
	- Calculada		

Figura 2. Classificacions de la violència segons receptor, tipologia, forma de manifestar-se i les seves conseqüències

1.2. AGRESSIVITAT

L'agressivitat és un concepte ampli que engloba molts tipus de conducta inclòs el comportament violent. L'agressió pot ser un “estat psicològic o un acte hostil físic o verbal o un comportament que ocasiona lesió a persones o dany a objectes” (20). Alguns autors han diferenciat els dos conceptes considerant que l'agressivitat era qualsevol comportament **amenaçant** contra un mateix o vers els altres i en canvi la violència era aquell comportament **físic** que resultés amb dany a un mateix o altres (27).

Les persones agressives s'han descrit com “persones per les quals la vida és una batalla constant, que ignoren els drets dels altres i pressuposen que tenen que lluitar pel seu propi interès” (28). Per a l'autora d'aquesta definició, l'aproximació agressiva a la vida pot generar violència física o verbal i considera la conducta agressiva com un espectre continu, que va des de l'agressió verbal per una banda fins la violència física cap a un altra.

L'agressió també s'ha expressat com una conducta **intencionada** destinada a ocasionar dany físic al altres persones o trencar objectes i propietats (29) o com “comportaments

que **causen o intenten** causar dany físic a altres i inclou persecució, empenyar, donar coses, esgarrapades, colpejar amb la mà oberta o el puny tancat, escopir o tirar objectes als altres” (10).

En aquesta mateixa línia, s’ha definit el comportament agressiu en animals com aquell que constitueix un acte d’amenaça o un dany i que està adreçat a ocasionar destrucció o mal a un altre organisme (30). Les agressions poden ser **defensives** quan les situacions reflecteixen una amenaça real o percebuda, hi ha perill per l’organisme i són impulsives o un **atac predador** quan és planificat i està dirigit a un objectiu o individu específic.

Altres autors prefereixen descriure la conducta agressiva tant a partir de comportaments observables, que anirien des de no col·laborar, cridar i estar enfadat fins a colpejar altres persones o objectes, com de les seves conseqüències (lesions fetes als altres o a si mateix, nombre de contencions i sedacions registrades pel personal, etc) (31). Aquests autors remarquen que les conseqüències de les agressions no sempre es corresponen amb el nombre de comportaments observables de manera que la prevalença d’aquestes conductes depèn de com s’han definit.

Una classificació molt utilitzada és la que diferencia l’agressió **impulsiva** de la **premeditada** (23, 32). Més específicament, en persones amb trastorns mentals i des del punt de vista etiològic, es distingeix entre agressió premeditada o instrumental, agressió psicòtica i agressió impulsiva (33). L’agressió premeditada és un comportament planificat amb un objectiu determinat que es realitza amb sang freda i està vinculada a la psicopatia. L’agressió impulsiva es desencadena a partir d’una provocació associada a emocions negatives i pot considerar-se com un comportament humà normal quan apareix en resposta a una amenaça perillosa o imminent. L’agressió psicòtica sorgeix en resposta dels símptomes psicòtics com al·lucinacions o deliris. (Veure figura 3)

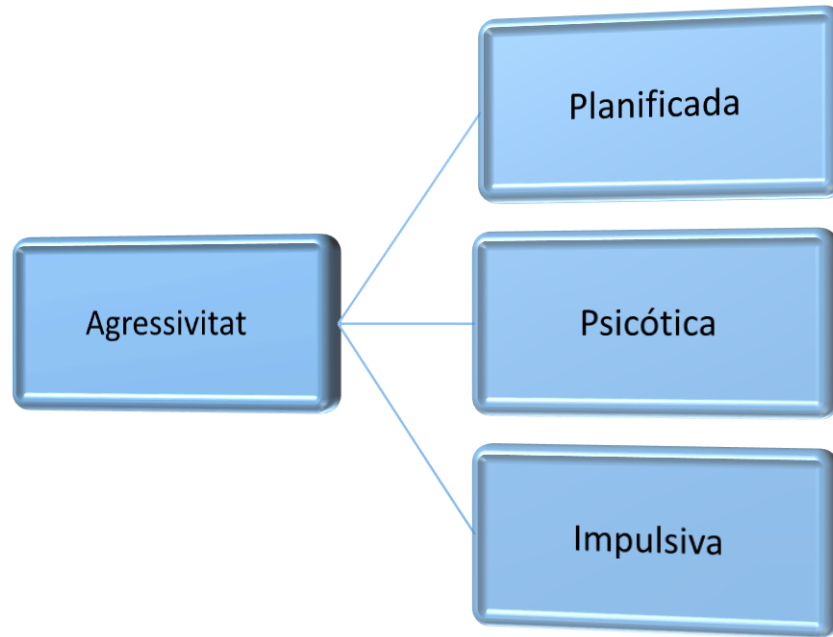


Figura 3. Classificació de l' agressivitat segons etiologia

També s'ha distingit entre **agressió relacional** que inclou difondre rumors i mentides sobre els altres o insultar, **agressió física** que inclou colpejar, barallar-se o utilitzar armes contra els altres i **agressió destructiva**, que es refereix a comportaments relacionats amb el vandalisme, dany a la propietat o piromania (34).

Al mateix temps, s'han destacat dos aspectes en l'agressió: l'intent **de danyar** (intencionalitat), ja que un mateix acte com ara agafar algú pot ser per defensar o per atacar i el **perjudici o dany de l'acte**, que pot variar tant en la forma com en la gravetat (35).

1.3. VIOLÈNCIA VS AGRESSIVITAT

Com s'ha dit anteriorment, no sempre es diferencien els dos conceptes i sovint s'utilitzen ambdós en situacions similars. A grans trets podem dir que l'**agressivitat** és una manifestació bàsica dels sers vius que implica determinats comportaments i actituds que poden infligir dany als altres de manera intencionada o involuntària. Dins els comportaments agressius pot haver-hi la **conducta violenta**, destinada a fer mal físic o psicològic ja sigui per defensar-se o de forma premeditada.

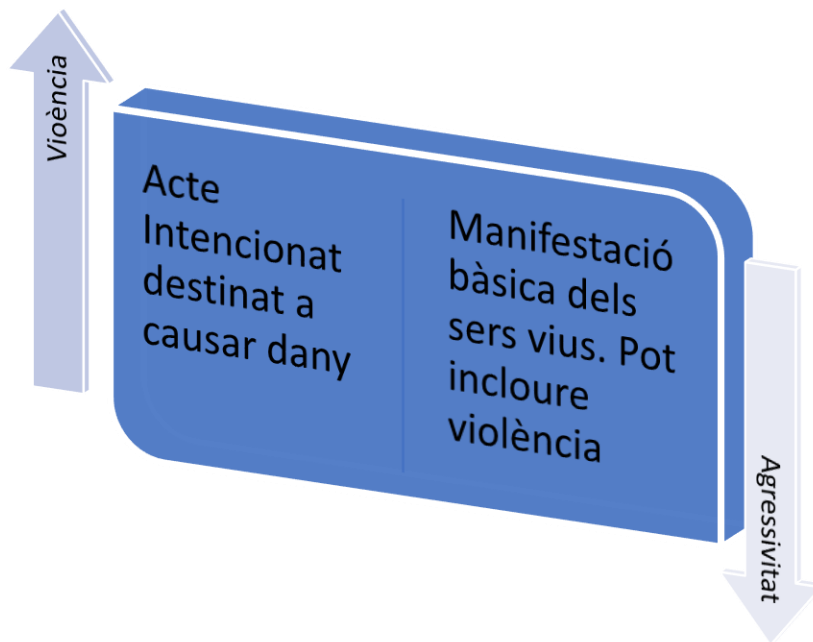


Figura 4. Agressivitat vs violència

En aquest treball, el concepte d'agressivitat i violència que s'utilitzarà és el descrit en la **Overt Aggression Scale (OAS)** (36). Aquesta escala estableix 4 categories dins el comportament agressiu: agressions verbals, agressions físiques cap a un mateix, agressions físiques a objectes i agressions físiques a altres persones. Cada una d'aquestes categories pot manifestar-se en quatre nivells ordenats de menor a major gravetat. Així doncs, considerarem manifestacions de violència i agressivitat qualsevol dels comportaments descrits en l'escala OAS.

2. BIOLOGIA DE LA VIOLÈNCIA I L'AGRESSIVITAT

Molts autors de diversos àmbits han analitzat les disfuncions biològiques que predisposen a un individu a comportar-se de manera violenta o agressiva (22,23,30,37).

En varis **estudis genètics fets amb animals**, es pot observar la influència de la biologia en l'escalada de l'agressió i la violència i que el conducta agressiva, té una sèrie de característiques comuns en situacions de competició de parella, territori o menjar (38, 39). Per exemple, després d'analitzar el comportament a través de filmacions d'un tipus de mosca (*Drosophila melanogaster*), es va detectar com els principals moviments i postures del comportament agressiu mantenen una organització complexa i seqüenciada similar entre els diferents subjectes (40). S'ha evidenciat que les mosques aprenen de les seves experiències en les lluites i utilitzen aquesta informació per al manteniment de les relacions jeràrquiques (41). Investigacions amb altres tipus d'animals com ara rates (42,43) o gats (30) també mostren que hi ha certes característiques biològiques que condicionen la conducta agressiva i violenta.

Dins el camp de la biologia, les alteracions neurològiques són les més estudiades per la seva implicació amb l'agressivitat. Segons el **model neurobiològic**, l'agressió impulsiva i la violència són conseqüència del mal funcionament d'un conjunt d'estructures cerebrals destinades a regular els processos emocionals (21). Aquestes estructures són el còrtex prefrontal, el còrtex cingular anterior i les estructures límbiques subcorticals (sobretot l'amígdala, l'hipocamp i l'hipotàlem). Els individus sense alteracions són capaços de regular el seu afecte negatiu (barreja de sentiments i emocions que inclouen ira, angoixa i agitació), mentre que els individus amb anomalies en el funcionament dels circuits responsables de les estratègies de conducta adaptativa o en les seves interconnexions, tenen més el risc d'agressió impulsiva. De forma similar, s'ha determinat que l'agressivitat sorgeix *“quan l'impuls mediat pel sistema límbic de la resposta afectiva prefrontal en front estímuls desencadenats d'ira no és suficientment contingut per la inhibició i és canalitzat cap a un comportament violent”* (23). A la figura 5 es presenta el model neurobiològic de l'agressivitat.



Figura 5. Model neurobiològic de la violència i l'agressivitat

Tot i la rellevància que té el mal funcionament de determinats mecanismes del sistema nerviós per explicar la predisposició a realitzar conductes violentes i agressives, hi ha més factors biològics que també influeixen en les dificultats d'un individu per controlar aquests comportaments. En són un exemple la baixa reactivitat autonòmica (22) o determinats gens (44). A continuació es descriuran les principals característiques i alteracions biològiques que poden intervenir en la regulació de l'agressivitat i la violència.

2.1. ANATOMIA DE LA VIOLÈNCIA

Un dels sistemes fonamentals per al control de l'agressió és el **sistema límbic**. Aquest sistema inclou elements com l'amígdala, la formació de l'hipocamp o l'àrea septal i exerceix una poderosa modulació de l'agressió (30). La hiperactivitat del sistema límbic i especialment de l'amígdala en resposta a estímuls negatius o provocadors, està associada a l'agressió i la violència impulsiva (23,32).

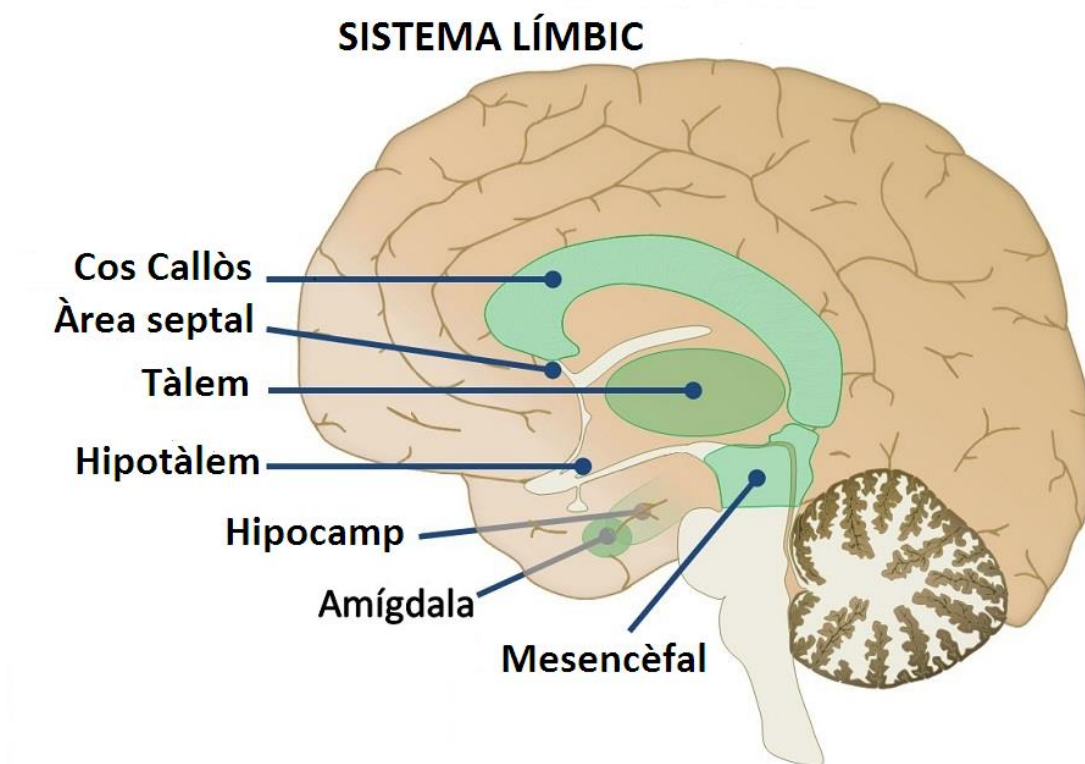


Figura 6. Sistema Límbic

PsyCiència . Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Genèrica (CC BY-NC-SA 2.5)

2.1.1. L'amígdala

L'amígdala és una estructura bàsica per al processament emocional (45). Vincula estímuls o esdeveniments a una sèrie de processos fisiològics i psicològics i el conjunt d'aquests processos es tradueix en una emoció específica dins del cervell, permetent discriminar entre emocions negatives o positives. Alteracions en l'amígdala poden provocar trastorns d'ansietat, addiccions, trastorns de l'estat d'ànim i agressivitat (46).

L'amígdala participa en la mediació de l'agressió i del comportament violent i és essencial per aprendre a associar estímuls amb càstigs i recompenses (21). El seu mal funcionament no permet fer associacions estímul-reforç i pot disminuir la capacitat de ser conscient de com afecten les pròpies accions als demés (47). La hiperactivitat de l'amígdala o una disminució del seu volum estan associats als trets agressius (32).

Amb la hipòtesi que els individus amb psicopatia mostren un volum global reduït a l'amígdala i alteracions morfològiques regionals a les localitzacions aproximades dels nuclis ventral, lateral i basolateral, es va comparar mitjançant ressonància magnètica el volum de l'amígdala a 27 pacients amb psicopatia i 32 controls (48). Els individus amb psicopatia van mostrar un volum reduït de l'amígdala comparat amb els controls, concretament un 17,14% de reducció de volum en l'amígdala esquerra i un 18,4% de reducció en l'amígdala dreta. Els resultats també van indicar que les principals diferències estructurals es trobaven a les zones basolateral, lateral, central i nucli cortical. Els dos grups van mostrar diferències significatives en l'estatus socioeconòmic, que era més baix en els pacients amb psicopatia i en la història d'abús de substàncies i alcohol que era més freqüent també en aquests últims. Els autors van concloure que les reduccions de l'amígdala s'associen a les principals característiques psicopàtiques relacionades amb les disfuncions emocionals i socials.

2.1.2 L'hipotàlem

L'hipotàlem inclou receptors que registren canvis dels paràmetres interns regulant aspectes com la temperatura corporal, la gana o la set. També conté xarxes neuronals que quan s'activen generen canvis fisiològics deguts a canvis emocionals, coordina les respostes autonòmiques i de comportament i processa els estímuls provinents de l'amígdala i altres estructures cerebrals (49). Dels experiments fets amb animals (50), s'extrapola que regions concretes de l'hipotàlem funcionen com a mediadores de conductes que fan referència a l'agressivitat defensiva i comportaments reproductius. En les rates o els gats es pot observar que hi ha estimulació elèctrica de l'hipotàlem en situacions de conducta agressiva defensiva i en atacs depredadors (30).

2.1.3 L'escorça cerebral

L'escorça cerebral ha estat un altre element analitzat per la seva implicació en el control de la violència i lesions en l'escorça prefrontal disminueixen el control del comportament

violent. L'agressió patològica s'ha associat amb alteracions al còrtex prefrontal i àrees ventro-medials, però també a les escorces orbitofrontal i del cingular anterior (51).

Casos com el de Phineas Gage, un treballador de ferrocarril que després d'una lesió a l'escorça orbital frontal va canviar completament el caràcter, passant a ser un individu més irritable, impulsiu, amb dificultats en el control d'emocions i escàs judici social, van començar a mostrar les conseqüències d'aquest tipus lesions (52).

Posteriorment es va observar en una mostra de 279 veterans del Vietnam que havien patit lesions al cap durant el seu servei, que els que tenien lesions al lòbul frontal, inclòs el còrtex orbital frontal, tenien una probabilitat més elevada de recórrer a la intimidació física i a les amenaces en situacions conflictives (53).

En varis treballs, utilitzant mesures de neuroimatge, s'han detectat alteracions en la morfologia i fisiologia cerebral en individus violents. Per exemple, en un estudi retrospectiu de 372 pacients homes en un hospital mental de màxima seguretat, es va observar amb CT (tomografia computeritzada) que en el grup de pacients més violents, el 41% tenien anormalitats al lòbul temporal (banya temporal dilatada i/o talla reduïda del lòbul temporal) (54). També en delinqüents homicides adolescents, s'han identificat diferències en el volum de la matèria gris en regions cerebrals com l'escorça lateral i medial, incloent l'hipocamp i la insula posterior (55).

Mitjançant l'SPECT, es va registrar en una mostra de 21 individus convictes amb delictes violents que 16 d'aquests tenien el flux sanguini reduït en el còrtex prefrontal i el lòbul temporal (56). En individus amb lesions cerebrals traumàtiques penetrants, els que tenen lesions a l'escorça pre-frontal presenten més agressivitat que els que tenen lesions localitzades en altres zones cerebrals (51).

D'altra banda, haver patit un traumatisme crani-encefàlic en la infància augmenta el risc de ser maltractador en homes adults (57) sobretot quan hi ha alterades estructures com el còrtex cerebral, el cervellet, l'amígdala o l'hipocamp (58).

2.2. NEUROMODULADORS

2.2.1. Neurotransmissors

Els neurotransmissors són un element influenciador en l'aparició de conductes violentes ja sigui potenciant-les o inhibint-les. Els neurotransmissors que faciliten el comportament agressiu són l'acetilcolina (receptor muscarínic), la dopamina (receptor D₂), la serotonina (receptor 5-HT₂), el glutamat (receptor NMDA), la vasopressina (receptor V_{1A}) i la norepinefrina (receptor alfa₂). Els que suprimeixen el comportament agressiu són principalment la serotonina (receptor 5-HT_{1A}) i el GABA (receptor GABA_A) (30).

La **serotonina cerebral (5-HT)** és la molècula del cervell més involucrada en els mecanismes biològics de l'agressió i violència (59). Els agonistes d'aquests receptors tenen efectes contra l'agressió (42). La serotonina exerceix un control inhibitori sobre l'agressió impulsiva (21) i la rellevància dels receptors 5-HT, especialment el 5-HT_{1B} i la seva implicació per reduir el comportament agressiu impulsiu, ha estat observada en diverses investigacions amb rates (43,60).

La falta d'innervació serotoninèrgica en les regions del còrtex orbital frontal i el còrtex singular anterior pot conduir a una dificultat de contenció de l'agressió davant d'estímuls irritants (23,61). El principal metabòlit de la serotonina, l'àcid 5-Hydroxyindoleacetic, s'ha trobat reduït en el líquid cefalo-raquidi de pacients psiquiàtrics agressius i homes violents (62). Al analitzar un tractament com la Fluoxetina (inhibidor selectiu de la recaptació de serotonina i que per tant augmenta els nivells sinàptics d'aquest neurotransmissor) versus placebo en pacients impulsius/agressius, s'ha observat com la Fluoxetina redueix la violència impulsiva (63,64).

L'àcid gamma-aminobutíric (GABA) és un altre neurotransmissor a ressaltar per la seva acció inhibidora de l'agressivitat (nivells baixos igual a més agressivitat) (30). Està relacionat amb el control de l'agressivitat, impulsivitat i la ira (1). La reducció de l'activitat dels receptors GABA pot donar lloc a comportaments agressius (65).

El complex receptor GABA_A és un mecanisme a través del qual certes benzodiazepines i l'alcohol milloren i inhibeixen els comportaments. Generalment dosis baixes d'alcohol o benzodiazepines augmenten l'agressivitat mentre que dosis altes la disminueixen però

altres factors individuals, com l'ús habitual d'aquestes substàncies o la història prèvia d'agressió impulsiva modifiquen els seus efectes sobre la conducta agressiva (42).

Les catecolamines **dopamina i noradrenalina** tenen un rol important en l'agressió i l'augment de l'activitat dopaminèrgica (32) i noradrenergica (23) en el cervell, produeix un increment de les respostes agressives. En altres estudis s'ha relacionat l'augment de la Dopamina amb major agressivitat (39) i que manipulacions farmacològiques d'alguns receptors dopaminèrgics, poden inhibir el comportament agressiu en rosegadors (42).

Aquesta influència dels neurotransmissors s'ha observat en estudis per desenvolupar tractaments per trastorns d'agressivitat. Les drogues que augmenten la serotonina i el GABA en el cervell redueixen els nivells de comportament agressiu i impulsiu; per altra banda, els tractaments antagonistes de la Dopamina tenen efectes positius sobre aquests comportaments (30).

2.2.2. Hormones

Alguns neuropèptids com la **vasopressina** o l'**oxitocina** també s'associen a l'aparició d'aquests comportaments. En models animals (66) i en pacients amb trastorn de la personalitat (67) les concentracions elevades de vasopressina faciliten el comportament agressiu. Altres estudis mostren que el dèficit d'oxitocina pot regular sentiments desencadenants de violència ja que redueix l'activitat de l'amígdala (68).

Nivells alts de **testosterona** combinats amb nivells baixos de **cortisol** s'han relacionat amb l'agressió en adolescents (69). Aquest desequilibri entre ambdues hormones pot influenciar en els dèficits emocionals observats en la psicopatia (46).

El cortisol té diverses funcions que inclouen mobilitzar recursos per proporcionar energia en moments de necessitat; també regula o té impacte en altres sistemes fisiològics importants com ara el sistema immunològic així com en processos afectius i cognitius (40) i la testosterona és la principal hormona sexual masculina (71). La testosterona i el cortisol tenen propietats antagonistes, de manera que el cortisol inhibeix els efectes de la testosterona (47).

Hi han estudis que associen nivells elevats de testosterona (independentment dels nivells de cortisol) amb comportaments antisocials, agressius o dominants (71) però en d'altres aquesta associació no es compleix (72).

2.2.3. Colesterol

Marcadors lipídics concrets s'han relacionat amb la violència. **Concentracions baixes de colesterol** disminueixen l'activitat de la serotonina ja que redueixen l'activació dels receptors 5-HT, augmentant per tant el risc de comportament violent i suïcida encara que els estudis que mostren aquestes associacions no són concloents (73,74).

A la unitat d'aguts de psiquiatria de l'Hospital Aalesund de Noruega, es van examinar la serotonina i els lípids com a marcadors de comportament violent i autolesions mitjançant un estudi prospectiu (75). Es van registrar a l'ingrés els valors analítics del colesterol total, triglicèrids, serotonina, colesterol HDL i colesterol HDL de tots els pacients que van ingressar durant un any i havien donat el seu consentiment (n=254). El personal de la unitat va recollir tots els incidents violents ja fossin heteroagressius o autoagressius i posteriorment a l'alta, es va fer un seguiment i registre dels incidents violents als 3, 6, 9 i 12 mesos. Es va observar que el nivells més baixos de colesterol total eren un predictor significatiu de violència dels pacients ingressats i tres mesos posteriors a l'alta; també es va veure que el colesterol total era un significat predictor negatiu de comportament suïcida en pacients ingressats. Una baixa concentració d'HDL va ser l'únic predictor de violència al cap d'un any i també va ser significatiu per la violència repetida en les readmissions. No es va trobar validesa predictiva de la serotonina en comportaments violents o autolesions contràriament al conclòs en altres estudis (73), on els nivells plasmàtics baixos de 5-HT estaven associats al comportament suïcida.

2.3. REACTIVITAT AUTONÒMICA

Determinades característiques de la reactivitat autonòmica estan associades a la conducta violenta i agressiva. Nens i adolescents amb comportament antisocial tenen un nivell més baix de l'activitat autònoma, sobretot la **frequència cardíaca més baixa** (76, 77). En un meta anàlisi de 95 estudis, es va determinar que la **frequència cardíaca baixa i l'alta reactivitat** d'aquesta estaven associades amb l'agressió i els problemes conductuals (78).

2.4. RESPOSTA ELECTROCORTICAL

Les mesures de resposta electrocortical també s'han analitzat en relació a l'agressivitat. Un **alentiment en l'activitat d'ona de l' electroencefalograma (EEG)** en adolescents pot predir l'aparició de comportament antisocial futur (79). A més, els individus amb

agressivitat impulsiva, han mostrat una **amplitud inferior de la ona P300** comparat amb els individus no agressius (80). El mateix s'ha observat en subjectes amb trastorn antisocial de la personalitat (81).

2.5. ELS GENS

Gens concrets estan relacionats amb la predisposició a ser violent. Un d'ells està localitzat al cromosoma X (Xp11.23-11.4) i és el que codifica l'enzim **monoaminoxidasa tipus A (MAOA)** (44). La MAOA metabolitza neurotransmissors com la serotonina, la norepinefrina o la dopamina deixant-los inactius. D'entre les localitzacions amb polimorfisme descrites en el gen, una variable comuna de repeticions en tàndem (VNTR) polimòrfica es creu particularment rellevant per l'agressió; aquest polimorfisme codifica dues variables funcionals diferents: un al·lel d'alta activitat i un al·lel de baixa activitat. L'al·lel de baixa activitat comparat amb el d'alta activitat ha mostrat presentar més baixa activitat transcripcional i estar potencialment relacionat amb els comportaments agressius (51).

Així doncs, deficiències genètiques en l'activitat de la MAOA s'han associat amb l'agressió en el sentit que una baixa activitat de la MAOA predispone a respondre a l'amenaça (44). La presència de l'al·lel de baixa activitat del gen MAOA i l'exposició a una sèrie de factors de risc de violència ambientals en la infància (família pobre, habilitats cognitives en la infància, exposició a maltractaments i mal funcionament escolar), poden associar-se a futurs comportaments antisocials i criminals en adults (44,82). No obstant, aquesta interacció genètica-ambiental no sempre s'ha mostrat significativa (83).

Altres estudis han mostrat que davant un estímul de provocació, les persones que tenen el gen MAOA de baixa activitat responen més fàcilment de manera agressiva (84). D'altra banda, en una mostra de 167 homes delinqüents alcohòlics violents es va observar que la puntuació total de la PCL-R i la psicopatia com predictors de violència podien estar modulades pel genotip MAOA, l'exposició a l'alcohol i l'edat (85).

S'ha investigat la interacció entre la localització del dany cerebral i la MAOA en la gènesi de l'agressió en pacients amb lesió traumàtica penetrant (PTBI), arribant a la conclusió que en els pacients amb lesions no localitzades al còrtex pre-frontal i en el grup control, els portadors de l'al·lel de baixa activitat eren més agressius (51).

Un altre gen implicat en els comportaments violents és el que codifica l'enzim **catecol-O-metiltransferasa (COMT)**, el qual intervé en la regulació del sistema dopaminèrgic, especialment al còrtex prefrontal (86). Un polimorfisme del gen COMT produeix, en la posició 158 del pèptid, el canvi de Valina per Metionina de forma que la COMT-Valina mostra una major activitat enzimàtica, provocant una degradació post-sinàptica de la dopamina significativament superior a la COMT-Metionina (87). Els individus portadors de VAL/MET i MET/MET tenen menys activitat del COMT que els individus VAL/VAL homozigòtics, amb el que poden haver-hi nivells més alts de dopamina en determinades regions cerebrals (escorça pre-frontal).

En una metaanàlisi on es van estudiar pacients amb esquizofrènia procedents de diverses investigacions retrospectives que analitzaven l'associació entre el polimorfisme del Val158Met del gen COMT i la violència contra els altres, es va trobar que la presència d'un o més al·lels del genotip COMT-Metionina elevava el risc de violència interpersonal en homes amb esquizofrènia (88). L'autor, després de fer una revisió de les causes neurobiològiques de la violència en pacients esquizofrènics, va arribar a la conclusió que tot i que els resultats de diversos estudis no eren consistents o fins i tot eren contradictoris, el genotip COMT era una de les millors hipòtesis biològiques per explicar el comportament agressiu en l'esquizofrènia.

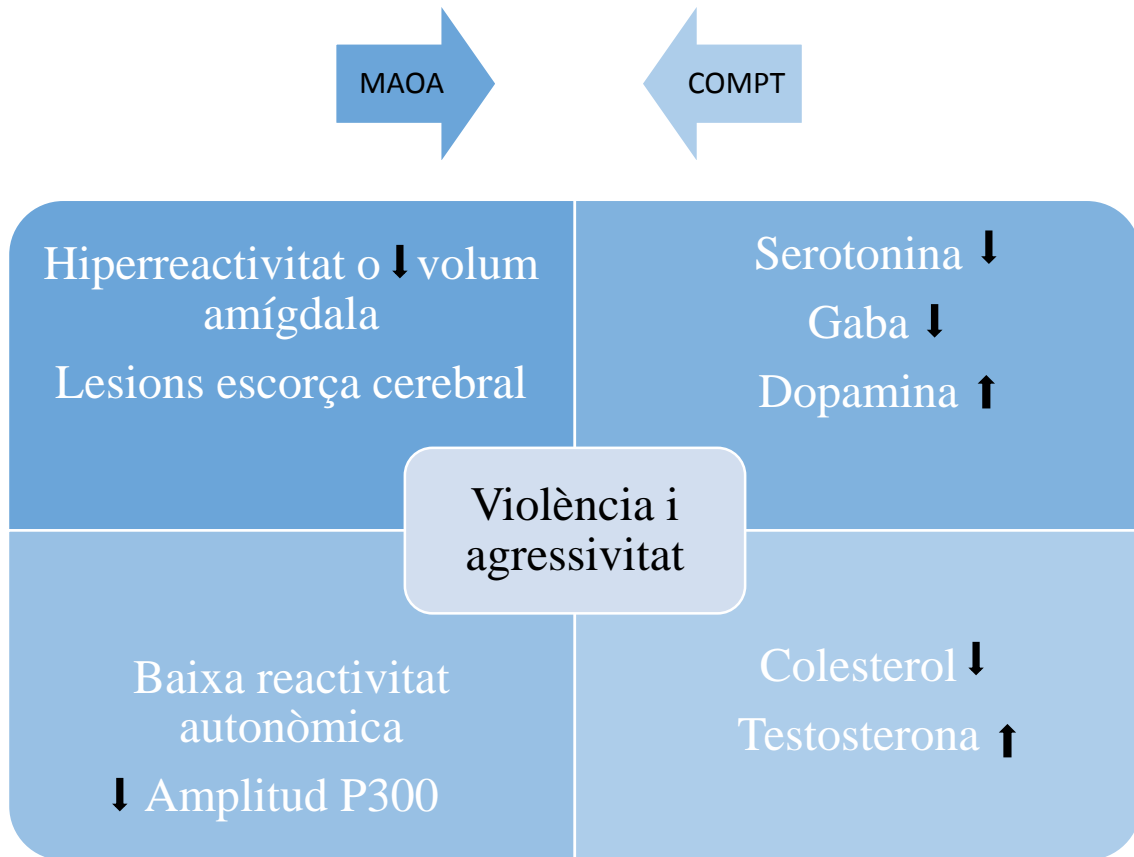


Figura 7. Principals factors biològics que poden causar agressivitat i violència

3. PREDISPONENTS DE LA VIOLÈNCIA I L'AGRESSIVITAT

L'estudi de la violència i l'agressivitat no es pot centrar únicament en les alteracions biològiques. A més dels factors purament biològics existeixen altres elements psicosocials, ambientals i individuals que poden predisposar a l'aparició d'aquestes conductes i la seva identificació és clau per poder-les prevenir. Com més tipus de factors de risc té una persona, més probabilitat hi ha que dugui a terme actes violents (89). Alguns autors posen de relleu, però, que tot i l'origen multifactorial de la violència, determinades formes d'agressivitat patològica com ara l'agressivitat impulsiva, són degudes a un desequilibri en el funcionament de les estructures biològiques implicades en el seu control (21,23). A continuació, es descriurà com evolucionen en el temps l'agressivitat i la violència en menors, s'exposaran determinades circumstàncies socials i teories psicològiques que prediuen aquests comportaments i finalment, es detallaran alguns dels factors i característiques individuals més lligats amb l'agressivitat i la violència.

3.1. EVOLUCIÓ DEL COMPORTAMENT VIOLENT

S'han identificat quatre punts clau de la progressió dels comportaments violents en nens i adolescents (89,90). Algunes de les conclusions d'aquests estudis estan basades en els resultats obtinguts en el Pittsburgh Youth Study (PYS), un estudi longitudinal que es va fer amb una mostra de 1517 nois del centre de la ciutat de Pittsburgh dins un programa de recerca de les causes i correlacions de la delinqüència i delictes violents (91). Aquests punts són:

- **Les corbes d'edat-agressió i edat-crim.** La primera corba es refereix a l'agressió i indica que l'agressió és alta en la infància i després disminueix. La segona corba, relacionada amb la violència i els actes delictius, mostra que la prevalença dels delinqüents és baixa a la infantesa tardana i a l'inici de l'adolescència i que té el punt més alt a la mitjana i tardana adolescència, disminuint posteriorment de forma gradual.
- **"Desistance"**(cessació dels actes delictius). Com més precoçment s'inicien aquests actes criminals i violents, més és tard es deixaran de cometre. Només una quarta part dels delinqüents que havien començat aviat a delinquir van deixar de

cometre delictes greus més endavant. L'etapa més freqüent de cessació era al final de l'adolescència.

- **Vies de desenvolupament.** El desenvolupament dels comportaments agressius lleus cap a la delinqüència seriosa i la violència es pot explicar per un model de tres vies: C1, una via oberta que comença amb agressions menors, segueix amb agressió física en la segona fase i l'agressió amb violència greu en la tercera fase; C2, una via encoberta abans dels 15 anys que comença amb actes encoberts menors, seguit de dany a la propietat en la segona fase i delinqüència moderada o greu en la tercera; C3, via de conflicte amb l'autoritat abans de l'edat de 12 anys, que comença amb comportament obstinat, desafiament en la segona fase i evitació de l'autoritat en la tercera fase. Alguns estan en una sola fase però la majoria d'individus afectats escalen en les tres fases.
- **Trajectòries de desenvolupament.** Classificació dels individus d'acord amb el seu patró de comportament violent amb el temps. En l'anàlisi d'una mostra del PYS es van observar 4 trajectòries de violència: nul·la o baixa (51,76%), moderat descens (28,4%), alt descens (5,6%) i inici tardà (5,6%).

Segons els autors, encara que aquests quatre conjunts indicarien que existeix estabilitat en el desenvolupament de l'agressió i la violència, les diferències observades en la progressió d'aquests comportaments entre els individus mostren que hi ha altres factors que no es poden explicar exclusivament per causes biològiques (90).

3.2. FACTORS PSICOSOCIALS

Viure en entorns violents ja sigui a nivell familiar o en determinats barris és per si sol un factor de risc de participar en actes violents en l'adolescència. Mentre els conflictes familiars o haver tingut models de comportament inadequat a l'escola i barri són factors de risc de cometre violència, tenir uns valors socials concrets (recolzament a les creences convencionals, compromís amb valors socials i actitud negativa cap a l'ús de substàncies) o la major vigilància dels pares poden ser factors protectors (92).

Condicions **socials** com ara el baix estatus socioeconòmic, viure en famílies que reben assistència pública o en barris pobres s'han relacionat amb la psicopatia i la delinqüència (48). En barris on les desigualtats d'ingressos econòmics són evidents, la probabilitat que

els adolescents cometin actes d'agressió o siguin víctimes de violència és més elevada (93).

Pel que fa a l'**entorn familiar**, ambients on hi ha poca supervisió dels pares, amb dèficits importants de comunicació, amb presència de càstigs físics i disciplina molt dura o ser víctima d'abusos sexuals en la infància, haver tingut pares violents i/o delinqüents o conviure en famílies trencades, són factors que augmenten el risc de violència i delinqüència futura en els nens (1,91).

La influència que exerceix l'entorn sobre l'individu pot afectar a les disfuncions neurològiques que condicionen a la violència. Això vol dir que l'exposició a determinades situacions negatives durant la formació del sistema nerviós central modifiquen el seu desenvolupament predisposant les persones al comportament agressiu al llarg de la seva vida (94). En individus que han patit maltractament infantil, s'ha vist que poden tenir seqüeles funcionals i estructurals del sistema nerviós relacionades amb el cicle de la violència (58).

Des del punta vista **psicològic** s'han planejat varies teories per intentar explicar com s'arriba als comportaments violents i agressius. En són exemples la teoria del *psicoanàlisi*, que presenta l'agressió com una tendència instintiva i innata per la supervivència d'un individu (95) o la teoria de la *frustració- agressió* (96), la qual suggereix que l'agressió s'origina com a una conseqüència de la frustració i les emocions negatives que aquesta genera (tristesa, irritabilitat...) quan no es pot aconseguir el que un vol.

Una de les més rellevats és la teoria de l'**aprenentatge social** (97). Segons els seus autors, molts dels comportaments els aprenem a partir del modelat, és a dir, observant models externs i les conseqüències que tenen les conductes sobre aquests. D'acord amb aquesta teoria l'aprenentatge d'un comportament depèn dels estímuls externs, de les conseqüències de la conducta observada i dels processos cognitius del propi individu per interpretar i regular l'entorn (98).

D'aquesta manera, els nens podrien aprendre per imitació conductes agressives que observen a altres individus: major serà l'aprenentatge quan el model sigui recompensat per la seva conducta agressiva, i inhibirà la seva conducta agressiva en el cas que sigui castigat el model (99).

En un estudi realitzat per contrastar aquesta teoria, es van incloure 36 nens i 36 nenes amb una mitjana d'edat de 52 mesos (100). Els participants van ser assignats a una de les tres condicions experimentals següents: en la primera, els nens van ser exposats a un model de conducta agressiu, en la segona a un model de conducta no agressiu i la tercera condició servia de control per tant els participants no van ser exposats a cap model. Es va observar que els nens de la primera condició experimental mostraven posteriorment més agressivitat en comparació amb la situació de control i els inclosos a la segona condició experimental. Per altra banda, els nens exposats a models no agressius van mostrar menys conductes agressives que els seus controls.

3.3. FACTORS INDIVIDUALS

3.3.1. Sexe masculí

En la població general, els homes tenen més probabilitats d'estar involucrats en actes violents (11). La probabilitat d'actuar de manera impulsiva també és més alta en els homes que en les dones (101) i el trastorn antisocial de la personalitat, important factor de risc d'ésser violent, té una proporció molt més elevada en homes (23). Aquesta diferència entre gèneres s'ha pogut apreciar en la forma de manifestar la violència: els homes utilitzen maneres més directes d'agressió com ara la violència física, mentre que les dones utilitzen formes més passives i indirectes (35).

3.3.2. Edat

Molts autors han destacat la joventut com un factor de risc de conducta agressiva (11,102). Segons la OMS, en tots els països els homes joves (10-29 anys) són els principals realitzadors i les principals víctimes de violència greu com homicidis: el consum de tòxics, la cerca d'emocions, la impulsivitat o el vincle amb complanys delinqüents són factors que influeixen en la violència juvenil (2). L'edat jove també està associada a la reincidència de violència dins la comunitat en individus que han estat empresonats o sota supervisió judicial (103).

3.3.3. Ús de substàncies

L'ús, abús i intoxicació per substàncies influeix considerablement en la possibilitat de participar en agressions i cometre violència. La utilització de drogues il·lícites s'ha detectat com un factor de risc de violència en població psiquiàtrica dins la comunitat (104)

i en persones sense malaltia mental (105). Diverses escales destinades a predir la violència, inclouen l'ús de drogues com un dels seus ítems (106,107).

3.3.4. Antecedents de violència

Una persona que s'ha comportat de manera violenta o agressiva té més probabilitat de tornar a repetir aquests tipus de comportaments (108). Els antecedents d'agressivitat i violència s'han inclòs com un factor a tenir present per l'avaluació del risc de violència en manuals de valoració d'infermeria (109) i en escales destinades a la detecció del risc de violència de pacients psiquiàtrics (110,111). Investigar sobre situacions prèvies com amenaces verbals, agressió física cap a altres persones i antecedents de conducta antisocial ha d'ésser un element clau a l'hora de valorar el risc de violència i agressivitat.

3.3.5. Trets racials

Els resultats en relació als trets racials no són concloents i fins i tot contradictoris. En alguns estudis el fenotip africà s'ha mostrat com un factor de risc (112) i en altres el fenotip caucàsic (103). Les diferències en quan a manifestacions agressives entre persones amb característiques racials diferents, s'atribueix sobretot a condicions socio-demogràfiques com per exemple el barri on s'ha crescut (91,92).

3.3.6. Impulsivitat

La **impulsivitat** pot definir-se com la predisposició a reaccions ràpides i no planejades a estímuls externs o interns, amb una consideració disminuïda pel que fa a les conseqüències negatives d'aquestes reaccions cap a l'individu impulsiu o per als altres (113,114). Està formada per tres components: un motor, definit com "actuar sense pensar", un cognitiu, involucrat en prendre ràpides decisions cognitives i un no planejat, caracteritzat per l'orientació en el present i la manca de futur (115,116).

És una característica molt relacionada amb la probabilitat de dur a terme conductes agressives i violentes (89,101,117). Els individus impulsius tenen més comportaments que reflecteixen desinhibició, dèficits d'atenció o falta de planificació i també tenen més probabilitat de participar en comportaments perillosos per a ells mateixos (101).

Existeixen diverses formes per mesurar la impulsivitat que es poden classificar segons la dimensió a avaluar (tret/estat) i en funció del tipus de prova utilitzada (escala clínica/tasca neuropsicològica). Les escales clíniques són habitualment qüestionaris d'autoavaluació.

En són exemples la Barrat Impulsiveness Scale (BIS-10) (118) i l'Eysenck Personality Questionnaire (119) que depenen de la percepció del pacient. Les tasques neuropsicològiques són les tècniques que mesuren la capacitat d'inhibició de resposta, com ara les tasques "go/no-go" i els paradigmes d'aturar la senyal ("Stop Signal Paradigm") (114).

Varis diagnòstics psiquiàtrics com ara el dèficit d'atenció per hiperactivitat, la tricofilomania, els problemes d'abús de substàncies o alguns trastorns de la personalitat tenen entre les seves característiques la impulsivitat (101).

La concomitància de trastorns relacionats amb la manca de control d'impulsos i la violència com la dependència a substàncies, el comportament antisocial i la personalitat desinhibida ha estat analitzada en varis treballs per Krueger et al (34,120,121), arribant a la conclusió que aquestes patologies formen part d'un mateix espectre, amb trets de personalitat comuns d'ordre superior als propis de cada trastorn de manera que no es poden tractar com categories diagnòstiques aïllades.

3.3.7. Patologia Mental

Conjuntament a tots aquests factors, existeix una altra condició que pot facilitar l'aparició de conductes violentes i agressives i és la presència de determinades característiques inherents a alguns trastorns mentals.

Cal dir però que molts dels factors que condueixen a ser agressiu o violent són comuns a la població general i als pacients psiquiàtrics: ser home i jove (122), tenir passat d'història personal de violència, haver experimentat una educació infantil traumàtica com ara haver estat víctima d'abusos (11) o la comorbiditat amb trastorns per abús de substàncies (123), també s'han assenyalat com factors de risc en aquesta població.

Es podria dir que la majoria de persones amb trastorns mentals no cometen actes violents i que la majoria d'aquests actes no són perpetrats per pacients amb diagnòstic de trastorn mental (108,124,125). Tot i així, la pròpia patologia psiquiàtrica sembla ser un factor de risc: tenir diagnòstic d'esquizofrènia (126), trastorn de personalitat, trastorn de control d'impulsos, presentar deliris de perjudici (11,12) o manca de consciència de malaltia (127), són factors que augmenten el risc de cometre aquests tipus de comportaments, encara que habitualment són necessaris altres factors associats (antecedents de violència,

edat, ús de substàncies...) (12) o que el pacient estigui descompensat (128) perquè a què es produeixi la conducta violenta.

Seguidament, s'analitzaran detalladament els factors de risc de violència i agressivitat específics així com els no específics que s'han detectat de manera més freqüent en pacients afectats de trastorns mentals.

4. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT EN SALUT MENTAL

L'anàlisi dels factors de risc de violència i agressivitat en aquest treball es centrarà en els factors de risc específics (per exemple els símptomes psicòtics positius o diagnòstic psiquiàtric), no específics (història de violència, abús de substàncies) associats a les patologies mentals i els factors socio-demogràfics (edat o sexe) fàcils de recollir en la primera valoració del pacient. S'analitzaran també símptomes com la irritabilitat o l'ansietat, que si bé no són exclusius del pacient mental, si tenen més rellevància en l'àmbit d'ingrés hospitalari degut a la seva freqüència i a que les situacions que les causen són més concretes i detectables que en la població general.

S'ha descrit l'existència de tres models conceptuals per explicar els factors precipitants de la violència en pacients ingressats (129): **un model intern** que associa l'agressió amb la malaltia i altres factors propis del pacient com ara l'edat, els trastorns del pensament, el consum d'alcohol o el gènere, **un model extern** on els factors ambientals com la privacitat i l'espai, el tipus de règim hospitalari o el disseny de la unitat contribueixen en la incidència de l'agressió i **un model de situació o d'interacció**, que destaca com les relacions negatives entre el personal i els pacients (per exemple, poca possibilitat de negociació, posar límits) poden contribuir a l'agressió.

Diversos autors classifiquen els factors de risc en dos grans grups: **factors de risc estàtics o històrics i factors de risc dinàmics** (107,130).

Els factors de risc **estàtics o històrics** serien aquells que un cop valorats no varien pràcticament en el temps. S'avaluen a l'inici del procés hospitalari del pacient i generalment no tenen fluctuacions ni canvis durant l'ingrés. Poden ser diagnòstics, variables demogràfiques com el sexe i l'edat, variables històriques com l'historial previ de violència, els antecedents penals o la història d'abusos familiars (131). En general aquests factors són poc o gens sensibles a les fluctuacions i canvis de l'estat del pacient durant un ingrés hospitalari (132). A més, alguns d'ells poden ser difícils d'obtenir, sobretot els que fan referència a la història passada. No obstant, la majoria són fàcils de registrar i permeten una valoració anticipada del risc. Els factors de risc **dinàmics** en canvi fluctuen, necessiten d'una valoració continuada, són bon predictors a curt termini i

es poden modificar amb intervencions terapèutiques (133). En són exemple la simptomatologia psicòtica present o la irritabilitat i la disfòria.

En una revisió feta per identificar els principals factors de risc relacionats amb la malaltia mental de cometre violència durant un ingrés, els factors dinàmics van ser millors predictors de comportaments violents que els factors històrics (134).

Paral·lelament, és important tenir present que hi ha una sèrie de **condicions ambientals**, no lligades directament al pacient, que també poden facilitar el comportament violent agressiu. Per exemple, unitats amb molts pacients, determinades normes restrictives o la falta d'il·luminació són condicions que afecten les reaccions i conductes dels pacients (135,136).

A continuació es detallen els principals factors de risc de violència i agressivitat estàtics, dinàmics i ambientals entre els pacients amb patologies psiquiàtriques.

4.1. FACTORS DE RISC ESTÀTICS

4.1.1. Variables demogràfiques

Els resultats de diversos estudis mostren que l'**edat** és un factor rellevant per predir els actes violents en persones afectades per malalties psíquiques. Quan més joves són els pacients més fàcil és que cometin actes violents i/o agressius (13,122). Per exemple, l'edat jove ha estat factor de risc per la violència en pacients durant un primer episodi psicòtic (112). En aquesta línia, altres autors també han trobat que els pacients ingressats en unitat d'aguts, els majors de 50 anys tenien menys risc de participar en incidents violents (20).

En un estudi per identificar les formes d'agressió verbal més freqüent i les seves característiques en pacients amb patologia mental hospitalitzats en unitats de psiquiatria, es va observar com el fet de ser més gran reduïa la probabilitat de dur a terme formes verbals d'agressió inespecífiques durant l'ingrés (137).

També les agressions més greus (gravetat definida segons l'escala Morrisson), s'han associat fortament amb pacients més joves en persones admeses en unitats de psiquiatria (138).

Pel que fa al **sexe**, habitualment entre els pacients homes s'observen més conductes agressives que entre les dones (12,139). En un estudi amb pacients diagnosticats d'esquizofrènia i de trastorn esquizoafectiu, un 29% dels homes i només un 7% de les

dones havien estat involucrats en comportaments agressius amb resultat de lesions lleus (140).

En un altre estudi realitzat a una unitat d'aguts de curta estada, es va trobar que l'agressivitat era significativament més freqüent entre els homes que entre les dones (68,3% vs 47%) (141).

D'altra banda als pacients psiquiàtrics del sexe masculí cal aplicar-los més sovint mesures de contenció i/o aïllament (139) el que seria indicatiu de la seva participació més freqüent en conductes disruptives en comparació amb les dones.

Alguns treballs, però, no han identificat el sexe com un factor de risc (20) o no han pogut establir associació entre violència i sexe per tipus concrets de violència. Per exemple, no s'han trobat diferències significatives segons el sexe en l'agressivitat verbal (137) o s'ha observat que els homes només havien realitzat més actes de violència no física (127).

Altres variables demogràfiques també s'han associat amb la freqüència de conductes violentes i agressives. Per exemple, entre els pacients psiquiàtrics **solters i sense fills** s'han donat més casos de comportament hostil i violent (13,138).

4.1.2. Història de violència

La **història de violència** s'ha destacat com un dels factors de risc amb més valor predictiu de futura violència entre els pacients psiquiàtrics, és a dir, el que ha comès violència anteriorment és molt probable que en torni a cometre (122,142,143). Els resultats d'un estudi van mostrar que el comportament agressiu contra els altres registrat durant la primera hospitalització de pacients amb esquizofrènia o trastorn esquizoafectiu, prediu el comportament agressiu durant els següents dos anys (els pacients classificats com agressius durant el primer ingrés tenien significativament més probabilitat de mostrar aquest comportament en els reingressos durant els dos anys després del primer ingrés) (140). D'altra banda, els pacients d'unitats d'aguts amb història de violència, tenen una puntuació significativament més alta de gravetat a l'Over Aggression Scale durant un ingrés: prop del 50% d'incidents agressius, són duts a terme per pacients amb història de violència prèvia (144). Els pacients amb antecedents de violència també tenen més probabilitat de realitzar agressions verbals durant les dues primeres setmanes d'ingrés (137) i el 58% de pacients que cometen atacs als psiquiatres en serveis de psiquiatria comunitaris, ja han comès violència anteriorment (145). En una unitat d'aguts de curta

estada (141) també es va observar que la història d'agressió física era un dels principals factors de risc dels pacients que en cometien durant la hospitalització.

De manera similar altres autors han trobat que els malalts amb múltiples reclusions/restriccions durant l'hospitalització i que per tant han realitzat comportaments agressius o violents, tenen història d'agressions durant els ingressos anteriors (139).

Les agressions i violència prèvies dirigides cap a un mateix poden ser també un factor de risc de violència futura. Persones amb discapacitat intel·lectual (146) i pacients psiquiàtrics penitenciaris (110) que s'han fet autolesions o s'han identificat en risc de suïcidi, tenen més probabilitat de cometre heteroagressió.

4.1.3. Nombre d'ingressos

En treballs amb malalts esquizofrènics (147) o amb heterogeneïtat de diagnòstics (126), més ingressos previs ha estat un factor risc de dur a terme conductes agressives al llarg de l'hospitalització.

4.1.4. Voluntarietat de l'ingrés

El fet que el pacient no ingressi de manera voluntària augmenta generalment el risc que manifesti agressivitat i violència. Per exemple, en unitats d'aguts, l'ingrés involuntari és un dels principals factors de risc de violència detectats (20,138). Altres autors també han trobat que els pacients d'ingrés involuntari tenen més risc de manifestar abús verbal cap als altres (137) i en pacients que han ingressat detinguts, els nivells d'agressió també són més alts (148).

4.1.5. L'abús de substàncies

Els trastorns per ús de substàncies són sovint un factor que augmenta la probabilitat de comportaments violents i agressius en pacients amb patologia mental. L'abús de l'alcohol, la cocaïna, el cànnabis, l'heroïna i les amfetamines s'han associat amb un major índex de violència i criminalitat en malalts psiquiàtrics penitenciaris (149). Es considera, però, que el consum de substàncies està entrellaçat amb altres factors de risc de comportament violent (trastorns de personalitat, símptomes psicòtics o condicions desfavorables de l'entorn), essent simplement un element més a considerar dins els complexos mecanismes que conformen la violència (150).

Aquests trastorns es poden classificar dins els factors estàtics, ja que els antecedents d'aquests trastorn predisposen a ser més vulnerable a realitzar conductes impulsives i agressives, o en els factors dinàmics, ja que dins un estat d'intoxicació o abstinència l'estat psicopatològic del pacient i les alteracions conductuals poden fluctuar.

En qualsevol cas, s'ha vist que les intoxicacions per substàncies són precipitants de violència (151) i que entre els pacients agressius en unitats d'aguts, ni ha més amb problemes d'abús de substàncies en el passat (43%) que entre els pacients no agressius (31,6%) (141). En un estudi recent també es trobà que tenir diagnòstics d'abús de drogues estava associat amb les agressions verbals, cridar i fer amenaces (137).

Entre els pacients esquizofrènics, l'abús de substàncies (123), i sobretot d'alcohol com a diagnòstic secundari, també són bons predictors de la violència (140). Igualment, l'ús de drogues com a diagnòstic secundari s'ha relacionat amb comportaments violents en pacients en un primer episodi psicòtic (112).

En algunes unitats de psiquiatria, de tots els incidents agressius registrats quasi bé el 70% corresponien a pacients amb història d'abús d'alcohol o altres drogues (144). En un altre estudi també s'ha observat que les conductes agressives estaven associades de manera positiva als pacients psiquiàtrics consumidors d'alcohol (148).

L'abstinència del consum de tabac és una altra circumstància que pot generar situacions d'agressivitat (152). Durant l'abstinència, poden aparèixer símptomes com insomni, irritabilitat i disfòria, sovint percussors d'actituds agressives (153). Cal tenir present que les persones amb patologia mental tenen dues o tres vegades més possibilitats de fumar que les persones que no la pateixen (154). Dins dels trastorns psiquiàtrics, pacients afectats de determinats trastorns greus com l'esquizofrènia, trastorns d'ansietat o els trastorns bipolars són els més susceptibles a fumar cigarrets (153,154).

4.1.6. Diagnòstics psiquiàtrics

L'inici més precoç de la patologia psiquiàtrica s'ha relacionat amb el comportament hostil i violent (13). Diagnòstics psiquiàtrics com **l'esquizofrènia** (123), **el trastorn bipolar** (33) o **els trastorns de personalitat** (155) s'han associat amb la realització d'aquestes conductes.

En un estudi realitzat en varies unitats d'aguts es va detectar que més del 30% de pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia, trastorn bipolar i consum de tòxics cometien actes agressius (144). Anteriorment, en una unitat d'aguts de curta s'havia conclòs que entre els pacients que atacaven físicament a altres persones, estaven sobre-representades les categories diagnòstiques d'esquizofrènia, mania i condicions psicòtiques orgàniques. (156). Altres autors han trobat que els diagnòstics de trastorn de personalitat i el trastorn bipolar (138) o els diagnòstics d'esquizofrènia i trastorn orgànic cerebral (126) eren els principals factors de risc de violència. A més, els pacients amb primers episodis psicòtics són violents més freqüentment si tenen alhora diagnòstic de trastorn de personalitat associat (112).

El **baix quocient intel·lectual** és un factor relacionat amb la possibilitat de perpetrar actes delictius (89,90). Altres autors també han observat que en unitats de pacients amb discapacitat intel·lectual, la prevalença de comportaments violents arribava al 50% (146).

Els **trastorns de personalitat**, sobretot el **trastorn antisocial de la personalitat**, s'ha identificat com un dels principals factors de risc de violència en moltes ocasions (9,37,99,155,157,158,159) De fet, els criteris diagnòstics del DSM V del trastorn antisocial de la personalitat inclouen la impulsivitat, l'agressivitat i la irritabilitat (160) i certes característiques pròpies del trastorn com dèficits emocionals (47) o la falta d'empatia (23), predisposen a dur a terme conductes agressives i disruptives amb l'entorn. L'agressió premeditada també s'ha relacionat amb la psicopatia (11,25).

El **trastorn narcisista de la personalitat** també s'ha vinculat amb una major risc d'agressivitat. Per exemple, en pacients psiquiàtrics d'unitats d'aguts, s'ha associat aquest diagnòstic amb episodis de violència greus (161).

4.2. FACTORS DE RISC DINÀMICS

4.2.1. Síntomes psicòtics

Alguns símptomes psicòtics com les al·lucinacions o els deliris, poden conduir a un pacient ingressat a sentir-se amenaçat o agredit pels qui l'envolten, augmentant així la probabilitat que recorri a conductes violentes per defensar-se.

En la majoria de pacients aguts el nivell d'hostilitat-suspició és un útil indicador de l'imminent risc de violència: al avaluar la relació entre la Brief Psychiatric Rating Scale

(BPRS) i la violència, els nivells alts d'hostilitat-suspiciàcia, d'agitació-excitació i de pensament pertorbat estan associats amb l'agressió física cap els altres en pacients amb trastorn maníac o trastorn mental orgànic. (156).

Altres autors també han trobat que el comportament agressiu dels pacients s'associava amb puntuacions més altes en l'escala d'hostilitat de la BPRS (13). Puntuacions elevades en els factors d'hostilitat-suspiciàcia, pertorbació dels pensaments i activació de la BPRS, han estat un dels factors de risc de violència més importants detectats en pacients aguts (141).

En un treball descriptiu retrospectiu per examinar les característiques dels pacients amb múltiples aïllaments i contencions durant un episodi d'hospitalització, es va detectar que els símptomes psicòtics combinats amb comportament paranoide eren els principals factors de risc de qualsevol esdeveniment restrictiu (aïllaments i contencions mecàniques) (139).

Una revisió de varis estudis que relacionaven el primer episodi de psicosi amb la violència, va trobar incidències d'esdeveniments agressius i violents d'entre el 5% i el 32% a l'inici del tractament (162). Un terç de pacients amb primer episodi cometien violència abans del tractament, un de cada sis cometia un acte greu (atac que causava un greu de lesió, un atac sexual o un atac amb arma) i menys d'un 1% cometia violència severa (violència que resultés amb dany greu o permanent). L'autor va postular que la disminució de violència entre el primer episodi de psicosi i després d'haver fet el tractament, es devia a una combinació de factors biològics, psicològics i socials derivats d'aquest mateix tractament.

La relació entre deliris i violència es va analitzar en una mostra de 458 individus després d'haver fet un primer brot psicòtic i es va observar que el 55,9% de la variància en la incidència de violència de la mostra, era deguda al malestar emocional que comportaven els deliris (112). La ira deguda als deliris estava associada tan a la violència menor com a la violència greu mentre que l'afectivitat deprimida, tenia associació inversa amb la violència. Els deliris d'ésser espiat, de persecució o de conspiració es van mostrar com forts predictors de violència seriosa però quan la ira a causa d'aquests deliris es va incloure com a covariable, aquests efectes predictius es van eliminar. Per altra banda, els

continguts delirats com deliri d'embaràs i deliri erotomaniac es van mostrar com predictors de violència menor sense ser mediats per la ira.

4.2.2. Consciència de trastorn

La falta d'*insight* és la manca de consciència del propi trastorn i és un fenomen freqüentment associat als trastorns psicòtics. Aquesta disminució de consciència fa que el pacient no cregui en la necessitat de tractament i que en moltes ocasions ingressi de manera involuntària (163). La manca d'*insight* s'ha detectat com un factor de risc de violència en unitats d'aguts de psiquiatria (127) i en pacients esquizofrènics visitats a consultes externes (164). També s'han trobat correlacions entre l' anosognòsia dins la malaltia i actes delinqüents violents en pacients esquizofrènics mentre que l'incompliment del tractament, augmenta per si sol la probabilitat de violència (165). De la mateixa manera, en pacients amb trastorns bipolar, un millor *insight* s'ha associat amb més bon compliment del tractament (166) i per tant amb menys risc de cometre agressions.

4.2.3. Irritabilitat

La irritabilitat es pot definir com “ *un estat en que la persona s'enfada fàcilment i és incapaç de tolerar la presència dels altres*” (167). És una emoció relacionada amb el comportament agressiu (168) i pot ser un detonant de la conducta violenta i agressiva. La Nurse Observation Scale for Inpatient Evaluation (NOSIE 30) (169), que valora el comportament dels pacients ingressats, mesura la irritabilitat amb diversos ítems. Puntuacions elevades en el factor d'irritabilitat de la NOSIE han mostrat ser predictives de la violència física (170,171) i una elevada correlació amb l'agressivitat verbal (172). La Broset Violence Checklist (173) i la Dynamic Appraisal Situational Agression (174), escales destinades a detectar el risc de violència en pacients psiquiàtrics, també utilitzen un ítem que mesura la irritabilitat per predir conductes agressives i violentes. L'ítem d'irritabilitat de la BVC ha mostrat estar relacionat de manera significativa amb un increment del risc de cometre violència (175).

4.2.4. Ansietat

L'ansietat és una reacció emocional en front a un estímul indefinit o inespecífic, amb manifestacions dins els diferents nivells de resposta de la persona (176). Les respostes

poden ser fisiològiques (palpitacions, taquicàrdia, taquipnea, molèsties abdominals...), de pensament (mala concentració, preocupació, confusió, disminució del camp perceptiu...) o de comportament (inquietud, tensió física, hipervigilància, tremolors...) (28). L'ansietat forma part de l'escalada progressiva en el cicle de l'agressió essent un dels primers signes que es poden identificar abans que succeeixi (177,178).

4.2.5. Agitació psicomotora

Hi ha un aspecte que sol ser previ a les manifestacions de violència i agressivitat tot i que no és violència en si mateix que requereix especial atenció. Es tracta de **l'agitació**, un estat "d'hiperactivitat motora i psicològica en el qual hi ha un augment incontrolable de la mobilitat i/o sensació d'inquietud interna amb una important activació emocional" (179). Pot fluctuar d'intensitat lleu (inquietud psicomotora) a molt intensa (agitació psicomotora) (180) i s'observa freqüentment abans de la conducta violenta i agressiva dels pacients (132). Dins el transcurs d'una agitació poden succeir manifestacions violentes encara que no ho hi hagi necessàriament voluntat de provocar lesions. Hi han estudis que identifiquen l'agitació psicomotora com el principal indicador de futura violència en el pacient psiquiàtric (27,181).

4.3. FACTORS DE RISC AMBIENTALS

Tots els factors de risc descrits anteriorment poden estar modulats per una sèrie de condicionants ambientals externs al pacient. L'espai on estan ingressats, les relacions que s'estableixen amb el personal o les normes institucionals, podent afectar la freqüència de situacions de violència i agressivitat (143,182).

Determinats **factors relacionats amb el personal** s'han associat al desenvolupament de conductes agressives. Per exemple, d'acord amb els resultats d'un estudi, factors tals com la manca d'entrenament del personal, la presència d'estudiants al servei, una major proporció de personal femení o l'absència no planificada dels professionals d'infermeria, s'associen a l'augment dels incidents agressius/violents; si el personal és més jove de 30 anys o té més experiència, disminueix el risc de violència (27).

És interessant observar que els **motius** de les manifestacions violència i agressivitat en pacients ingressats són diferents si són preguntats als pacients o al personal. Els pacients

diuen que els comportaments, actituds i pràctiques del personal contribueixen en alguns aspectes de les agressions que cometen (183).

Els límits que posa el professional acaben sovint amb mesures restrictives i/o d'aïllament als pacients (139) posant de manifest que la relació que s'estableix entre uns i altres és determinant en l'aparició de conductes agressives i violentes. Situacions com ara el refús a la mediació també s'han associat amb les conductes agressives en els pacients (148).

En una anàlisi feta en diverses unitats de curta estada on es va determinar què desencadenava els incidents violents, en 11 dels 33 incidents no es va registrar cap desencadenant, 8 incidents van tenir lloc quan s'ajudava als pacients en les activitats de la vida diària, 7 quan el personal posava límits, 3 durant l'admissió, 2 al refusar la mediació i un cas per ansietat del pacient (184).

Per detectar el punt de vista dels pacients i el personal sobre les causes de l'agressió en unitats de salut mental es va utilitzar la Management of Aggression and Violence Attitude Scale (MAVAS) en una mostra de 82 pacients i 80 infermeres del mateix servei (135). La MAVAS és una escala que incorpora 27 declaracions sobre les causes de la violència i els enfoc del seu maneig. Els resultats obtinguts van mostrar que pacients i professionals identifiquen diferents causes de violència i agressivitat. Pels professionals eren la patologia mental i els entorns restrictius i pels pacients, el fet de no sentir-se escolats, la comunicació pobre entre personal i pacients, la mala relació entre ambdós i també els entorns restrictius. En relació al *maneig de l'agressivitat*, tant els pacients com el personal van estar d'acord en que la negociació era efectiva per tractar la violència i l'agressivitat, que les unitats on estaven eren el lloc més efectiu per manejar aquestes situacions i que l'aïllament s'utilitzava en pacients agressius per la seva seguretat. A més els pacients creien que es podien utilitzar més sovint del que es feia alternatives a la sedació i mesures de contenció i que les situacions d'ira no sempre requerien la intervenció del personal, contràriament al personal, que estava convençut que davant un pacient violent l'aïllament era una de les mesures més efectives, que la mediació era un mètode molt efectiu per tractar els comportaments agressius i violents, que s'hauria d'utilitzar més sovint la medicació prescrita i que l'ús de l'aturada de l'escalada de la violència tenia èxit en la prevenció de la violència.

Aquesta discrepància entre pacients i personal pel que fa als desencadenants de la violència s'ha destacat en altres estudis on al preguntar a uns i altres pels motius de l'agressió, les principals raons donades pel personal eren que el pacients es posaven agressius quan se li donaven ordres, quan estaven molestos amb les normes, degut als símptomes psicòtics o per provocacions d'aquests; per als pacients en canvi, els motius dels incidents eren que responien a provocacions del personal o perquè se'n reien o burlaven d'ells (129).

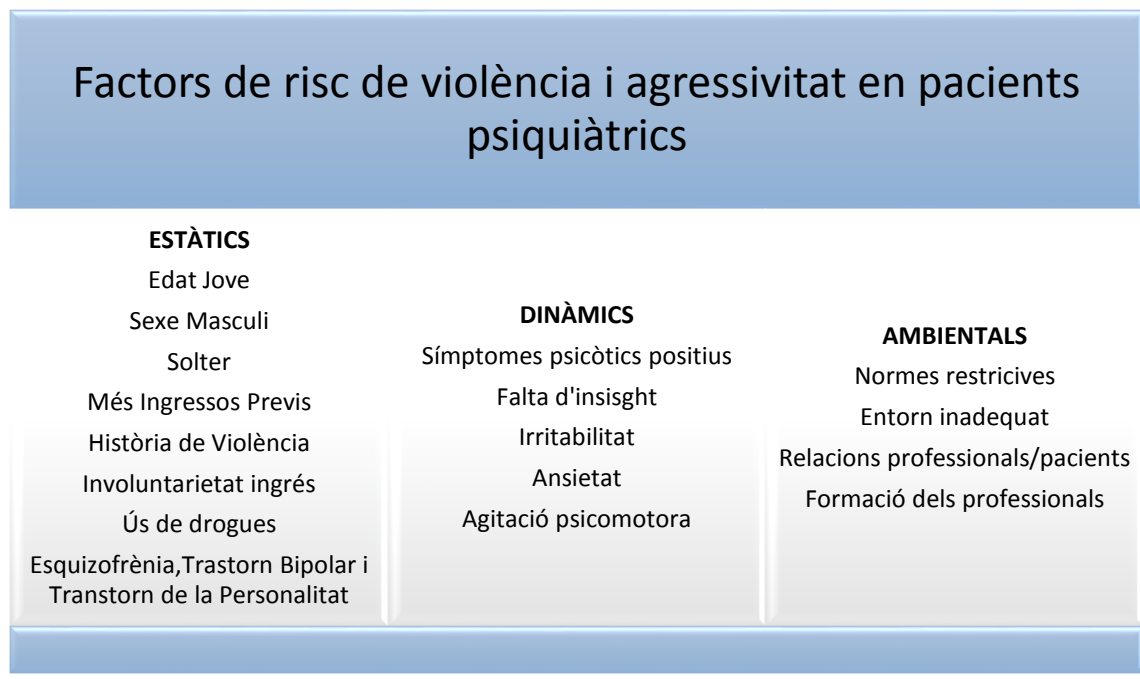


Figura 8. Factors de risc dinàmics, estàtics i ambientals

5. EPIDEMIOLOGIA DE LES CONDUCTES VIOLENTES I AGRESSIVES EN PACIENTS AMB PATOLOGIA MENTAL

Les dades de prevalença i incidència de manifestacions de violència i agressivitat en pacients amb trastorns psiquiàtrics poden variar molt en funció de com i on es recullin. Depenen de l'instrument utilitzat per registrar els incidents (OAS, SOAS, Morrison, etc), del tipus i la gravetat de la violència que es registra (verbal, física, a objectes, lleu, moderada, greu), de la quantitat de registres d'incidents realitzats, de la tipologia de pacients inclosos en la mostra estudiada, dels dies de seguiment dels comportaments agressius o del lloc on s'han recollit les dades (unitat d'hospitalització, a la comunitat). En aquest apartat es descriuen alguns dels instruments que amb més freqüència s'utilitzen per registrar les conductes violentes i agressives i la incidència d'aquests conductes segons la seva gravetat, el lloc on es produeixen i la tipologia dels pacients.

5.1. INSTRUMENTS PEL REGISTRE I MESURA DE MANIFESTACIONS DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

5.1.1. Escala MORRISON

L'escala *Morrison* recull i categoritza els incidents violents en 8 nivells en funció de la seva gravetat (185). Registra incidents des del nivell 1 en el que el pacient mostra molt poca hostilitat fins el nivell 8 on les conseqüències de l'agressió deriven en un dany important que requereix atenció mèdica a qui la rep. Es basa en la premissa de que hi ha una jerarquia dels comportaments violents i agressius de manera que la violència lleu precediria la violència greu. S'ha utilitat tan per recollir la incidència d'esdeveniments agressius (27,138) com per determinar-ne la severitat (107).

5.1.2. Overt Aggression Scale (OAS)

La OAS (36) o Escala de Agresión Manifiesta (EAM) (186) va ser elaborada l'any 1986 i és una de les escales més utilitzades per registrar i mesurar els incidents d'agressivitat i violència (129,141,142,148,155,164,167,174).

Classifica el comportament agressiu en quatre categories: agressió verbal, agressió física contra objectes, agressió física contra un mateix i agressió física contra els altres. Dins de cada categoria s'especifiquen 4 graus de gravetat. Conté un apartat on s'anoten les actuacions que realitza el personal davant les conductes violentes detectades i permet quantificar tant la duració dels episodis agressius com el moment del dia en que succeeixen. La puntuació de la OAS s'obté amb la suma de les puntuacions obtingudes en cada una de les àrees i la intervenció més restrictiva que s'aplica al pacient (187).

En l'estudi de validació, el coeficient de correlació intraclasse per a la puntuació total d'agressió de la OAS va ser de 0,87 indicant bona fiabilitat de l'instrument (36).

Aquesta escala ha estat traduïda i validada al castellà en població mexicana i anomenada Escala de Agresividad Explícita (EAE); el CCI va ser de 0,96 (188). S'han avaluat la sensibilitat, l'especificitat i el punt de tall més adequat de la EAE per categoritzar la violència en pacients esquizofrènics, establint en el punt de tall de 7 punts una sensibilitat=0,80 i una especificitat=0,97 (189).

L'any 1988 es va fer una adaptació de la OAS, la Modified Overt Aggression Scale (MOAS) (190). La MOAS canvia el sistema de puntuació de gravetat dels incidents respecte la OAS i no registra les actuacions del personal. Aquesta escala revisada ha estat utilitzada per diversos autors a fi de determinar la gravetat de les agressions (140,142,191).

5.1.3. Observation Scale Aggressive Behavior (OSAB)

La OSAB es va desenvolupar per avaluar els programes de tractament designats a reduir el comportament agressiu en pacients psiquiàtrics penitenciaris d'Alemanya amb diagnòstic de trastorn antisocial (168). Consta de 42 ítems repartits en 5 subescales que són emoció/humor amb 10 ítems; comportament agressiu contra la institució amb 8 ítems, comportament agressiu contra els altres pacients 2 ítems, antecedents 6 ítems, sancions per pacient 4 ítems, comportament social contra el personal 7 ítems i comportament social contra els altres companys 5 ítems.

5.1.4. Rating Scale for Aggressive Behavior in the Elderly (RAGE)

La RAGE és una escala dissenyada per mesurar els diferents tipus de comportament agressiu en els ancians hospitalitzats (31). Consta de 23 ítems, 19 dels quals pregunten

sobre comportament observable (tirar coses, cridar, etc), 3 ítems sobre les conseqüències del comportament agressiu (gravetat de les lesions fetes als altres o a un mateix i si el pacient ha estat sedat o contingut degut al seu comportament violent) i un ítem demana un judici global de l'agressivitat general.

5.1.5. Report Form for Aggressive Episodes (REFA)

La REFA mesura el comportament agressiu cap a altres persones i registra les situacions que l'han determinat (192,193). Consisteix en una llista de 30 situacions o interaccions agrupades en 7 categories principals que identifiquen les circumstàncies que han precipitat l'episodi agressiu i al mateix temps, conté 6 seccions per registrar les característiques d'aquests episodis: una per amenaces verbals, una per amenaces físiques i 4 seccions per atacs físics.

5.1.6. Staff Observation Aggression Scale (SOAS)

L' SOAS és una escala que recull la freqüència, naturalesa i severitat dels incidents d'agressivitat (194). El 1999 es va fer una revisió de la SOAS anomenada SOAS-R que millorava el sistema de puntuació, ampliava els nivells de judici clínic fent-la més eficaç i incloïa les autoagressions (195,196).

La SOAS avalua la situació causant de l'incident violent, el tipus d'agressivitat que va utilitzar el pacient, la finalitat de l'agressió, les conseqüències per a la víctima de l'agressió i les mesures utilitzades per parar l'agressió. L'escala també categoritza els diferents incidents en lleus o greus; seran lleus quan no hi hagi agressió dirigida a persones i/o objectes o es tracti d'agressions verbals, i greu quan hi hagi qualsevol tipus d'agressió física a altres persones. Estableix una puntuació segons el grau de l'agressió on 22 és la màxima gravetat. A partir de 9 punts ja es considera que l'incident és greu (20).

La SOAS-R ha estat utilitzada freqüentment per diferents investigadors (165,197,198, 199,200).

5.2. GRAVETAT I REGISTRE DELS INCIDENTS

Un fet important a destacar és que la majoria d'incidentes d'agressivitat i violència que succeeixen es consideren de poca gravetat. Generalment es consideren lleus les agressions

verbals i greus les agressions físiques tot i que escales com la OAS o la SOAS, classifiquen i puntuen els diferents tipus d'agressió (verbals, físiques, autoagressions i a objectes) amb diferents graus de gravetat. Les manifestacions que més freqüentment manifesten els pacients són les amenaces verbals (14,148). Alguns estudis determinen que existeix una forta associació entre els incidents lleus i greus, és a dir, els pacients que fan agressions lleus amb més freqüència en fan també de greus (138). Quan s'estudien només les agressions verbals, també es troba aquesta relació (137).

L'anàlisi de les conseqüències que tenen les agressions sobre els professionals confirma aquestes dades. Al fer un registre per determinar la gravetat de les agressions que rebia el personal, de 56 professionals d'infermeria de 5 unitats d'aguts d'un hospital de l'Est de Londres, el 77,9% van referir haver-se sentint amenaçats i només el 7,6% van tenir dolor o algun dany visible que requerís tractament mèdic (197).

Utilitzant un qüestionari per explorar les experiències d'agressió i violència que rep el personal d'infermeria en un servei de salut mental d'Irlanda que atén una població d'uns 350.000 habitants, també és va observar com la majoria d'incidents que patia el personal eren lleus (14). Només l'1,1% van referir haver patit comportament agressiu greu i un 30,38% violència física lleu. En canvi, el 69,80% i el 45,54% van registrar haver sofert agressió verbal no amenaçant i agressió verbal amenaçant respectivament.

En ocasions, amb l'escala SOAS, s'ha detectat que el percentatge d'agressions físiques soles o combinades amb altres tipus d'agressió és superior a les agressions verbals pures. En un estudi dut a terme a 16 unitats que incloïen psiquiatria general, abús de substàncies i psiquiatria geriàtrica és va registrar que el 24% d'incidents eren només verbals i un 75% d'agressió física sola o afegida a altres tipus d'agressió (126). En 24 unitats d'aguts de 12 hospitals diferents, d'un total de 760 incidents agressius el 53,02% (n=403) van ser agressions físiques o combinades i el 46,98% (n=357) verbals soles (20).

L'ordre en la freqüència dels diferents tipus de manifestacions és similar en els estudis. Al quantificar els incidents amb la OAS durant 9 mesos en una unitat d'aguts, l'agressió verbal va ser la més habitual (52%), seguida de l'agressió física contra els altres (30,8%), l'agressió a objectes (11,4%) i finalment les autoagressions (5,7%) (144). Resultats semblants s'han trobat en pacients esquizofrènics, on el 65% de les agressions foren verbals, el 26,6% físiques i el 8,3% a objectes (129) i en hospitals penitenciaris, on

l'agressió verbal (62%) va ser la més comú, l'agressió física (29,1%) la següent més habitual i l'agressió a objectes la menys freqüent (8,9%) (183).

Hi ha autors que defensen l'existència d'un comportament dimensional de la violència. Això voldria dir que la violència estaria formada per un contínuum de comportaments on la l'agressivitat verbal precedeix a la violència física (185,201).

Els incidents violents i agressius es registren poc sovint degut a que es solen considerar part de la feina o no és consideren un fet rellevant (14,110,202,203). Aquest infraregistre és més evident en les agressions verbals i/o els incidents lleus (197,204) ja que només es sol donar importància als incidents més greus (14). Alguns autors han trobat que l'infraregistre dels incidents lleus (gravetat indicada per l'escala SOAS-R) arriba al 30% (20).

Per tal d'evitar l'infraregistre dels incidents violents, hi ha autors que han pres accions com repassar les conductes agressives amb cada torn d'infermeria i revisar els registres diaris dels diferents professionals (20,204).

5.3. INCIDENTS EN UNITATS D'HOSPITALITZACIÓ DE MALALTS AGUTS AMB TRASTORNS MENTALS

En **unitats d'aguts** de salut mental la incidència d'esdeveniments violents fluctua entre el 9% i el 50% segons els diferents estudis i aquesta variabilitat es deu principalment a les diverses metodologies utilitzades. Per exemple, en serveis de curta estada registrant els incidents amb una escala pròpia, la incidència de violència ha estat del 9% (127) mentre que al quantificar només l'agressió verbal obtinguda dels registres d'infermeria, la incidència arriba al 50% (137).

En tres serveis d'hospitalització de pacients psiquiàtrics aguts, es van registrar tots els comportaments agressius tant físics com verbals amb la OAS durant 9 mesos i dels 535 pacients admesos, 80 (15%) van estar involucrats en 124 incidents d'agressió (144).

A dues unitats d'aguts situades en hospitals generals i en dues més (una d'aguts i una de psicogeriatría) situades en hospitals psiquiàtrics, recollint els incidents amb l'escala Morrison, en una mostra de 855 pacients es van detectar 1289 incidents d'agressió o violència perpetrats pel 20,4% (n=176) dels individus durant un període de 105 setmanes, amb el fet destacable que una petita cohort de 20 pacients van causar el 67% dels

incidents; la mitjana de nombre d'incidents per setmana i llit va ser de $0,51 \pm 0,67$ (Rang: 0-3,33) (27). També utilitzant l'escala Morrison en diverses unitats de Sydney, es va registrar que el 21,4% de les admissions estaven involucrades en un incident agressiu (138).

Utilitzant la SOAS-R per detectar els incidents en 5 unitats d'aguts d'hospitals generals, on cada una disposava de 18 llits, es van registrar 254 incidents en 311 dies (amb una mitjana de 0,8 incidents per dia); 149 pacients es van veure involucrats en algun incident, 100 d'ells en un sol incident i els altres 49 van ser responsables dels 154 incidents restants (197).

A Bolonya, en una unitat de curta estada de psiquiatria de 20 llits (141), es van registrar primer els incidents violents de 303 pacients un mes abans de l'ingrés. El 29,7% (n=91) de pacients van fer agressions físiques, el 31,7% (n=97) verbals i/o a objectes amb un 38% (n=118) de pacients no agressius. En segon lloc, els incidents que succeïen durant l'ingrés, amb un registre de 173 episodis d'agressió física i una mitjana de 2,4 (DT=2,4) agressió física per pacient; la prevalença de pacients violents va ser de 37%.

En 16 unitats amb un total de 274 llits on hi havia unitats de psiquiatria general, abús de substàncies i psiquiatria geriàtrica, d'una mostra de 2210 pacients el 7,7% (n=171) van cometre com a mínim un incident agressiu registrant-se finalment 441 incidents d'agressió directa, amb una mitjana de 1,69 incidents per llit/any (126). Les ràtios van ser de 0,12 incidents per llit /any en unitats de trastorns depressius, d'ansietat i de personalitat, 0,83 en unitats d'abús de substàncies, 1,27 en pacients geriàtrics i 3,2 en trastorns psicòtics .

Utilitzant l'escala SOAS-R, Abderhalden et al van detectar les següents freqüències d'incidents violents: en 25 unitats d'aguts de 12 hospitals diferents amb una mostra final de 2017 pacients, van registrar 760 incidents durant un període de 3 mesos amb una ràtio d'incident per llit i per any de 7,08 per qualsevol incident violent (20). Posteriorment, en 14 unitats d'aguts i una mostra de 2364 pacients, la incidència detectada va ser del 13,3% (770 incidents agressius de 314 pacients) (205).

És important assenyalar que els primers dies d'ingrés és quan succeeixen el major nombre d'incidents violents (138,144,200).

5.4. VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT A LA COMUNITAT

El registre de conductes violentes a la **comunitat** són difícils de concretar sobretot per la pèrdua de pacients durant el pas del temps i a més, són poc comparables entre ells ja que els períodes de seguiment canvien. Alguns aspectes que poden modificar la prevalença d'agressions en l'àmbit comunitari de les persones amb trastorns psiquiàtrics són el compliment del tractament o l'ús de substàncies, de manera que els pacients amb una mala adherència (128,142) o amb consum de substàncies associat (124), tenen més probabilitat de cometre agressions.

En una mostra de 939 pacients amb patologia psiquiàtrica d'edats compreses entre 18 i 40 anys, es va monitoritzar la violència definida com *“qualsevol incident que impliqués dany als altres, atacs sexuals, atacs amb armes o amenaces amb armes”* (206). La prevalença fora de l'hospital durant les 20 setmanes posteriors a l'alta va ser de 18,7%, de tal manera que quasi dos de cada deu pacients van cometre almenys un acte violent durant el període de seguiment. La mostra d'aquest estudi provenia d'un treball anterior (105), on s'havia observat que no hi havia diferències significatives en la prevalença de conductes violentes entre 1136 pacients donats d'alta d'unitats d'aguts i 519 persones que vivien als mateixos barris quan no hi havia problemes d'abús de substàncies en cap dels dos grups.

La freqüència d'aquest tipus d'esdeveniments a la comunitat s'ha utilitzat per avaluar el valor predictiu d'un instrument de detecció de risc de violència (la Violence Risk Screening que es descriu a l'apartat corresponent) (204). Es va fer registre dels incidents violents als 3,6,9 i 12 mesos posteriors a l'alta de 1017 pacients. Cal destacar que només un 37% (n=381) dels participants van completar el seguiment. Als 3 i als 12 mesos després de l'alta, el 21% i el 28% respectivament dels pacients havien mostrat comportament violent (actes violents greus, actes violents menys greus o amenaces de violència).

En pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia visitats en centres de salut comunitaris que estaven fent tractament amb antipsicòtics atípics, la prevalença de comportament agressiu la setmana anterior a la visita ha estat del 5,07% (142).

5.5. INCIDENTS SEGONS LA TIPOLOGIA DELS PACIENTS

La freqüència de les conductes violentes varia molt en funció de les característiques dels pacients inclosos en la mostra. Hi ha pacients amb molt més risc de cometre aquests actes segons el diagnòstic o estat psicopatològic del moment. Generalment, d'entre els pacients que fan agressions en les unitats d'aguts, un conjunt reduït són responsables de moltes i la majoria en fan poques (135,197). També s'ha vist que els pacients que mostren comportament agressiu estan més dies ingressats (20,144).

La incidència detectada en pacients amb un primer episodi d'esquizofrènia o de trastorn esquizoafectiu dins el primer ingrés o durant qualsevol hospitalització dels següents dos anys, és propera al 70% (140). En un primer brot psicòtic, quasi bé el 40% mostren algun comportament violent abans d'ésser tractats (112).

El 49,1% (147) i el 35,3% (164) de pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia visitats a consultes externes, han estat classificats com violents amb una puntuació de 7 o més a l'escala OAS. En una mostra de pacients hospitalitzats amb aquest mateix diagnòstic que mostraven pobre control d'impulsos, comportament agressiu i/o hostilitat, el 63,6% van estar involucrats en 315 incidents agressius dels quals 244 van ser incidents verbals, 100 d'agressió física i 31 d'agressió a objectes (129).

En persones amb discapacitat intel·lectual lleu i importants problemes emocionals i de comportament, la prevalença detectada és habitualment alta, situant-se per sobre del 50% (146).

Tenir diagnòstic de trastorn antisocial de la personalitat eleva el nombre de comportaments violents. En pacients psiquiàtrics penitenciaris, la prevalença d'esdeveniments violents o antisocials arriba al 73% (155). En un hospital de l'Oest de Canadà, el 54,2% de reclusos van cometre algun incident durant un any de seguiment utilitzant la OAS per quantificar les agressions (107).

A la taula 1 es presenta un resum de la prevalença dels incidents violents segons el lloc on es produeix, el diagnòstic dels pacients, el tipus d'agressió i l'instrument de mesura utilitzat.

Taula 1. Prevalença dels incidents violents segons unitat o lloc de seguiment, el diagnòstic, el tipus d'agressió i l'instrument de mesura utilitzat

PERCENTATGE (Referència)	UNITAT	DIAGNÒSTIC	TIPUS AGRESSIÓ	ESCALA
9% (127)	Aguts	Varis	AV, AF	REFA
23% (156)	Aguts	Varis	AF	OAS
15% (144)	Aguts	Varis	AV, AO, AUTO, AF	OAS
20,4% (27)	Aguts/Psicogeriatría	Varis	AV,AF	Morrisson
21,4% (138)	Aguts	Varis	AV, AF	Morrisson
37% (141)	Aguts	Varis	AV, AO, AF	OAS
7,7%(art.22)	Aguts/Tòxics/ Psicogeriatría	Varis	AF, AO, AF	SOAS-R
13% (20)	Aguts	Varis	AV, AO, AF	SOAS-R
50% (137)	Aguts	Varis	Verbal	Pròpia
70% (140)	Aguts	Esquizofrènia i Esquizoafectiu	AV, AO, AUTO, AF	MOAS
35,3% (164)	Consultes Externes	Esquizofrènia	AV, AO, AUTO, AF	OAS
63,6% (129)	Aguts	Esquizofrènia	AV, AO, AF	OAS
40% (112)	Comunitat*	Ep. Psicòtic	AV, AO, AF	Pròpia
55,5% (146)	Aguts	Discapacitat Intel·lectual	AV, AO, AF	SOAS-R
54,2% (107)	H. Penitenciari	Tr. Antisocial	AV, AO, AF	OAS
18,7% (105)	Comunitat*	Varis	Violència**	Pròpia
21% (204)	Comunitat*	Varis	Violència**	Pròpia
5,04% (190)	Comunitat*	Esquizofrènia	AV, AO,AUTO, AF	MOAS

AV (Agressió verbal); AO (Agressió objectes); AUTO (Autoagressió); AF (Agressió física)

* Pacients seguits a la comunitat; ** Registres de violència física amb armes o sense, violència sexual, atacs o amenaces amb armes i qualsevol situació d'amenaça verbal sense causar dany físic.

6. INTERVENCIONS DAVANT LES CONDUCTES VIOLENTES I AGRESSIVES

Si bé detectar els factors de risc de conductes violentes i agressives és molt important per prendre mesures preventives, aquesta prevenció no serà sempre efectiva i en ocasions s'hauran d'aplicar tècniques restrictives per minimitzar o evitar els efectes d'aquestes situacions. És necessari tenir present que algunes mesures com la medicació forçada i els aïllaments o contencions, poden dificultar l'entorn terapèutic i reduir la qualitat de vida del pacient (10,207).

6.1. CICLE DE L'AGRESSIVITAT I LA VIOLÈNCIA

Segons el cicle de l'agressió, el comportament agressiu i violent segueix un patró de respostes emocionals previsibles (208). S'inicia amb la **fase de desencadenament** on apareix la situació que provoca l'estrès i que genera alguna resposta com ira, por o ansietat; en les persones amb tendència a l'agressivitat la resposta és immediata i no són capaces de buscar alternatives. El cicle continua amb la **fase d'ascens** de manera que si no s'aconsegueix el control de la situació, la frustració i la ira que es generen poden avançar cap al descontrol total i entrar a la **fase de crisis**, caracteritzada per una pèrdua de control amb l'aparició de les conductes agressives i violentes. Posteriorment apareixen la **fase de recuperació** on es torna a la normalitat i la **fase de depressió**, on sorgeixen els sentiments de culpabilitat, el penediment dels actes i els intents de reconciliació amb les persones afectades per les seves accions. En les fases 1 i 2 és possible intervenir mitjançant l'ús de tècniques de desescalada com la comunicació verbal terapèutica (177, 209) i així aturar la progressió cap als comportaments agressius.

Diversos autors consideren la violència com un **cicle progressiu**, on a partir d'un desencadenant, s'inicien una sèrie de símptomes com increment d'agitació motora, excitació, irritabilitat o ansietat que avancen cap a les amenaces verbals i finalment l'agressió física (177, 178). El llenguatge corporal del pacient pot donar indicacions del grau d'enuig i de l'escalada de la frustració que pot conduir a la violència; determinats signes facials, corporals i gestos és poden detectar per actuar en aquest procés i intervenir de manera preventiva (210).

6.2. PREVENCIÓ DE LA VIOLÈNCIA

Segons la OMS (3), els països poden prevenir la violència aplicant estratègies de prevenció a gran escala com per exemple canviar les normes socials i culturals que propicien la violència o reduir l'accés a les armes blanques i de foc.

Les activitats preventives es poden fer a varis nivells en funció de quin moment es duen a terme (prevenció primària, secundària i terciària) o depenent de a quina població van dirigides (intervencions universals, selectives o indicades) (211). En **la prevenció primària** es tracta d'aturar els actes violents mitjançant iniciatives polítiques com reduir el consum nociu d'alcohol o fomentar relacions sanes entre els nens i els seus pares. La **prevenció secundària** té com objectiu minimitzar els efectes de la violència una vegada ja ha succeït actuant de manera ràpida per reduir-ne la progressió i les conseqüències. **La prevenció terciària** es centra en tractar les víctimes i els responsables de cometre els actes violents a través de programes de rehabilitació i reinserció. Es poden realitzar **intervencions universals** destinades a la població general o subgrups (com ara un gènere concret o grups d'edat), **intervencions dirigides o selectives** focalitzades a col·lectius vulnerables i **intervencions indicades** adreçades a individus d'alt risc com ara agressors sexuals.

Em l'àmbit de la Salut Mental, el National Institute for Clinically Excellence (**NICE**) fa una sèrie de recomanacions per al tractament a curt termini (72h) del comportament violent en entorns psiquiàtrics d'hospitalització d'urgències (136, 212).

La **predicció** seria el primer nivell d'actuació i consisteix identificar aquells pacients en risc de cometre violència mitjançant mètodes d'avaluació específics per preparar un pla de prevenció i actuació.

L'**entrenament** dels professionals és un element fonamental per manejar aquestes situacions. És molt important tenir una política de formació dels empleats i el personal en formació en relació al tractament a curt termini del comportament violent. Cal formació per reconèixer la ira, l'agressió potencial, els antecedents i els factors de risc de comportament violent, saber controlar el propi comportament verbal i no-verbal, conèixer mètodes d'anticipació a l'escalada i fer front a aquests comportaments.

El NICE destaca la **importància de treballar amb els usuaris del servei**. Els usuaris han de tenir accés a la informació sobre qui serà el personal que l'atendrà i com pot contactar amb ell, perquè està ingressat, quins són els seus drets legals o què pot passar si es comporta de manera violenta.

Quan s'identifiquen situacions potencials d'agressivitat, el primer pas ha de ser frenar l'escalada de violència del pacient mitjançant tècniques de **desescalada**. Només quan no siguin efectives es considerarà aplicar tècniques com **la tranquil·lització ràpida** (mitjançant medicació sedativa), **la intervenció física i l'aïllament**, tenint present que la intervenció escollida sempre ha de ser una resposta raonable i proporcionada al risc que planteja l'usuari del servei.

Finalment, un **entorn físic i terapèutic** pot tenir un fort efecte de mitigació en la gestió a curt termini del comportament violent. Mantenir un entorn protegit, segur, adaptat, amb espai físic suficient, digne i mantenint la privacitat és bàsic per minimitzar els efectes d'aquestes situacions. La separació de pacients en habitacions individuals o en grups de pacients (pacients qualificats d'alt risc posats en unitats de més vigilància) és una mesura important per reduir els incidents violents (200).

6.3. TÈCNiques DE MANEIG DEL COMPORtAMENT VIOLENT I AGRESSIU

Les tècniques per gestionar la violència han estat classificades de la següent manera (102): de **control estàtic**, que es basen en l'ús d'habitacions d'aïllament, portes tancades o finestres irrompibles; de **control dinàmic**, que consisteixen en aplicar mètodes com la contenció manual o la vigilància electrònica per delinqüents que viuen a la comunitat; de **control de situació**, referides a restringir l'accés a armes a determinats individus o limitar l'accés d'aquests a les víctimes potencials; de **control farmacològic**, utilitzant drogues sedatives i de **control interpersonal**, centrades en parlar amb el pacient utilitzant mètodes per tranquil·litzar, negociar o mediar per reduir el conflicte. La forma final de control per reduir la violència seria **l'autocontrol** amb l'objectiu d'ajudar al pacient a nivell psicoterapèutic o farmacològic per a que sigui capaç de controlar el propi comportament violent.

Els mètodes freqüents per tractar l'agressivitat i la violència en unitats de salut mental són la contenció verbal, farmacològica o mecànica i l'aïllament (213, 214).

6.3.1. Contenció verbal

La **contenció verbal** és la tècnica utilitzada més sovint pels professionals de salut mental en el maneig de situacions de violència i agressivitat (215). Es tracta d'utilitzar una sèrie d'estratègies comunicatives per tal de controlar l'escalada agressiva del pacient: mantenir la calma en tot moment, tenir un enfoc amistós i obert, evitar llenguatge corporal de confrontació, tractar a la persona amb respecte, parlar de manera suau, clara i amb calidesa, mantenir contacte ocular no amenaçant i assentir amb el cap per mostrar atenció i comprensió en són exemples (210). La intervenció verbal es centra en l'establiment de límits i és una intervenció apropiada en pacients quan el risc de violència no és considerat alt (213).

6.3.2. Contenció farmacològica

Les **mesures farmacològiques** consisteixen en oferir tractament durant la situació de crisi i poden ajudar a que el pacient col·labori i es mostri més receptiu durant la contenció verbal. Quan el pacient estigui molt agitat i poc col·laborador, aquest tractament haurà d'ésser administrat de forma intramuscular després d'una valoració acurada i individualitzada (213).

6.3.3. Aïllament

En l'**aïllament** es porta a un pacient a una sala específica del servei per al tractament a curt termini d'alteracions de conducta i/o violència (216). Es pot aïllar una persona de manera forçada a una habitació tancant la porta o senzillament oferir al pacient que se'n vagi a la seva habitació per què es tranquil·litzi. Aquesta tècnica pot beneficiar els pacients maníacs i psicòtics que requereixen disminució d'estímul sensorials però pot perjudicar els pacients amb tendència a autolesionar-se (213).

6.3.4. Contenció

La **contenció** és un terme associat amb una tècnica d'intervenció física determinada i pot ser física i mecànica (216). La contenció física o manual és realitzada únicament per professionals a fi d'immobilitzar el pacient mentre que la mecànica es basa en l'ús de

dispositius mecànics. Aquests dispositius, com ara les cintes de contenció, són qualsevol material utilitzat per immobilitzar o reduir la capacitat del pacient per moure les seves cames, braços, cos o cap lliurement (139). La **contenció mecànica** cal utilitzar-la només quan sigui estrictament necessari (207) identificant el moment precís durant l'escalada de l'agressió (178).

La comissió deontològica del Col·legi Oficial d'Infermeria de Barcelona contempla la contenció com un tractament que poden dur a terme els professionals d'infermeria (217). No obstant, es considera una tècnica que ha d'utilitzar-se com a últim recurs per prevenir les activitats físiques del pacient que puguin posar en situació de risc o en perill de lesió al pacient o altres persones de l'entorn. Es pot aplicar sempre que es respectin els principis ètics d'autonomia, justícia, beneficència, intimitat i vulnerabilitat. L'ús de la contenció forçada està regulat pel Decret 176/2000 de regulació del Sistema Català de Serveis Socials i els casos de falta de consentiment informat, per la Llei 41/2002. El Comitè de Bioètica de Catalunya (218) recolza l'ús de mesures restrictives en la praxi psiquiàtrica sempre que derivin d'un pla terapèutic i es compleixin determinats criteris. Per exemple, hi ha d'haver una ordre mèdica, no s'han d'utilitzar mai com un càstig o forma de control, les accions les han de dur a terme professionals sanitaris formats i la seva aplicació ha d'aportar més beneficis que riscos.

Les mesures restrictives com la contenció física o l'aïllament es fan servir de manera habitual en les unitats de salut mental (207) però és essencial restringir el seu us al mínim necessari. S'ha demostrat que l'elaboració d'un pla terapèutic treballat en equip basat en les mesures menys restrictives possibles, redueix les agressions i la gravetat d'aquestes així com també la freqüència d'aquest tipus d'intervencions (10).

7. INSTRUMENTS PER A LA DETECCIÓ DEL RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

7.1. PROCEDIMENTS PER A LA PREDICCIÓ DEL RISC

Per valorar el risc de violència i agressivitat es fan servir diversos procediments (151,219,220)

- **Valoració clínica no-estructurada.** Valoració individual dels pacients a través del judici clínic no estructurat (220). La predicció del comportament violent està basada en el judici que fa el clínic a través de l'anàlisi de la informació obtinguda de l'entrevista i la història clínica. Aquest mètode requereix un alt nivell d'habilitat i expertesa del clínic, implica un componen de subjectivitat elevat i per tant té un baix nivell de fiabilitat entre avaluadors (151).
- **Mètodes actuarials.** Es basen en l'aplicació de mètodes estadístics i matemàtics per a l'avaluació de riscos. Més concretament, s'avaluen les relacions matemàtiques entre les variables de la persona i la mesura dels resultats de la violència (133). L'avaluador registra i quantifica una sèrie de factors de risc concrets dels que s'obté una puntuació que determina els risc de violència i agressivitat. Aquests factors són majoritàriament estàtics i provenen de l'evidència empírica (220). La informació es pot recollir de la història clínica o de l'entrevista amb el propi pacient o familiars. El seu objectiu és determinar el risc de comportaments violents concrets en un temps, població i context determinat (151, 220). Aquests mètodes són poc sensibles als canvis en el risc i minimitzen el rol del professional (219). N'és un exemple la Violence Risk Appraisal Guide descrita posteriorment en aquest apartat.
- **Judici clínic estructurat,** que inclou el coneixement empíric i l'expertesa clínica i professional combinant aspectes de la valoració clínica i de l'actuarial. Són guies que fomenten sistematització i consistència, són flexibles per individualitzar i donen instruments per gestionar i prevenir el risc de violència (151). La Historical Clinical Risk Management (descrita més endavant en aquest mateix apartat) n'és un exemple.

Les eines de valoració del risc de violència, doncs, poden estar basades en factors de risc estàtics, dinàmics o contenir ambdós tipus de factors. Les que només es basen en factors estàtics com l'edat, la història d'abús de substàncies, la història d'agressió, el gènere o el diagnòstic no permeten avaluar les variacions de l'estat de risc del pacient durant un procés d'hospitalització (132). Tenen l'avantatge que només cal fer una valoració inicial que ja mostra una estimació del risc que té un pacient de ser o no violent o agressiu.

Els instruments de valoració basats en característiques clíniques relacionades amb l'estat actual del pacient, permeten planificar intervencions i estratègies d'actuació segons els diferents estats d'aquest però precisen d'una valoració continua. La predicció que fan està referida a les hores posteriors a la valoració (165,174).

En una revisió sistemàtica per identificar i descriure les propietats psicomètriques i els ítems dels instruments de mesura de risc de violència a la comunitat dels pacients psiquiàtrics i especialment dels individus amb esquizofrènia, es van analitzar 10 instruments procedents de 35 estudis diferents (165). Els ítems dels 10 instruments es van classificar en 4 categories: història delictiva (ítems relacionats amb actes antisocials previs), sociodemogràfics (ítems relacionats amb el funcionament social de l'individu), clínica (ítems relacionats amb el funcionament psicològic de l'individu), neurobiologia (ítems relacionats amb el funcionament cerebral)

La valoració de les escales es va fer en 3 apartats: contingut dels ítems, validesa i fiabilitat. Es va detectar que la majoria d'ítems eren factors clínics, seguit de característiques sociodemogràfiques, variables d'història delictiva i factors biològics (només inclosos en una escala). Els més freqüents de cada factor eren **abús de substàncies, estatus laboral, violència prèvia o actual i història de lesió al cap amb pèrdua o no de consciència** respectivament. Quant al valor predictiu, el valor de l'àrea sota les corbes ROC (*AUC* - probabilitat que un pacient seleccionat aleatòriament com violent estigui valorat per l'instrument amb risc més alt que un pacient no violent seleccionat aleatòriament-) variaven de 0,69 a 0,75 quan la mostra de diagnòstics era heterogènia.

En una altra revisió sistemàtica de 250 estudis d'instruments per predir la violència i el comportament antisocial, es va concloure que la majoria eren suficients per classificar els individus en nivells de risc però no podien predir amb certesa la violència o la delinqüència (221). Per tant, tenien limitacions per prendre decisions de cares a

sentències per donar la llibertat o l'alta degut al ser valor predictiu positiu: el 41% de les persones valorades amb alt o moderat risc de ser violents amb les eines de valoració de violència van cometre actes violents; un 23% dels que van ser valorats amb risc alt o moderat en les escales de valoració de risc sexual van cometre delictes sexuals i un 52% dels que van ser valorats amb alt o moderat risc de violència en les de risc de violència general, van cometre un delicte. Les AUC trobades van anar de 0,66 a 0,74; les sensibilitats de 0,41 a 0,92; les especificitats de 0,34 a 0,80; els valors predictius positius (VPP) de 0,23 a 0,52 i els valors predictius negatius (VPN) de 0,76 a 0,93.

A l'hora d'escollir un instrument o un altre, és necessari determinar prèviament quin tipus de violència es vol predir, el termini de temps en el qual es vol fer la predicció, quin és el propòsit de la valoració del risc i a quina població va destinat (133,220). Cal tenir present, però, que degut a la complexitat que engloba el propi concepte de la violència i l'agressivitat, la predicció de risc d'aquests comportaments mai serà del tot exacta (219).

7.2. PRINCIPALS ESCALES DE VALORACIO DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

7.2.1. Broset Violence Checklist (BVC)

La BVC (173,184,222) va ser elaborada a partir d'un treball fet el 1995 (223) on es van examinar els registres diaris dels professionals de la Unitat Regional de Seguretat a Broset, Noruega durant un període de 5 anys. Els autors havien identificat 56 formes diferents de comportament registrades durant les 24 hores prèvies als incidents violents i les 6 més freqüents són les que componen l'escala.

La BVC és un instrument de predicció de violència física a curt termini (200) que consta de 6 ítems on s'avalua confusió (el pacient està confús i desorientat), irritabilitat, "bullia" (el seu comportament és sorollós o cridaner, per exemple, cridar parlant, colpejar portes al tancar-les, etc.), amenaces físiques, amenaces verbals i atacs contra objectes.

Cada ítem puntua 1 si és present o 0 si no és present amb una puntuació màxima de 6 punts. Una puntuació 0 implica risc baix de violència; entre 1 i 2 implica risc moderat de violència i per tant cal prendre mesures preventives; més de 2 implica risc alt i per tant calen mesures urgents per prevenir un possible atac proper.

En una primera anàlisi es va detectar que aquests sis ítems feien una predicció de la violència en les primeres 24 hores sense falsos positius, amb una sensibilitat del 81% i una especificitat del 100% (223). En un estudi posterior, es van analitzar els valors psicomètrics de la BVC en unitats d'aguts, detectant que amb una puntuació de 2, l'escala tenia una sensibilitat del 63%, una especificitat del 92% i una àrea sota la corba ROC de 0,82 (ET=0,04; IC 95%=0,75-0,89) (184). La conclusió va ser que la BVC era un bon instrument per predir la violència dins les primeres 24 hores però amb nombre elevat de falsos positius i també de falsos negatius. La fiabilitat entre avaluadors mesurada amb l'índex de kappa pels diferents ítems de l'escala va ser de $k=0,91$ per confusió, $k=0,69$ per irritabilitat, $k=0,61$ per bullia, $k=0,48$ per amenaces verbals, $k=0,66$ per amenaces físiques, $k=1$ per atacs a objectes i $k=0,44$ pel valor de la puntuació total de la BVC.

La BVC es va comparar amb una escala de valoració subjectiva (Visual Analogue Scale-VAS) en pacients psiquiàtrics per determinar si era més o menys efectiva que aquesta (9). Els autors van concloure que no és recomanable fer servir una escala subjectiva per dues

raons: en primer lloc, la BVC es mostrava més estable en les diferents mostres analitzades i en segon lloc, la valoració subjectiva dificultava la comunicació entre els diferents torns del personal. A més es va veure que la VAS donava molts més falsos positius. La combinació de les dues escales no millorava els resultats de la BVC.

S'ha avaluat també l'eficàcia de la BVC en la població anciana (167). En mostra de 82 pacients dels quals 42 eren pacients geriàtrics i 40 residents d'una unitat de cures especials per demència. L'edat anava de 56 a 104 anys amb una mitjana de 81,96 anys (DT=8,63). En examinar les dades amb 24 hores de perspectiva observant la puntuació de la BVC 24 hores abans de l'incident, l'AUC pel total de la mostra va ser de 0,690 (ET=0,015; IC=0,660-0,720), 0,657 (ET=0,025; IC=0,607-0,706) a la mostra geriàtrica i 0,709 (ET=0,019; IC=0,672-0,747). Els resultats van indicar precisió alta per discriminar la presència o no d'incidents violents però aquesta predicció disminuïa amb el pas de les hores.

La BVC ha demostrat ser un bon instrument per predir violència en estudis en unitats de cures intensives de psiquiatria (200) i en psiquiatria forense (224).

7.2.2. Clinical Assessment of Risk Decision Support (CARDS)

La CARDS és un sistema de suport per a la valoració, maneig i presa de decisions clíniques en relació al risc de violència en pacients psiquiàtrics adults (225).

Consta de dues fases. Una primera fase de monitorització que serveix per determinar si hi ha algun risc de violència i si es conclou que n'hi ha, cal aplicar la segona fase on es farà una valoració completa del risc. Aquesta valoració inclou tres passos:

- Obtenir de la informació mitjançant una avaluació del pacient i la història clínica.
- Omplir les escales de factors de risc, història de violència i visió global del risc de violència .
- Establir un consens del risc de violència

Les limitacions de la CARDS són sobretot dues. La primera és que no s'han detectat estudis de validació d'aquest instrument i la segona que és un mètode que requereix un procés excessivament llarg per determinar el risc de violència, pel que la seva utilització clínica és qüestionable.

7.2.3. Dynamic Appraisal of Situational Aggression (DASA)

La DASA és un instrument destinat a la mesura continua del risc aplicable tant a hospitals psiquiàtrics penitenciaris com hospitals psiquiàtrics generals (174). Conté dos ítems de la BVC (irritabilitat i amenaces verbals), dos ítems de l'HCR-20 (actituds negatives i impulsivitat) i tres ítems propis (sensible a la provocació, s'enfada fàcilment quan se li deneguen demandes i renuncia a seguir les instruccions). La puntuació global està compresa entre 0 i 7 essent 0 baix risc de violència i 7 risc imminent i per tant cal prendre mesures immediates. L'AUC en l'estudi de validació de la DASA va ser de 0,82 en una mostra de presoners amb patologia mental greu (174). Els valors predictius en pacients psiquiàtrics d'unitats d'aguts han estat lleugerament inferiors, amb un AUC de 0,707, sensibilitat del 68% i especificitat del 70% (226). La puntuació mitjana o la més alta durant una setmana han mostrat millor predicció de violència que una sola puntuació de l'escala (130).

7.2.4. Historical Clinical Risk management (HCR-20)

L' HCR-20 és una guia per predir el risc de violència física en pacients mentals i reclusos violents (108,155). Ajuda a aconseguir judicis probabilístics sobre el risc de ocurrència de violència en el futur. Inclou factors de risc dinàmics i estàtics que permeten fer avaluacions repetides en funció dels canvis de l'avaluat. Estableix tres nivells de risc (baix, moderat o alt) i consta de 20 ítems i tres subescales que recullen factors de risc passats, presents i futurs.

La **subescala històrica (H)** està formada per 10 ítems estàtics que recullen informació documentada en els registres oficials i referents a la biografia del pacient (violència prèvia, primer incident violent de jove, relacions inestables de parella, dificultats per trobar feina, problemes d'abús de substàncies, malaltia mental greu, psicopatia, inadaptació avançada, trastorn de personalitat, incompliments de supervisió).

La **subescala clínica (C)** inclou 5 ítems relacionats amb el funcionament psicològic actual de l'avaluat (falta *d'insight*, actituds negatives, símptomes actius de patologia mental greu, impulsivitat, insensibilitat al tractament).

La **subescala risc (R)** està formada per 5 ítems que recullen factors de risc de situació futurs (falta de plans de futur viables, exposició a factors desestabilitzats, falta de suport social, incompliment dels tractaments prescrits, estrès). El clínic ha d'establir el nivell de

risc en cada cas basant-se en la valoració estructurada dels factors de risc, la importància que estima que tenen per cada cas i el grau d'intervenció que consideri adequat per prevenir la violència.

En un estudi amb 279 pacients psiquiàtrics involuntaris, l'AUC de l'HCR-20 va ser de 0,76 (ET=0,035) per a qualsevol classe de violència, de 0,76 (ET=0,046), 0,77 (ET=0,036) i 0,80 (ET=0,060) per a la violència física, comportament amenaçant i violència criminal respectivament (157). El coeficient de correlació intraclasse (CCI) va ser de 0,80, 0,97, 0,70 i 0,81 per la puntuació total, la subescala històrica, clínica i de risc respectivament.

L'adaptació espanyola de l'HCR-20 es comporta de manera eficaç com les versions en altres idiomes i segons els autors, una puntuació elevada en l'HCR-20 prediu la possibilitat de violència al llarg d'un any però la major precisió s'obté a curt termini (108).

El valor predictiu de l'HCR-20 mitjançant els valors d'AUC per esdeveniments violents s'ha determinat en diverses ocasions en pacients psiquiàtrics penitenciaris obtenint resultats similars:

- 0,725 (ET=0,072; p=0,012) per la puntuació total; 0,692 (ET=0,084; p=0,032) per la subescala C; 0,745 (ET=0,07; p=0,006) per la subescala C i 0,652 (ET=0,079; p=0,089) per la subescala H (155).
- 0,80 (ET=0,04; p<0,001) en la puntuació total per qualsevol tipus de violència, 0,73 (ET=0,05; p<0,001) en la subescala C, 0,74 (ET= 0,05; p<0,001) en la subescala H i 0,77 (ET=0,04; p<0,001) en la subescala R (107).

L'HCR-20 ha mostrat un valor d'AUC en la predicció de qualsevol agressió verbal registrada amb la OAS en pacients detinguts de 0,681 (IC=0,625-0,737; p<0,001) (19).

7.2.5. Iterative Classification Tree Method (ICT)

L'ICT és un mètode actuarial per valorar el risc de violència de les persones donades d'alta de les unitats de psiquiatria (206). Utilitza una classificació en arbre i permet moltes combinacions diferents de factors de risc per classificar una persona com d'alt o de baix risc. En una valoració clínica cada nova pregunta depèn de la resposta donada a la pregunta anterior. El sistema està basat en una seqüència establerta en l'arbre de classificació on primera pregunta és feta a totes les persones que s'avaluen. En funció de

la resposta, es farà una o una altra segona pregunta fins arribar a classificar el pacient segons el seu nivell de risc de violència. La ITC utilitza dos llindars, casos d'alt risc i casos de baix risc. En la construcció de la ITC (206) van estar inclosos 15 factors que formaven 11 grups de risc: 4 grups de baix risc (50,9%); 3 d'alt risc (21,7%) i 4 grups de no classificats (27,4%). Els grups d'alt risc eren pacients amb fantasies recents de violència, pacient involuntaris durant l'hospitalització i pacients que el pare utilitzava drogues. Els grups de baix risc eren pacients amb trastorn mental major, voluntaris, amb diagnòstic d'esquizofrènia i pacients els pares dels quals es barallaven davant la persona quan era petita. L'AUC de la ITC pels 11 grups seguint les conductes violentes dels pacients durant les 20 setmanes posteriors a l'alta, va ser de 0,80.

Una de les principals limitacions de la ICT és que va deixar un 27,4% de la mostra sense classificar. La ràtio de violència per aquest grup de no classificats va ser de 24,1% i van ser els pacients on no es va trobar cap combinació de factors de risc que permetessin situar aquest pacient en un o altre grup.

Més endavant es va crear un programa informàtic, el Classification of Violence Risk (COVR), que conté la ITC. En la seva validació, l'AUC va ser de 0,70, amb una sensibilitat de 0,75 i una especificat de 0,77 amb un 76% de pacients classificats correctament (227).

7.2.6. M55

La M55 és un formulari que alerta del risc de violència en malalts ingressats (no exclusivament amb malaltia mental) (228). En el moment de la valoració del pacient, si es detecten els següents indicadors, és "marca" el pacient com individu de risc:

1. Presència de qualsevol dels següents indicadors: té història de violència o d'agressió física, fa amenaces d'agressió física o en presenta, fa amenaces d'hostilitat verbal o en presenta.
2. Presència de tres o més dels següents indicadors: està cridant i amenaçant, presenta signes d'intoxicació d'alcohol o drogues, pateix al·lucinacions visuals o auditives, fa amenaces de d'anar-se'n, està confús o amb deteriorament cognitiu, suspicax, retret o agitat.

7.2.7. Psychopathy Checklist (PCL)

La Psychopathy Checklist és una escala que valora psicopatia mitjançant una entrevista semi estructurada i informació recollida en la història clínica (158). Es pot considerar que és una escala que de mesura indirecte de violència ja que està destinada al trastorn antisocial, el qual està molt relacionat amb el risc de cometre-la. La primera versió contenia 22 ítems que en una revisió posterior del mateix autor l'any 1991 (PCL-R) es van reduir a 20. També existeix la Psychopathy Checklist Screening Version (PCL-SV) que consta de 12 ítems.

Cada ítem es puntua amb 0, 1 o 2 en funció de les valoracions fetes durant l'entrevista clínica i la revisió de la història. La puntuació global va de 0 a 40 on habitualment les puntuacions de 30 o més són considerades criteri per psicopatia tot i que alguns autors també consideren psicopatia puntuacions superiors a 25 (159,229,230). En la PCL-SV la puntuació global oscil·la de 0 a 24 i una puntuació de 18 o més ja es considera indicativa de possible psicopatia (107). La PCL-R ha mostrat ser un fort predictor de reincidència en la conducta violenta (155).

En un treball de validació fet amb la versió espanyola de la PCL-R, es van analitzar dues mostres de pacients reclusos en presons de mitjana seguretat, una a Castelló i l'altra a Barcelona (158). La fiabilitat entre avaluadors es va calcular amb el CCI, la correlació de Pearson el coeficient de Kappa en tres submostres de 8, 21 i 20 individus. Els resultats van ser de 0,87 a 0,96 per el CCI, de 0,93 a 0,97 en les correlacions de Pearson i de 0,50 a 0,86 en el coeficient de Kappa; la consistència interna mesurada amb el l'alpha de Cronbach va ser de 0,85.

Els valors predictius de violència detectats amb la PCL-R i la PCL-SV han estat acceptables amb un AUC de 0,774 (ET=0,065; $p<0,001$) per la PCL-R (154) i un AUC de 0,75 (ET=0,05; $p<0,001$) de la PCL-SV per predir qualsevol tipus d'agressió (107).

7.2.8. Structured Assessment of Protective Factors for violence risk (SAPROF)

La SAPROF és una escala dissenyada per complementar la valoració del comportament violent en delinqüents violents i en pacients psiquiàtrics *forenses* (231). El terme *forense* fa referència a les persones amb un problema de salut mental que han estat detinguts, que estan en presó preventiva o que han estat declarats culpables d'un delictes (232). Està formada per 17 factors protectors de violència estructurats en tres apartats: factors interns

(intel·ligència, vincle segur en la infància, empatia, afrontament, auto-control), factors de motivació (treball, activitats d'oci, gestió financera, motivació per al tractament, actituds vers l'autoritat, objectius de la vida, medicació) i factors externs (xarxa social, relacions íntimes, atenció professional, circumstàncies de vida, control extern). Un cop puntuats els ítems, l'avaluador fa un judici final de protecció (baix, moderat, alt) i els resultats es combinen amb altres eines de valoració de risc com per exemple l'HCR-20 per establir el risc final de futur comportament violent.

En pacients amb malaltia mental ingressats en un hospital de seguretat forense, aquesta escala ha predit correctament l'absència de violència (AUC de 0,847) i l'absència d'autolesions (AUC de 0,776) (233).

7.2.9. Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START)

La escala START és un esquema clínic estructurat per l'avaluació dinàmica a curt termini (setmanes o mesos) de risc de violència cap a un mateix o vers els altres. Permet organitzar avaluacions clíniques regulars, realitzar un pla de tractament i identifica el progrés del pacient (107,234,235).

Aquest instrument avalua el risc de 7 dominis relacionats de pacients amb trastorns mentals, trastorns de personalitat i per ús de substàncies: violència cap als altres, autolesió, suïcidi, abandó no autoritzat (fuga), abús de substàncies, descuit personal i ser víctima. Qualifica 20 factors de risc dinàmics que són valorats tant per les seves fortalezes com per les seves debilitats en una escala ordinal de 0 (poc present) a 2 (màxima presència). Quan la puntuació de les fortalezes augmenta, l'estimació dels risc de violència disminueix i quan augmenta la puntuació de les vulnerabilitats, l'estimació del risc de violència també ho fa. Tant les fortalezes com les debilitats es puntuen de manera independent una de l'altra i el pacient pot ser puntuat alt o baix en ambdues subescales per qualsevol ítem concret. Seguidament s'avalua el risc com baix, moderat o alt per cada un dels dominis. La START està pensada per ser utilitzada en pacients amb trastorns mentals, trastorns de personalitat i trastorns per ús de substàncies ingressats o donats d'alta d'hospitals psiquiàtrics, hospitals psiquiàtrics penitenciaris i centres de menors (107,235).

En una mostra de 51 pacients ingressats en un centre psiquiàtric penitenciar, els valors d'AUC de l'START van ser de 0,72 (IC 95%=0,58-0,86; $p \leq 0,001$) per les agressions

verbals, 0,67 (IC 95%=0,52-0,83; $p \leq 0,05$) per les agressions a objectes i 0,70 (IC 95%=0,55-0,85; $p \leq 0,02$) per les agressions físiques cap als altres (110). La fiabilitat entre avaluadors analitzada a través de professionals de diverses procedències (metges, gestors de casos i treballadors socials) mesurada amb el coeficient de correlació intraclasse (CCI) va ser de CCI=0,87; $p < 0,001$. La consistència interna (alfa de Cronbach) de la puntuació total de l'START per a tots els avaluadors va ser de 0,87, 0,80 per als psiquiatres, 0,88 per als gestors de casos i 0,92 per als treballadors socials.

En un altre estudi de validació de l'instrument dut a terme a l'Oest de Canadà amb 120 pacients homes d'un hospital psiquiàtric penitenciari, els valors de l'AUC al predir qualsevol agressió van ser de 0,76 (IC 95%=0,68-0,85; $p \leq 0,001$) per a la puntuació total de les fortaleses, 0,79 (IC 95%=0,71-0,87; $p \leq 0,001$) per a la puntuació total de les vulnerabilitats i de 0,80 (IC 95%=0,72-0,88; $p \leq 0,001$) per a l'estimació de risc de violència (107). La fiabilitat de l'START va ser de CCI=0,93 per a la puntuació total de les fortaleses, CCI=0,95 per a la puntuació total de les debilitats i CCI=0,85 per a l'estimació de risc de violència tots amb significació estadística.

7.2.10. Structured Outcome assessment and community Risk Monitoring (SORM)

Aquesta eina va ser desenvolupada per monitoritzar el risc de violència en malalts mentals forenses a la comunitat (236). Consta de 30 factors dinàmics estructurants en 6 àrees que es valoren de dues maneres: actuarial i clínica. La primera puntua l'absència o la presència parcial o total de l'ítem i la segona permet una valoració del clínic, el qual codifica l'ítem com un factor protector o de risc de violència. En examinar la relació entre la SORM i el risc de violència en delinqüents amb patologia mental, els valors de l'AUC van ser de 0,71 per incidents violents i 0,67 per actes criminals (236).

7.2.11. Violence Risk Appraisal Guide (VRAG)

La VRAG és un instrument actuarial destinat a la predicció de violència en pacients delinqüents amb trastorns mentals (106). Està composta de 12 ítems que són: viure amb als pares fins als 16 anys, mal ajustament al l'escola elemental, història de problemes d'alcohol, estat civil, història criminal no violenta, fracàs en la llibertat condicional, edat del primer delictes, dany a víctimes, qualsevol delictes registrat amb víctima femenina, trobar criteris al DSM-III per qualsevol trastorns de personalitat, trobar criteris al DSM-III per Esquizofrènia, psicopatia (avaluada amb la HARE).

La VRAG modificada (amb dos ítems menys que l'escala original) es va avaluar en una mostra de l'estudi MacArthur (105) obtenint un AUC de 0,72 (IC 95%±0,4) (106).

En una mostra de 93 homes i 20 homes acusats de crims i sota avaluació de responsabilitat criminal en el departament de Psiquiatria Forense de la Universitat de Munich, és va avaluar la reincidència de violència vs la no reincidència fent un seguiment dels registres criminals de la National Conviction Registry (237). En l'anàlisi ROC, la puntuació total de la VRAG va obtenir un AUC de 0,703 (DT=0,051; p<0,001).

El valor de l'AUC en el seguiment durant 7 anys de 206 delinqüents després d'haver estat avaluats amb la VRAG, ha estat de 0,72 (IC 95%=0.63–0.81; p<0,05) (238).

7.2.12. Violence Risk Scale Second Edition (VRS-2)

La VRS-2 va ser desenvolupada per valorar la violència i identificar els objectius claus de tractament associats amb l'estil de vida violent en pacients penitenciaris de Canadà (131).

Consta de 6 ítems estàtics o històrics i 20 ítems dinàmics o canviables. Els factors estàtics mesuren els comportaments criminals passats que estan relacionats amb el risc de tornar a cometre violència; els factors dinàmics mesuren estil de vida, actituds, trets de personalitat i sistemes socials de suport que estan relacionats amb el comportament violent en general però que teòricament es poden canviar amb intervencions terapèutiques. Tant els ítems estàtics com els dinàmics es puntuen de 0 a 3 en funció de criteris fixes de puntuació on 0 indica que l'individu no mostra les característiques descrites per l'ítem i 3 indica que l'individu coincideix amb la descripció de l'ítem.

En pacients psiquiàtrics presos, la predicció de la VRS-2 mesurada amb l'AUC ha estat de 0,688 (ET=0,043; IC 95%=0,61-0,77; p<0,001) per la puntuació total, 0,604 (ET=0,047; IC 95%= 0,51-0,69; p<0,05) per la subescala estàtica i 0,70 (ET=0,047; IC 95%= 0,61-0,78; p<0,001) per la subescala dinàmica (131).

7.2.13. Violence Risk Screening-10 (V-RISK 10)

La V-Risk 10 és un instrument creat per monitoritzar el risc de violència en pacients ingressats en hospitals psiquiàtrics (239). Està basada en les escales BVC i HCR-20. Consta de 10 ítems (127): violència anterior i actual, amenaces violentes anteriors o actuals, abús de substàncies previ o actual, malaltia mental greu prèvia o actual, trastorns

de personalitat, falta d'*insight* dins la malaltia o el comportament, suspicàcia, falta d'empatia, plans no realistes i exposició a situacions d'estrès futures. Cada ítem s'avalua 0 si no és present (no), 1 si és present de forma moderada (potser) i 2 si és present (sí); no obstant, els autors recomanen utilitzar l'instrument en la pràctica clínica diària sense fer servir la puntuació numèrica (239). En funció de la puntuació, se suggereix si cal o no una valoració més detallada del risc de violència o si cal implementar mesures preventives immediates (111).

La fiabilitat de la V-Risk 10 es va avaluar en una mostra de 73 pacients aguts (111). Diferents grups de 2 examinadors seleccionats a l'atzar van valorar els pacients i la puntuació mitjana del CCI va ser de 0,77 (IC 95%= 0,62-0,86).

En un estudi prospectiu per avaluar el valor predictiu de la V-Risk 10 en pacients donats d'alta, els valors de l'AUC per qualsevol comportament violent van ser 0,80 (IC 95%=0,75-0,86; $p<0.001$) i 0,75 (IC 95%=0,70-0,80; $p<0.001$) als 3 i 12 mesos respectivament (204). Un punt de tall de 4/5 va donar una sensibilitat i especificat als 3 i 12 mesos de 0,96/0,48 i 0,89/0,49 respectivament.

En analitzar el funcionament de l'escala en unitats d'aguts, la corba ROC de la V-Risk 10 per la violència total va ser 0,82 (IC 95%=0,78-0,86) (127). El punt de tall que donava millor combinació de sensibilitat i especificitat estava al voltant dels 10 punts (0-9=baix risc; 10-20=alt risc), amb una sensibilitat de 81%, una especificitat del 73,2%, un valor predictiu positiu de 24% i un valor predictiu negatiu de 97,3%. En total es van trobar 215 falsos positius i 68 positius veraders, 586 negatius veraders i només 17 falsos negatius.

7.2.14. Violence Screening Checklist (VSC)

Els autors de la VSC van fer una revisió dels factors més relacionats amb el comportament agressiu en pacients psiquiàtrics d'unitats d'aguts i van escollir cinc variables per avaluar el risc de violència física: història d'atacs físics i/o comportaments intimidatoris durant dues setmanes anteriors a l'admissió; absència de comportament suïcida recent; diagnòstic d'esquizofrènia o mania; sexe masculí; estar casat recentment o viure junts (240). En un estudi posterior es va recomanar no utilitzar l'ítem de l'estat civil per la seva baixa relació amb el risc d'agressió; els rendiments per predir la violència física valorada amb la OAS en pacients aguts van ser: AUC 0,74, sensibilitat 78%, especificitat 58%, valor predictiu positiu 65% i valor predictiu negatiu 73% (241).

A la taula 2 es presenten de manera resumida les principals escales predictives de violència i l'agressivitat analitzades en aquest treball.

Taula 2. Principals escales predictives de violència i agressivitat

NOM	AUTORS	ANY	AUC (Referencia)
BVC	Woods i Almivik	1999	0,69 (167)
			0,82 (184)
CARDS	Watts et al	2004	*
DASA	Ogloff i Daffern	2006	0,82 (174)
HCR-20	Webster, Eaves i Hart	1997	0,73 (155)
			0,80 (107)
ICT	Monahan et al	2000	0,80 (206)
M55	klings et al	2006	*
PCL,PCL-R	Hare	1980	0,774 (155)
SORM	Grann et al	2000	0,71 (236)
START	Webster, Martin, Nicholls i Middleton	2004	0,76 (107)
VRAG	Harris et al	1993	0,703 (237)
			0,72 (106)
VRS-2	Wong i Gordon	1999	0,688 (131)
V-Risk 10	Bjorkly et al	2008	0,80 (204)
			0,82 (127)
VSC	McNiel i Binder	1994	0,74 (241)

* Dades no disponibles

8. OBJECTIUS I HIPÒTESI

Degut a les conseqüències que poden ocasionar les conductes agressives i violentes tant per als pacients com per al personal, la importància que tenen la detecció i la prevenció i que no s'ha trobat un instrument específic per a pacients civils amb patologia mental, que ahora detecti el risc de violència global (agressions verbals, a objectes, autoagressions i físiques), que utilitzi variables que es puguin avaluar fàcilment en la primera valoració que es fa del pacient i és pugui completar en poc temps, ens plantegem els objectius que es detallen a continuació.

8.1. OBJECTIU PRINCIPAL

Confeccionar i validar un instrument de mesura de risc de violència i agressivitat de fàcil i ràpida aplicació en pacients amb patologia mental ingressats en unitats d'hospitalització d'aguts.

Ens planegem com a *hipòtesi*, que partir dels principals factors de risc d'agressivitat i violència que en estudis previs han mostrat el seu poder predictiu, es pot confeccionar un instrument de mesura de risc de violència per a persones amb trastorns mentals, de senzilla i ràpida administració i amb uns rendiments psicomètrics d'AUC (àrea sota la Corba ROC) igual o superiors a 0,8.

8.2. OBJECTIUS SECUNDARIS

- Establir una puntuació de tall de l' instrument que detecti eficaçment el risc de violència i agressivitat.
- Analitzar la fiabilitat entre examinadors de l'instrument.
- Identificar factors de risc de manifestacions agressives i violentes.

- Quantificar la incidència de cada tipus i gravetat de manifestació de violència i agressivitat durant tot el període d'estudi.
- Identificar l'associació entre els diferents tipus d'agressivitat quan succeeixen i l'ordre temporal d'aparició.
- Registrar les activitats realitzades pel personal per fer front a les manifestacions de violència i agressivitat

9. METODOLOGIA

9.1. TIPUS D'ESTUDI

Es tracta d'un estudi observacional i prospectiu.

9.2. ÀMBIT D'ESTUDI

9.2.1. *Institut d'Assistència Sanitària*

L'estudi es va realitzar a la unitat d'aguts de psiquiatria del Parc Hospitalari Martí i Julià de l'Institut d'assistència Sanitària (IAS) (Figura 9). L'IAS és una empresa pública que forma part de la xarxa de cobertura pública sanitària i social a través de la concertació de serveis amb el Departament de Salut i el Departament de Benestar Social i Família de la Generalitat de Catalunya.

Presta tots els serveis de salut mental de la Regió Sanitària de Girona, serveis sociosanitaris a les comarques del Gironès, la Selva i el Pla de l'Estany, serveis d'atenció hospitalària mitjançant l'Hospital Santa Caterina a la Selva interior i part del Gironès així com serveis d'atenció primària gestionant les Àrees Bàsiques de Salut d'Anglès, Breda-Hostalric i Cassà de la Selva.

Per prestar tots aquests serveis l'IAS disposa d'una estructura descentralitzada amb 24 centres a tota la Regió Sanitària que donen atenció comunitària a la salut mental i a les addiccions (Figura 10) a les comarques gironines (Centres de Salut Mental d'Adults, Centres de Dia, Centres de Salut Mental Infanto Juvenil, Centres d'Atenció a les Drogodependències, pisos residencials, centres d'intervenció precoç de la psicosis i acords amb centres d'inserció laboral), i 4 Centres d'Atenció Primària i 12 consultoris locals que cobreixen les necessitats de les 3 Àrees Bàsiques de Salut.



Figura 9. Parc Hospitalari Martí i Julià

Imatge cedida per l'IAS (242)



Figura 10. Salut Mental Comunitària

Imatge cedida per l'IAS (242)

9.2.2. Unitat d'aguts

La Unitat d'Hospitalització Psiquiàtrica d'Adults (unitat d'aguts) és una unitat terapèutica d'hospitalització per a l'avaluació i tractament de símptomes psicopatològics i/o alteracions conductuals suggestius de trastorns psiquiàtrics, no tractables en altres dispositius assistencials de Salut Mental i que requereixen un abordatge intensiu breu. Disposa de 42 llits i la població de referència, és la Regió Sanitària de Girona que segons el Registre Central d'Assegurats del Desembre del 2011 és de 845.943 habitants. També atén la població flotant que transita per la frontera, aeroport o altres zones turístiques en espera de trasllat a la seva zona assistencial corresponent.

El perfil d'usuaris que atén la unitat és de persones que presenten:

- ✓ Crisis psicòtiques agudes
- ✓ Estats maníacs o hipomaníacs
- ✓ Trastorns depressius majors
- ✓ Re-agudització de processos crònics
- ✓ Risc suïcida
- ✓ Trastorns conductuals importants (conducta violenta, aïllament..)
- ✓ Patologia orgànica intensa amb símptomes psiquiàtrics
- ✓ Trastorns de conducta alimentària

La via d'ingrés a la unitat és quasi sempre a través del servei d'urgències del mateix hospital, on un psiquiatra/e valora els pacients que compleixen els criteris per ingressar. Només ingressen de manera programada els pacients amb Trastorn de Conducta Alimentària.

Al servei d'urgències es pot accedir de varies maneres: programada pels Centres de Salut Mental, per demanda d'assistència del propi pacient o els seus familiars o per derivació de qualsevol hospital general, centre d'atenció primària, altres dispositius del Parc Hospitalari o des de serveis socials comunitaris, instàncies judicials i/o policials.

El personal que treballa a la unitat està compost per 5 psiquiatres, 1 psicòleg, 4 diplomades d'infermeria en els torns de matí (8 a 15h) i tarda (15 a 22h) i 2 diplomades

d'infermeria en el torn de nit (22 a 8h), 5 auxiliars d'infermeria en els torns de matí (7 a 14h) i tarda (14 a 21h) i 2 auxiliars en el torn de nit (21 a 7h).

A nivell *funcional* la unitat d'aguts està dividida en dues subunitats: una subunitat de 28 llits i una de 14.

- Unitat de 28 llits: conté 14 habitacions dobles amb capacitat màxima de 28 pacients. L'equip d'infermeria assignat és de 2 diplomats d'infermeria i 2 auxiliars d'infermeria. En aquesta unitat ingressaran preferentment els pacients que ja hagin fet ingressos previs al servei, els que no presentin alteracions conductuals greus i els que no precisin de vigilància intensiva.
- Unitat de 14 llits: conté 4 habitacions individuals i 5 habitacions dobles amb una capacitat màxima de 14 pacients. L'equip d'infermeria assignat és el mateix que a la subunitat gran. Ingressaran habitualment els primers ingressos, els pacients amb alteracions conductuals més greus, els més descompensats a nivell psicopatològic, els trastorns de conducta alimentària i els que tinguin al risc de suïcidi.

9.3. MOSTRA

Per a la selecció s'ha realitzat un mostreig consecutiu de tots els pacients que van ingressar al servei d'aguts de psiquiatria del Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt de l'Institut d'Assistència Sanitària, exceptuant els esmentats en els criteris d'exclusió, de l'1 de maig de 2013 al 5 de maig de 2014.

El càlcul de la mostra necessària es va fer mitjançant el programa EPIDAT. Per aconseguir una sensibilitat del 90%, una especificitat del 75% i una precisió del 4% per a una prevalença d'esdeveniments violents en el nostre medi del 30%, el nombre mínim de la mostra és de $n=724$. Les dades utilitzades per fer el càlcul es van obtenir d'un estudi pilot previ (243).

El nombre d'ingressos a la unitat d'aguts durant el període d'estudi ha estat de 1256, dels quals 305 s'han traslladat a altres serveis o derivat a un altre hospital durant les primeres 24h d'ingrés i 227, han ingressat exclusivament per realització de teràpia electre convulsiva (figura 11). La mostra de l'estudi està formada per 722 ingressos, el 50,7%

són homes i el 49,3% són dones. La mitjana d'edat és de 43,92 anys (DT=17,27; Rang=16-92).

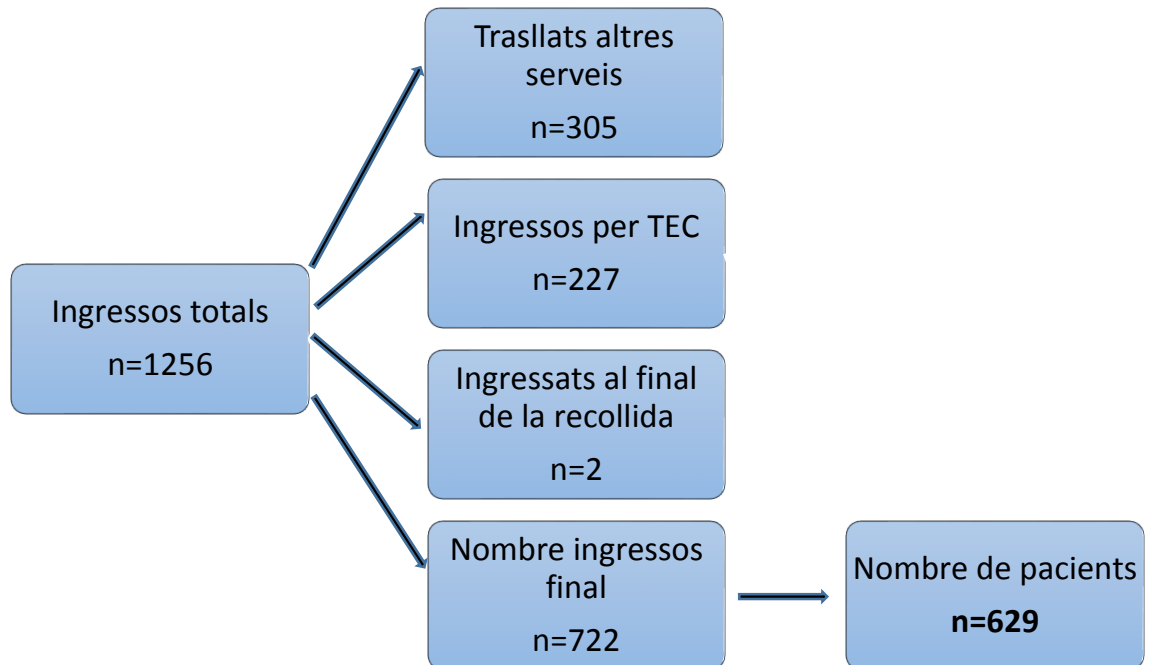


Figura 11. Pacients inclosos en la mostra

9.3.1. Criteris d'inclusió

- Pacients d'ambdós sexes majors de 16 anys que ingressen a la unitat d'aguts de psiquiatria del Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt.

9.3.2. Criteris d'exclusió

1. Pacients traslladats a altres serveis (subaguts, patologia dual, discapacitat intel·lectual o medicina general) dins les primeres 24 hores d'ingrés.
2. Pacients que ingressen durant el cap de setmana i són derivats el dilluns matí al servei de subaguts.

A la unitat d'aguts de l'Hospital Santa Caterina els ingressos és poden fer les 24 hores del dia durant els 365 dies de l'any. Hi ha determinats perfils de pacients, però, que per les seves característiques psicopatològiques són derivats a altres serveis de salut mental més específics i aquests trasllats es fan els matins de dilluns a divendres i excepcionalment durant el cap de setmana o les tardes. Els més freqüents són els pacients amb Trastorn Mental Sever (TMS) que ingressen a la unitat de Subaguts. Els pacients TMS són persones amb diagnòstics concrets com trastorns esquizofrènics, depressió major recurrent, trastorn bipolar en fase depressiva o paranoia entre d'altres, amb 2 anys d'evolució de la patologia, amb un nombre elevat d'ingressos previs a la institució i que l'objectiu de l'ingrés és treballar la vinculació a la psiquiatria comunitària. *No seran derivats* i per tant tractats a la unitat d'aguts quan siguin psicogeriatrics, tinguin patologia orgànica associada, risc autolític, d'heteroagressivitat o alteracions de la conducta importants.

3. Pacients que ingressen exclusivament per a la realització de teràpia electre convulsiva.

La unitat d'aguts és la referent de la província de Girona per a la realització de la teràpia electre convulsiva (TEC). Tots els pacients que requereixen d'aquest tractament són derivats a l'Hospital Santa Caterina on la gestió i seguiment post-TEC es fa a la unitat d'aguts de psiquiatria i la realització de la tècnica a l'hospital de dia. Només estan ingressats unes 2 hores posteriors a l'aplicació del tractament i per tant tampoc han estat inclosos a la mostra de l'estudi.

9.4. VARIABLES I INSTRUMENTS

S'han utilitzat dos instruments per a la recollida de dades: el **quadern de recollida de dades (Annex 1)** i la **Overt Aggression Scale (OAS)**.

9.4.1. Quadern de recollida de dades

Quan els pacients ingressen a la unitat, els psiquiatres utilitzen un informe d'ingrés registrat al sistema informàtic on s'inclou l'estat psicopatològic del pacient que ha motivat la necessitat de l'hospitalització (**Annex 2**). A més, els professionals d'infermeria fan una avaluació inicial del pacient personalitzada basada en els patrons funcionals de M.Gordon (109) (**Annex 3**).

Dins les primeres hores d'hospitalització, els psiquiatres complementen la valoració de les persones ingressades amb diverses escales per avaluar de manera més específica diferents patologies: la Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (244, 245), l'escala Young Mania Rating Scale (YMRS) (246, 247), la Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) o la Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) (248, 249). El personal d'infermeria fa un seguiment diari de l'estat psicopatològic i de la conducta del pacient a través dels registres d'infermeria informatitzats.

El quadern de recollida de dades va ser elaborat per a registrar les variables que es detallen a continuació recollides en el moment de l'ingrés a partir de la història clínica del pacient:

I) Variables socio-demogràfiques

1.*Edat*. Edat biològica del pacient en anys.

2.*Sexe*. Home o dona.

3.*Estat Civil*: Solter/a, casat/da, separat/da o divorciat/da, vidu/a

4.*Viure sol o acompanyat*: Situació del pacient al domicili habitual: sol/acompanyat. Si no té domicili habitual es considera sol.

5. *Situació laboral*: Situació laboral del pacient en el moment de l'ingrés: està en actiu (té feina estigui o no de baixa laboral) o no treballa (no té feina o està jubilat).

II) Historial clínic

1. *Diagnòstic mèdic psiquiàtric*: diagnòstics psiquiàtrics a l'ingrés utilitzant la codificació diagnòstica ICD-9 (250).

2. *Consum de substàncies*.

- Mai consumeix o com a mínim porta l'últim mes d'abstinència
- Qualsevol consum el darrer mes

Consum de substàncies (alcohol, cànnabis, heroïna, amfetamines, èxtasi, cocaïna) recollits en el moment de l'ingrés a la història clínica. Es consideraran tots els consums amb patró d'abús, els consums esporàdics que causin disfuncions laborals/familiar/socials o que hagin cursat amb una intoxicació, consums durant les darreres 24h i tota determinació positiva en orina durant l'estada a urgències.

4. *Síntomes psicòtics positius*:

- Deliris: present/absent
- Al·lucinacions: present/absent
- Suspició/perjudici: present/absent

5. *Consciència de malaltia*: si/no

6. *Ansietat*: si/no

Els *síntomes psicòtics positius*, la *consciència de malaltia* i l'*ansietat* s'han valorat utilitzant els ítems corresponents de la PANSS. La PANSS és una escala emprada per mesurar la gravetat dels símptomes en pacients amb esquizofrènia. Està estructurada en tres apartats: escala positiva per avaluar símptomes positius, escala negativa per avaluar símptomes negatius i escala de psicopatologia general on s'avaluen aspectes com l'ansietat, la depressió, la consciència de trastorn o l'orientació. La PANSS avalua cada ítem en un rang de puntuació que oscil·la entre 1 (absent) i 7 (extrem). En aquest estudi,

a partir de la informació de la història del pacient s'ha decidit quins malalts tenien puntuacions lleus o superiors (3 o mes) i per tant, en aquests casos, la variable s'ha registrat com present dins el quadern.

La descripció i puntuació que fa la PANNS per cada un d'aquests símptomes és:

a) Deliris. Creences infundades, irrealis i idiosincràtiques.

1. Absent: no aplicable

2. Mínim: Patologia dubtosa; pot estar en el extrem superior dels límits normals. Els deliris no interfereixen amb els pensament, les relacions socials o la conducta.

3. *Lleu. Presència d'un o dos deliris vagues, sense cristal·litzar, escassament formats i inestables, o bé d'uns pocs deliris ben formats que ocasionalment interfereixen en el pensament, relacions socials o conducta.*

4. Moderat. Presència d'una sèrie de deliris pobrament estructurats i variables, o bé d'uns pocs deliris que estan ben estructurats. En ambdós casos, els deliris interfereixen ocasionalment en el pensament, les relacions socials i la conducta.

5. Moderadament greu: Presència de nombrosos deliris ben formats que es mantenen tenaçment i que ocasionalment interfereixen amb el pensament, les relacions socials o la conducta.

6. Greu: Presència d'un conjunt estable de deliris cristal·litzats, possiblement sistematitzats, tenaçment mantinguts i que interfereixen clarament amb el pensament, les relacions socials i la conducta

7. Extrem: Presència d'un conjunt estable de deliris que estan altament sistematitzats o són molt nombrosos, i que dominen facetes principals d'ela vida del pacient. Freqüentment, això té com resultat accions inadequades i irresponsables, que poden inclòs posar en perill la vida del pacient o la d'altres.

b) Al·lucinacions. Les explicacions verbals o la conducta del pacient indiquen percepcions que no han estat generades per estímuls externs. Poden succeir en l'àmbit auditiu, visual, olfatori o somàtic.

1. Absent

2. Mínim: Patologia dubtosa; pot estar en el extrem superior dels límits normals.

3. *Lleu: Una o dos al·lucinacions clarament formades però infreqüents, o bé una sèrie de percepcions difuses i anòmales que no provoquen distorsions del pensament o de la conducta.*

4. Moderat: Les al·lucinacions ocorren freqüentment, però no contínuament. El pensament i conducta del pacient només s'afecten en un grau mínim.

5. Moderadament greu: Les al·lucinacions són freqüents, pot intervenir en elles més d'un sentit, i tendeixen a distorsionar el pensament i/o a pertorbar la conducta. El pacient pot plantejar una interpretació delirant d'aquestes experiències i respondre a elles emocionalment i, en ocasions, també verbalment

6. Greu: Les al·lucinacions es produeixen de manera quasi continua i causen grans pertorbacions del pensament i la conducta. El pacient reacciona davant aquestes al·lucinacions com si fossin percepcions, i el seu funcionament es veu dificultat per freqüents respostes emocionals i verbals a elles.

7. Extrem: El pacient està quasi totalment obsessionat amb els al·lucinacions, les quals virtualment dominen el pensament i la conducta. Es dóna a les al·lucinacions una interpretació rígida i delirant i provoquen respostes verbes i de conducta, que inclouen la obediència a ordres presumptament rebudes durant les al·lucinacions.

c) Suspiciàcia/perjudici. Idees de perjudici de caràcter exagerat o sense base real, que es manifesten amb recel, actitud desconfiada, híper-vigilància o deliris francs de ser perjudicat pels demés.

1. Absent

2. Mínim. Patologia dubtosa, per ser el límit superior a la normalitat

3. *Lleuger. Actitud recelosa o manifestament desconfiada, però els pensaments, les relacions socials i la conducta estan mínimament afectats.*

4. Moderat. La desconfiança és clarament evident i es manifesta en la entrevista i/o conducta, però no hi ha evidència de deliris de perjudici. Si hi ha deliris de perjudici, aquests estan escassament estructurats i no semblen afectar a la actitud del pacient o a les seves relacions interpersonals.

5. Moderadament greu: El pacient mostra una notable desconfiança, el que pertorba greument les relacions interpersonals, o bé existeixen deliris persecutoris ben definits que tenen un impacte limitat en les relacions interpersonals i la conducta.

6. Greu: Deliris de persecució penetrants i ben definits, que poden sistematitzar-se i interferir significativament amb les relacions interpersonals.

7- Extrem: Una xarxa de deliris persecutoris sistematitzats domina el pensament, les relacions socials i la conducta del pacient.

No Consciència de malaltia. Trastorn de consciència o comprensió del propi trastorn psiquiàtric i de la situació vital. Es manifesta per la dificultat per reconèixer els trastorns psiquiàtrics passats o presents, la negativa a posar-se en tractament o a ser hospitalitzat, decisions caracteritzades per un escàs sentit de l'anticipació i de les seves conseqüències i per projectes irrealment tant a curt com a llarg termini.

1. Absent

2. Mínim: Patologia dubtosa; pot ser el límit superior de la normalitat

3. *Lleuger: el pacient reconeix tenir un trastorn psiquiàtric però clarament subestima la seva importància, la necessitat de tractament o la necessitat de prendre mesures per evitar les recaigudes. Els projectes futurs poden estar escassament planificats.*

4. Moderat. El pacient dona mostres d'un reconeixement de la seva malaltia vaga i superficial. Pot haver oscil·lacions en la seva consciència de malaltia o una escassa consciència dels símptomes més importants actualment presents tals com deliris, pensament desorganitzat, suspicàcia o retraïment emocional. El pacient pot racionalitzar la necessitat de tractament en termes d'alleugerir símptomes menors, tals com ansietat, tensió i insomni.

4. Moderadament sever: Reconeix trastorns psiquiàtrics passats, però no els presents. Si se'l confronta, el pacient pot reconèixer la existència de símptomes menors, els quals tendeix a explicar mitjançant interpretacions equívocues o delirants. De manera similar, no reconeix la necessitat de tractament.

5. Sever: El pacient nega sempre que hagi presentat algun trastorn psiquiàtric. Nega la presència de qualsevol tipus de símptomes psiquiàtrics en el passat o en el present, i encara que col·labori en la presa de la mediació, nega la necessitat de tractament i hospitalització.

7. Extrem: Nega emfàticament els trastorns psiquiàtrics passats o presents. Interpreta delirantment tant el tractament com la hospitalització actual, i pot rebutjar a cooperar amb el metge, en la presa de mediació o en altres aspectes del tractament.

Ansietat. Experiència subjectiva de nerviosisme, intranquil·litat, aprensió, o inquietud, que oscil·la entre una excessiva preocupació sobre el present o el futur i experiències de pànic.

1. Absent
2. Mínim. Patologia dubtosa, per ser el límit superior a la normalitat
3. *Lleuger. Expressa alguna intranquil·litat, preocupació excessiva o inquietud subjectiva, però les repercussions somàtiques o conductuals no són evidents.*
4. Moderat. El pacient refereix varis símptomes de nerviosisme els quals es reflecteixen en lleugeres manifestacions físiques, com ara tremolor fi en mans i sudoració excessiva
5. Moderat sever El pacient mostra marcats problemes d'ansietat els quals tenen importants manifestacions físiques i conductuals, tals com tensió, escassa capacitat de concentració, palpitations i insomni.
6. Sever. Estat subjectiu pràcticament constant de temor associat amb fòbies, marcada inquietud, o nombroses manifestacions somàtiques.
7. Extrem. La vida del pacient està seriosament alterada per l'ansietat, la qual està quasi sempre present i a vegades arriba al grau de pànic, o es manifesta amb una crisi de pànic en l'actualitat.

7. *Augment de l'activitat motora, energia.* Per valorar la hiperactivitat, s'ha seguit el criteri de l'escala YMRS que avalua els símptomes propis de la mania. La YMRS consta d'11 ítems que habitualment es recullen mitjançant una entrevista clínica i la observació. Aquesta escala registra l'activitat motora del pacient en 5 graus: la puntuació de 0 vol dir que no hi ha augment de l'activitat motora del pacient, 1 que està "augmentada subjectivament" (*mínima*), 2 que està "animat i amb un augment de la gesticulació" (*moderada*), 3 que té "energia excessiva, està hiperactiu a vegades i/o inquiet però es pot controlar" (*elevada*) i 5 significa "excitació motora, hiperactivitat continua (el pacient no es pot controlar)" (*molt elevada*).

8. *Risc de suïcidi**. L'HDRS és una escala heteroaplicada per l'avaluació dels símptomes de la depressió que consta de 17 ítems. Al quadern de recollida de dades s'ha utilitzat el mateix criteri que fa servir la HDRS per avaluar el risc de suïcidi: 0 =absent; 1=Li sembla

que la vida no val la pena ser viscuda (*risc baix*); 2=Desitjaria estar mort o té pensaments sobre la possibilitat de morir-se (*risc mitjà*); 3=Idees de suïcidi o amenaces (*risc alt*); 4=Intents de suïcidi (qualsevol intent seriós) durant el darrer mes (*risc molt alt*). S'han considerat intents seriosos els d'alta letalitat i/o baixa possibilitat de rescat.

* No s'ha passat l' HDRS als pacients de l'estudi. A partir de la informació de la història clínica, s'ha registrat el risc de suïcidi segons els criteris de l'ítem corresponent de l'escala.

9.Irritabilitat: La irritabilitat és un estat d'ànim en que la persona està de mal humor i s'enfada fàcilment, que pot conduir a perdre el control d'un mateix. Al quadern s'han recollit els ítems que utilitza l'escala NOSIE 30 indicadors d'irritabilitat en funció d'un estudi pilot previ (243), on es va observar que aquests ítems tenen un comportament gradual per predir agressivitat i violència. Això ha comportat la construcció d'un ítem d'irritabilitat format per els diferents ítems de l'escala NOSIE ordenats segons la capacitat predictiva de cada un d'ells. Els diversos graus d'irritabilitat avaluats del pacient han estat:

1. Lleu: està impacient
2. Moderat: està de mal humor
3. Greu: s'enfada o molesta amb facilitat
4. Molt greu: perd fàcilment els nervis/estres

10. Ingress voluntari/involuntari: s'ha registrat si l'ingrés és acceptat o rebutjat pel pacient. Quan l'ingrés és voluntari requereix que el pacient signi un document de conformitat d'ingrés i quan és involuntari, precisa d'una autorització judicial d'ingrés involuntari.

11. Nombre de dies d'ingrés: dies que ha estat ingressat el pacient a la unitat.

12.Tipus d'ingrés: *Primer ingrés* (pacients que han ingressat per primera vegada a la unitat d'aguts) o *reingrés* (pacients que ja havien ingressat anteriorment en aquesta unitat).

13. Número d'ingressos durant l'estudi: nombre de vegades que el pacient ha ingressat durant el període que s'ha realitzat l'estudi. S'utilitzarà el terme **pacient** quan es faci referència als casos durant el primer ingrés a l'estudi i el terme **ingrés** quan ens referim al nombre total de casos de la mostra.

III) Agressivitat i violència o alteracions motores abans de l'ingrés hospitalari.

S'han avaluat en tres moments diferenciats: manifestacions d'agressivitat i violència o alteracions motores realitzades abans d'arribar al servei d'urgències de l'hospital (domicili o via pública), durant l'estada a urgències o al llarg del darrer ingrés a la unitat (si s'escau). Les agressions s'han classificat de manera similar a l'escala OAS:

1. Gest o intent autolític: presència d'autolesions i temptatives amb finalitat suïcida no serioses registrades en l'anamnesi personal i/o familiar. Es registraran qualsevol gest o intent autolític que hagi succeït durant el mes anterior a l'ingrés, durant l'estada al servei d'urgències i durant el darrer ingrés a la unitat (si s'escau).

2. Agressió verbal: és tota manifestació d'agressivitat i violència mitjançant amenaces verbals o llenguatge provocatiu de conductes violentes cap a l'entorn. S'ha registrat qualsevol agressió verbal de la setmana prèvia a l'ingrés, durant l'estada al servei d'urgències i durant el darrer ingrés a la unitat (si s'escau).

3. Agressió a objectes: Són manifestacions d'agressivitat cap a objectes varis com colpejar portes, llençar, tirar cops de peu o trencar coses, calar foc, etc (17). S'ha registrat qualsevol agressió a objectes la setmana prèvia a l'ingrés, durant l'estada al servei d'urgències i durant el darrer 'ingrés a la unitat (si s'escau).

4. Agressió física als altres: Conductes agressives i violentes dirigides a altres persones com sacsejar, agafar, tirar coses, empènyer, estirar el cabell o atacar (17). S'ha registrat qualsevol agressió física la setmana prèvia a l'ingrés, durant l'estada al servei d'urgències i durant el darrer ingrés a la unitat (si s'escau).

5. Agitació: S'ha registrat qualsevol alteració motora la setmana prèvia a l'ingrés, durant l'estada al servei d'urgències i durant el darrer ingrés a la unitat (si s'escau).

A més, s'ha creat una variable (**violència anterior**) que recull la presència (puntuació 1) o absència de qualsevol tipus d' **heteroagressió** (verbal, a objectes o física) durant la setmana anterior o durant l'estada al servei d'urgències.

9.4.2. Overt Aggression Scale

Per recollir els incidents d'agressivitat i violència durant l'ingrés dels pacients, s'ha fet servir la Overt Aggression Scale (OAS) (36) en la seva versió traduïda al castellà d'Espanya (186) i utilitzant la puntuació establerta pels autors originals (187) (**Annex 4**). En el present treball no s'ha quantificat la duració dels incidents ja que no és necessari per a l'objectiu principal i s'ha utilitzat l'horari dels diplomats d'infermeria per determinar el torn en que succeïen les agressions.

La principal variable dependent del present estudi han estat les manifestacions de **violència global**, enteses com la presència o absència de conducta agressiva durant l'ingrés en qualsevol de les quatre següents categories de la OAS: agressió verbal (pel propòsit de l'estudi, les agressions verbals més lleus es consideraran sempre que representin un acte hostil vers una altra persona), agressió a objectes, agressió física cap a un mateix i agressió física a cap als altres.

Mitjançant la OAS també s'han registrat les **intervencions** d'infermeria realitzades davant qualsevol situació d'agressivitat. Les accions que es poden registrar amb la OAS són:

1. *No intervenció*

2. *Observació*: es fa un seguiment observacional de la conducta del pacient sense intervenir.

3. *Contenció*: tècniques que utilitzen els professionals per protegir els pacients i altres persones del dany que poden generar la violència i l'agressivitat. Inclou accions com contenció manual, medicació intramuscular forçada, aïllament, observació intensiva, contenció verbal o fer un canvi d'unitat (137).

3.1 *Contenció verbal*: estratègies comunicatives per evitar la progressió de l'agressivitat.

3.2 *Contenció farmacològica*: oferiment i/o administració de tractament oral o intramuscular.

3.3 *Aïllament sense reclusió (temps fora)*: acompanyament del pacient a una zona solitària de la unitat quan hi ha una situació de conflicte sense tancar-lo a cap habitació.

3.4 *Reclusió (aïllament)*: confinament a una habitació o espai determinat de la unitat sigui amb la porta oberta o tancada.

3.5 *Contenció física*: inclou reducció i contenció manual (subjecció física) o subjecció mitjançant dispositius mecànics al llit (subjecció mecànica).

9.5. PROCEDIMENT PER LA RECOLLIDA DE DADES

Els pacients que ingressen a la Unitat d'aguts de psiquiatria procedeixen del servei d'urgències del mateix hospital, on se'ls fa una primera valoració per un psiquiatre/a.

Quan arriben a la unitat d'aguts, l'equip d'infermeria referent del pacient realitza una entrevista que inclou una valoració general de l'estat del pacient. El risc d'agressivitat i violència no s'indica de manera específica.

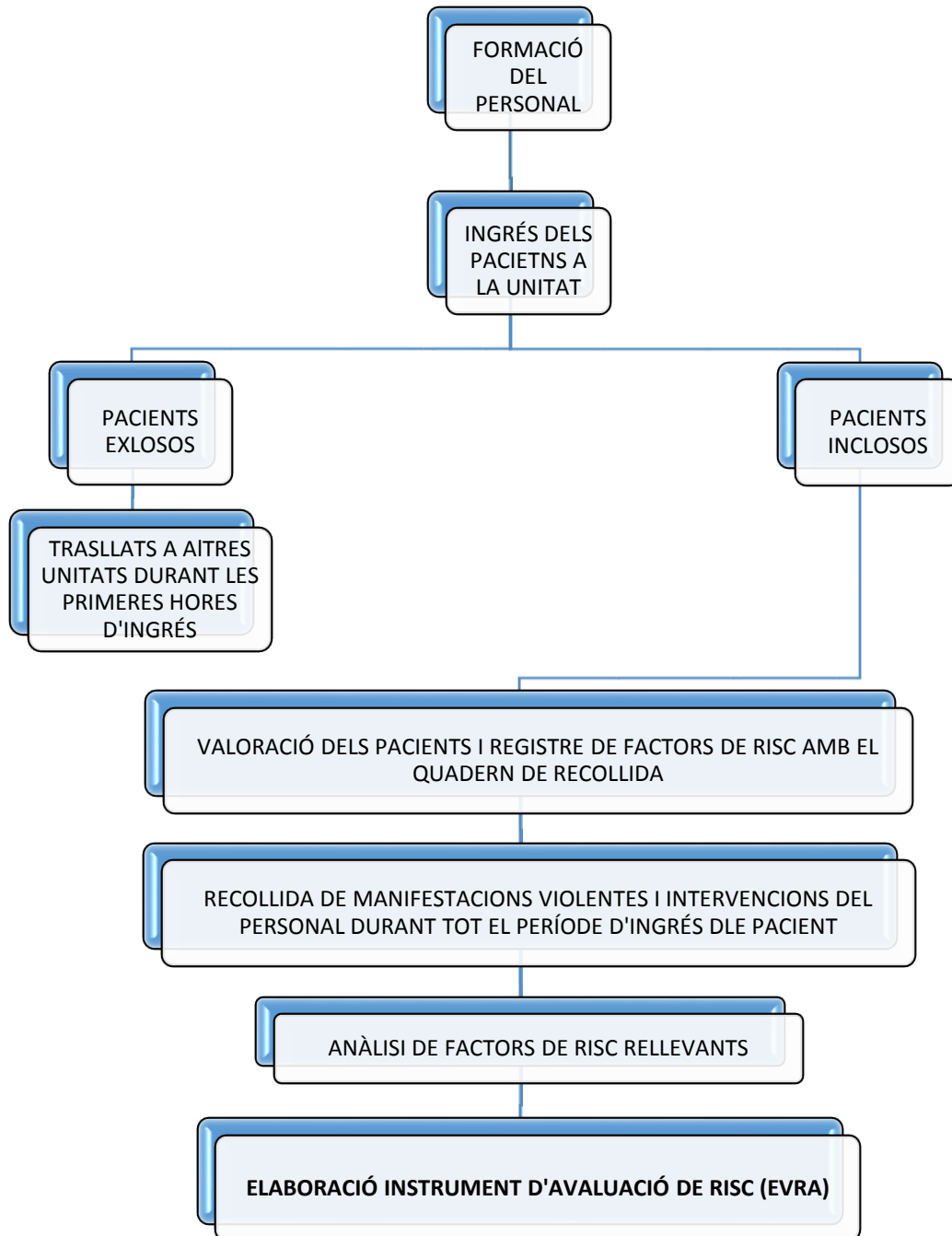
En aquest estudi, l'investigador principal, a través de la informació obtinguda en els informes i cursos clínics d'ingrés del pacient (tant del psiquiatre/a com de l'infermer/a), va omplir el quadern de recollida de dades a tots els pacients que ingressaven al servei d'aguts per recollir les dades dels factors de risc. El quadern es va complimentar entre les 8h i les 10h del matí de dilluns a divendres. Per determinar-ne la fiabilitat entre avaluadors, el quadern de recollida de dades va ser registrat pel cap de servei d'aguts paral·lelament amb l'investigador principal en els primers 50 casos.

Durant tot l'ingrés dels pacients es van enregistrar les seves manifestacions d'agressivitat i violència posteriors a la valoració inicial. Per fer aquest registre, tot el personal de la unitat (psiquiatres, infermers/eres, auxiliars d'infermeria i treballadora social) recollí mitjançant la OAS les diferents manifestacions de violència i agressivitat i també les actuacions realitzades pel propi personal per controlar aquestes situacions cada vegada

que succeïen. Quan un pacient cometia varis tipus i intensitats d'agressió durant mitja hora, s'incloïen dins la mateixa OAS i es puntuava la més greu (251). Cada dia es feia un repàs amb els professionals de les incidències del dia anterior per garantir l'adequat registre de la informació. Prèviament, es va realitzar una reunió informativa amb tots els professionals per unificar els criteris de recollida dels diferents ítems.

Finalment, es va confeccionar l'Escala de Valoració de Risc d'Agressivitat (**EVRA**) (**Annex 5**) a partir de l'anàlisi dels factors de risc de violència i agressivitat recollits que havien estat més determinants i de fàcil obtenció.

ALGORITME DEL PROCEDIMENT



9.6. ANÀLISI ESTADÍSTICA

L'anàlisi estadístic s'ha dut a terme amb el programa SPSS versió 19.0 per a Windows (SPSS, Inc, Chicago, IL). S'ha fet servir un nivell de significació inferior de 0,05.

9.6.1. Descripció de la mostra

S'ha realitzat una anàlisi descriptiva de les variables d'estudi mitjançant mesures de tendència central i dispersió per les variables quantitatives i mitjançant freqüències relatives i absolutes per les variables qualitatives.

9.6.2. Epidemiologia de les conductes agressives i violentes

- La incidència de conductes agressives i violentes s'ha expressat amb la presència o absència d'agressivitat i violència durant l'ingrés i pel nombre de conductes/nombre dies d'ingrés/malalt
- S'han calculat la incidència i gravetat de cada subtipus d'agressivitat: verbal, a objectes, autoagressió i física.
- La relació entre les diferents manifestacions d'agressivitat s'ha analitzat determinant l'ordre temporal en que succeeixen i la concomitància a l'hora de manifestar-se.

9.6.3. Factors de risc d'agressivitat i violència

S'han determinat els factors de risc de la *violència global* (variable dicotòmica amb dos valors: presència o absència de qualsevol tipus de manifestació d'agressivitat durant l'ingrés) utilitzant les variables dels pacients durant el *primer ingrés* a l'estudi.

9.6.3.1 Anàlisi bivariant

S'han aplicat tècniques estadístiques bivariants per determinar la presència de diferències estadísticament significatives dels resultats entre els grups. S'han emprat tècniques no paramètriques ja que les dades no s'ajustaven a una distribució normal. La normalitat de les variables contínues s'ha contrastat mitjançant la prova de *Kolmogorov-Smirnov*.

Per calcular la relació entre una variable categòrica (violència/no violència) i una variable quantitativa (edat, dies d'ingrés), s'ha utilitzat la *U de Mann Whitney*. Per relacionar dues variables categòriques, s'ha utilitzat la prova *khi Quadrat de Pearson*. Quan les dues

variables eren quantitatives, s'ha fet servir la *Rho de Spearman*. La comparació de dues proporcions en mostres relacionades s'ha realitzat amb la prova de Wilcoxon.

9.6.3.2. Anàlisi multivariant.

Per conèixer el risc relatiu per cada ítem, s'ha utilitzat la tècnica de la regressió logística binària en la que la variable dependent és la presència de qualsevol tipus de manifestació de violència durant l'ingrés (violència global) i com a variables independents s'han introduït en el model variables de fàcil obtenció en una primera valoració del malalt, sense col·linealitat i que han presentat diferències significatives en l'anàlisi bivariant. S'ha utilitzat la regressió logística perquè la literatura demostra que la majoria d'agressions tenen lloc al principi de l'ingrés i la variable temps no aporta cap valor afegit. El valor de l'ODDS ràtio servirà per definir la puntuació de l'escala.

S'ha realitzat també una regressió logística binària amb el sexe com variable dependent i les variables del model multivariant com variables independents per determinar quins factors de risc d'agressivitat estan associats amb el sexe.

9.6.4. Validació de l'escala

9.6.4.1. Idoneïtat

Per avaluar la idoneïtat s'ha calculat el percentatge de cada un dels ítems incomplets dins el procés de recollida de dades.

9.6.4.2. Validesa

Validesa factorial. S'ha realitzat una anàlisi exploratòria dels ítems inclosos a l'escala. El mètode d'extracció utilitzat ha estat l'anàlisi de components principals. S'ha extret un sol factor i s'han acceptat com a satisfactòries totes les extraccions per sobre de 0,4. Abans s'han realitzat la prova de *Bartlett* de l'esfericitat i la *Kaiser-Meyer-Olkin* per determinar les condicions d'aplicació.

Validesa concurrent. S'ha mesurat la correlació entre l'escala elaborada i la puntuació de la Overt Aggression Scale.

9.6.4.3. Fiabilitat entre examinadors

Per avaluar la fiabilitat entre avaluadors de l' instrument, s'ha utilitzat el *coeficient de correlació intraclasse (CCI)* per la puntuació global de l'escala i els *coeficients de Kappa i Phi* per a cada un dels ítems

9.6.4.4. Consistència interna

S'ha mesurat la consistència interna amb *l'alpha de Cronbach*.

9.6.5. Àrea sota la corba ROC i valors predictius

S'ha confeccionat una escala a partir de l'anàlisi dels factors de risc d'agressivitat i violència recollits. Per valorar els rendiments d'aquest instrument s'ha establert la *sensibilitat, especificitat, valor predictiu positiu i negatiu* amb el punt de tall de màxima eficiència (índex de *Youden* més elevat) i *àrea sota corba de ROC* tan per la violència global com per l'agressivitat física (variable dicotòmica amb 2 valors: agressió física si o no). El Valor Predictiu Positiu (VPP) i el Valor Predictiu negatiu (VPN) s'han calculat amb una fórmula específica que té en compte la prevalença de conductes violentes.

$$\text{VPP} = \frac{S \times P(\text{Vio})}{S \times P(\text{Vio}) + (1-E) \times [1 - P(\text{Vio})]}$$

$$\text{VPN} = \frac{E \times [1 - P(\text{Vio})]}{E \times [1 - P(\text{Vio})] + (1-S) \times P(\text{Vio})}$$

S: sensibilitat; P: prevalença; Vio: violència; E: especificitat

9.6.6. Factors que componen l'escala

Per comprovar els diferents constructes de l'escala, s'ha realitzat un anàlisi factorial amb el mètode de components principals. Els factors han estat seleccionats si el seu valor propi era més gran o igual a 1. El mètode de rotació de la solució factorial ha estat la rotació Promax perquè hi ha sospita de correlació entre els factors.

9.7. ASPECTES ÈTICS I PROTECCIÓ DE DADES

Es va sol·licitar i obtenir l'aprovació del **Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de l'Institut d'Assistència Sanitària de Girona (CEIC-IAS)**.

Es va informar als responsables de la Unitat d'Aguts de l'Hospital de Santa Caterina sobre la investigació i es va demanar la col·laboració en la participació en l'estudi a tots els professionals del servei.

El consentiment informat dels pacients no es va sol·licitar per les següents raons:

L'article 3.m de la Llei 14/2007, d'investigació biomèdica, defineix l'estudi observacional com aquell "realitzat sobre individus respecte dels quals no es modifica el tractament o intervenció a que poguessin ser sotmesos ni se'ls prescriu qualsevol altra pauta que pogués afectar a la seva integritat personal".

Aquesta investigació, en tant que observacional, no modifica el tractament o intervenció clínica habitual, donat que requereix únicament l'accés al historial clínic dels pacients reclutats per recollir la informació que anteriorment s'ha detallat. Respecte a l'accés al historial clínic:

- L'article 25 de la Declaració de Hèlsinki diu: "Per a la investigació mèdica en que s'utilitzi material o dades humanes identificables, el metge ha de demanar normalment el consentiment per la recol·lecció, anàlisi, emmagatzematge i reutilització. Podrà haver-hi situacions en les que serà impossible o impracticable obtenir el consentiment per tal investigació o podria ser una amenaça per la seva validesa. En aquesta situació, la investigació només pot ser realitzada després de ser considerada i aprovada per un comitè d'ètica d'investigació."

L'article 11.2 de la *Directiva 95/46/CE del parlament europeu i del consell de 24 d'octubre de 1995 relativa a la protecció de les persones físiques en el que respecta al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades* diu: "Les disposicions de l'apartat* no s'aplicaran, en particular pel tractament amb fins estadístics o d'investigació històrica o científica, quan la informació a l'interessat resulti impossible o exigeixi esforços desproporcionats o el registre o

la comunicació a un tercer estiguin expressament prescrits per llei. En tals casos, els Estats membres establiran les garanties apropiades.

* L'article 11 tracta de la informació quan les dades no han estat recollides del propi interessat. I el seu apartat 1 diu: "Quan les dades no hagin estat recollides de l'interessat, els Estats membres disposaran que el responsable del tractament o el seu representant hauran, des del moment del registre de les dades o, en cas que es pensi comunicar dades a un tercer, a més tardar, en el moment de la primera comunicació de dades, comunicar a l'interessat al menys la informació que s'enumera a continuació, excepte si l'interessat ja hagués estat informat d'allò:[...]" i a continuació enumera allò del que ha d'ésser informat.

Així mateix, les directrius del *Medical Research Council* considera que poden donar-se excepcions a la necessitat del consentiment informat per l'ús de dades personals quan s'analitzin i justifiquin adequadament aquestes cinc qüestions: (a) *Necessitat* (¿Hi ha alternatives vàlides per fer l'estudi?¿Es podria utilitzar informació anonimitzada?); (b) *Sensibilitat* (¿Què i com de sensible és la informació que requereix la investigació?); (c) *Importància* (¿Contribuirà la investigació a incrementar el coneixement d'una manera substantiva?); (d) *Salvaguardes* (¿Estan previstes les mesures de seguretat per impedir filtracions i evitar dany als pacients?); (f) *Revisió Independent* (¿Ha avaluat un Comitè d'Ètica de la Investigació la proposta i recolza la excepció?) (252).

En contraposició a aquest article de la declaració de Hèlsinki i a les recomanacions del *Medical Research Council*, l'ordenament jurídic espanyol estableix que l'accés a la història clínica amb fins de investigació (Llei 41/2002) o la recollida i tractament de dades de caràcter personal (Llei 15/1999) necessita autorització expressa de l'interessat.

- L'article 6.3 de la Llei 41/2002 bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica, diu, després de la modificació de la que va ser objecte la Llei 33/2011 General de Salut Pública): "L'accés a la història clínica amb fins judicials, epidemiològics, de salut pública, d'investigació o de docència, es regeix pel disposat en la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, i en la llei 14/1986, de 25 d'abril, General de Sanitat, i demás normes d'aplicació en cada

cas. L'accés a la història clínica amb aquests fins obliga a preservar les dades de identificació personal del pacient, separats de les de caràcter clínic-assistencial, de manera que, com a norma general, quedi assegurat l'anonimat, excepte que el propi pacient hagi donat el seu consentiment per no separar-los”

L'article 7.3 de la Llei Orgànica 15/1999 de Protecció de dades de caràcter personal, com a norma general, disposa que “Les dades de caràcter personal que facin referència a l'origen racial, a la salut i a la vida sexual només podran ser recollides, tractades i cedides quan, per raons d'interès general, així ho disposi una llei o l'afectat ho consenti expressament.” I l'article 7.6 estableix com excepcions a l'article citat anteriorment, les següents: “ No obstant el disposat en els apartats anteriors, podran ser objecte de tractament les dades de caràcter personal a que es refereixen els apartats 2 i 3 d'aquest article, quan aquest tractament resulti necessari per la prevenció o pel diagnòstic mèdic, la prestació d'assistència sanitària o tractaments mèdics o la gestió de serveis sanitaris, sempre que tal tractament de dades es realitzi per un professional sanitari subjecte al secret professional o per una altra persona subjecta així mateix a una obligació equivalent de secret.”

Davant el fet que el compliment estricte d'aquestes prescripcions legislatives impossibilitaria o faria molt costosos molts estudis observacionals retrospectius, la majoria d'autors del nostre país defensen la possibilitat de poder fer excepcions quan es compleixin alguns requisits. Vegem algunes propostes:

- “Només en circumstàncies excepcionals es podrà prescindir del consentiment per la creació i/o ús de registres amb fins d'investigació que continguin dades de caràcter personal. La excepció tindrà que ser justificada per l'investigador principal per al cas concret que es vulgui aplicar, i ser discutida i aprovada per un Comitè d'Ètica d'Investigació. /17. Quan la informació necessària per realitzar la investigació clínica o epidemiològica es pretengui obtenir de la història clínica, no es precisarà el consentiment explícit de l'individu si l'investigador forma part de l'equip mèdic que l'atén, encara que una vegada extreta la informació necessària i incorporada al quadern de recollida de dades, s'haurà de codificar o anonimitzar adequadament per evitar trencar la confidencialitat. En tot cas, la investigació i el

procediment d'obtenció de la informació hauran de ser aprovats per un Comitè d'Ètica de la Investigació" (253).

- "La recollida de dades de la història clínica per a la investigació exigeix el consentiment exprés del pacient. Quan no s'hagi obtingut el consentiment de l'individu, es recomana que l'accés a la història clínica el realitzi un membre de l'equip assistencial. Encara que el fet no obvia la necessitat de consentiment donat que la Llei d'Autonomia del Pacient garanteix l'accés a la història per assistència i no per a la investigació, el fet de que el professional sanitari hagi participat en la obtenció de dades assistencials i que estigui subjecte al secret professional, ofereix una garantia addicional de confidencialitat. Es recomana que la informació s'obtingui sempre de manera dissociada, en tant que sigui possible per al desenvolupament de la investigació" (254).

Davant d'això, i atenent a les recomanacions del *Medical Research Council*, considerem que hi han factors que impedeixen aconseguir el consentiment informat dels pacients per accedir al seu historial clínic amb fins d'investigació. Aquests factors són els següents:

a) *Necessitat* (¿Per què no es possible aconseguir l'autorització dels pacients?)

- Segons un estudi pilot previ (243), el 34% dels pacients que entraran a l'estudi ingressen de manera involuntària, situació que provoca poca col·laboració i implicació amb el tractament i el procés hospitalari; aquests pacients són els que més risc tenen de cometre conductes agressives amb el que la pèrdua d'aquests com individus inclosos en l'estudi afectaria els resultats. Pel que fa a la resta de pacients, el fet de demanar el consentiment per participar en l'estudi podria modificar les seves conductes durant l'ingrés.

b) *Sensibilitat* (¿Què i com de sensible és la informació que requereix la investigació?)

- La informació que es requereix per al estudi sempre es recull en la pràctica habitual. No es s'ha modificat cap estratègia terapèutica i no s'ha fet cap nova intervenció.

c) *Importància* (¿Contribuirà la investigació a incrementar el coneixement de manera substantiva?)

- En la literatura no s'han trobat instruments específics i/o amb suficients rendiments psicomètrics per predir el risc d'agressivitat. El que s'ha fet en aquest estudi és crear i validar un instrument per detectar el risc de violència en pacients psiquiàtrics i específic en el nostre medi; també s'han determinat els principals factors de risc de violència. Aquest nou instrument pretén millorar els existents, estar adaptat per al pacient psiquiàtric i ser de fàcil administració, per la qual cosa permetrà avaluar el risc de violència i agressivitat d'una manera més eficaç i permetrà fer accions per a la prevenció primària.

d) *Salvaguardes* (¿Quines mesures de seguretat estan previstes per reduir el possible la excepció al principi de que és necessari el consentiment de l'afectat, per impedir filtracions i evitar dany als pacients?)

- La recollida de dades de caràcter personal de l'historial clínic l'han realitzat professionals sanitaris que formen part de l'equip que atén al pacient. Professionals sanitaris, per tant, que han extret la informació o que tenen accés a l'historial clínic dels pacients.
- La recollida de dades de caràcter personal de l'historial clínic s'ha extret de forma anònima. És a dir, una vegada recollida de l'historial clínic ja no serà possible trobar de cap manera a qui pertany. El resultat no és doncs un fitxer de dades personals codificat o dissociat, sinó una documentació estrictament epidemiològica.

10. RESULTATS

10.1. DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA

La recollida de dades dels pacients inclosos en la mostra es va iniciar l'1 de Maig de 2013 i va finalitzar el 4 de maig de 2014. La recollida d'incidents de violència i agressivitat va finalitzar el 6 de juliol de 2014. En aquell moment dos pacients no havien estat donats d'alta per la qual cosa van ser exclosos de la mostra.

A la mostra final consten 722 ingressos. Els 722 ingressos corresponen a 629 persones (pacients) dels quals 70 (9,7%) han ingressat 2 vegades a l'estudi, 13 (1,8%) 3 vegades, 5 (0,7%) 4 vegades, 2 (0,3%) 5 vegades, 2 (0,3%) 6 vegades i 1 (0,1%) 7 vegades.

A la taula 3 es fa una descripció de la mostra estudiada. Del total d'ingressos que componen la mostra (n=722), el 50,7% són homes i el 49,3% són dones. La mitjana d'edat és de 43,92 anys (DT=17,27; Rang=16-92)

La duració de l'ingrés oscil·la entre 0 (menys de 24h) i 190 dies amb una mitjana de dies d'ingrés de 18,48 dies (DT=18,87). Després d'agrupar les dades, observem que el 84,8% de pacients han estat menys de 30 dies ingressats i el 33,9% menys de 10 dies; només el 7,2% de pacients han fet ingressos d'una durada superior als 40 dies (taula 4).

Pel que fa a l'estat civil més de la meitat dels participants estan solters. Quasi 8 de cada 10 viuen acompanyats. Són minoria els ingressos que treballaven abans de l'ingrés i d'ells el 3,9% estaven de baixa laboral. El percentatge de primers ingressos ha estat superior al de reingressos i el percentatge d'ingressos involuntaris és superior al de voluntaris (taula 3).

Taula 3. Descripció de la mostra (n=722)

Variable	n	Percentatge
Sexe		
Homes	366	50,7
Dones	356	49,3
Edat		
(16-25)	115	15,9
(26-35)	149	20,6
(36-45)	145	20,1
(46-55)	140	19,4
(56-65)	64	8,9
>65	109	15,1
Dies ingrés		
(0 a 9)	245	33,9
(10 a 19)	221	30,6
(20 a 29)	146	20,2
(30 a 39)	58	8
≥40	52	7,2
Estat Civil		
Casat/da	141	19,5
Solter/a	370	51,2
Separat/a Divorciat/da	157	21,7
Vidu/a	46	6,4
S/P	8	1,1
Domicili habitual		
Viure Sol	159	21,9
Viure Acompanyat	560	77,6
S/P	4	0,6
Situació laboral		
Treballa	134	18,6
No Treballa	578	80,1
S/P	10	1,4
Tipus ingrés		
Primer ingrés	385	53,3
Reingrés	337	46,7
Voluntarietat ingrés		
I. Voluntari	304	42,1
I. Involuntari	418	57,9

10.2. DIAGNÒSTICS PSIQUIÀTRICS

10.2.1. Nombre de diagnòstics

A la figura 12 es presenta la distribució dels ingressos segons el nombre de diagnòstics. En el moment de l'ingrés, la majoria d'ingressos tenen entre un i dos diagnòstics i són pocs els que en tenen 3 o més. Vint-i-cinc pacients no tenien cap diagnòstic. El nombre mitjà de diagnòstics per ingrés ha estat d'1,46 (DT=0,79).

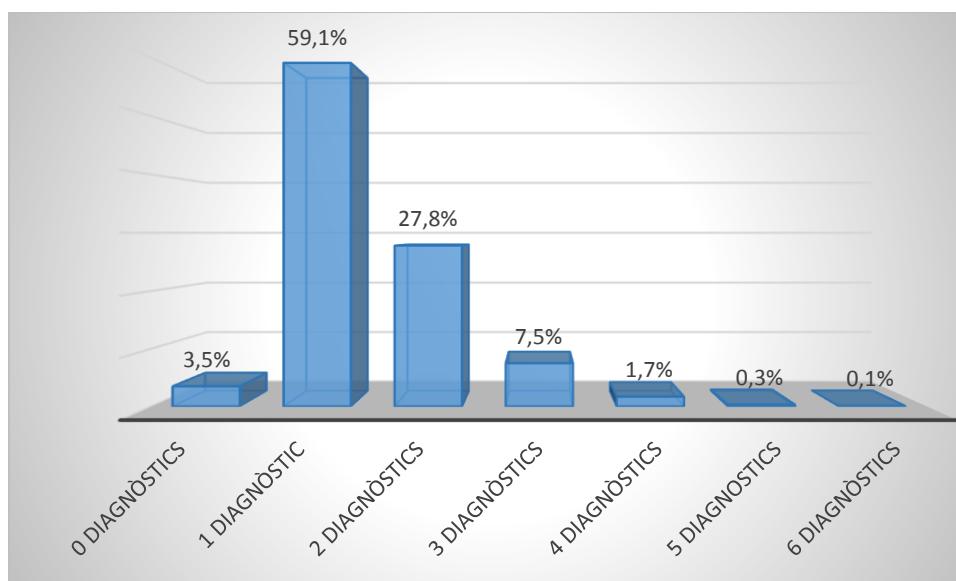


Figura 12. Nombre de diagnòstics psiquiàtrics per ingrés

10.2.2. Diagnòstics segons codificació ICD-9

A la figura 13 es presenta el percentatge d'ingressos classificats en les diferents categories diagnòstiques a l'ingrés.

El grup de diagnòstics més freqüent ha estat el de les **psicosis afectives** (codis ICD-9 296.xx) amb un **30,6% (n=221)**: 219 ingressos tenien un sol diagnòstic de psicosi afectiva, 1 dos diagnòstics i 1 tres diagnòstics. Dins el total de psicosis afectives, el percentatge d'ingressos amb **trastorns maníacs** ha estat del **32,6% (n=72)**; 10% del total de la mostra) amb 70 ingressos que tenien un sol diagnòstic de mania i 2 dos diagnòstics i el percentatge de d'ingressos amb **trastorns depressius**, ha estat del **50% (n=111)**;

15,4% del total de la mostra). La resta de psicosis afectives són episodis mixtes o inespecífics.

El segon grup de diagnòstics més nombrós han estat amb el mateix percentatge (**22% (n=159)**) les **altres psicosis no orgàniques** (codis ICD-9 298.xx) i el conjunt d'**altres diagnòstics psiquiàtrics**, que són diagnòstics que no s'han pogut incloure en cap categories específica: 124 ingressos tenien 1 sol diagnòstic d'aquest grup, 32 pacients dos i 3 pacients tres. En són exemple la psicosis d'inici específica a la infància (299.xx), símptomes i síndromes especials no classificats en altres llocs (307.xx), reaccions agudes a l'estrès (308.xx), alteració de la conducta no classificada en cap altra lloc (312.xx) o els diagnòstics no codificats.

El percentatge d'ingressos amb diagnòstic de **trastorns relacionats amb l'abús o dependència a substàncies** (codis ICD-9 303.xx,304.xx i 305.xx) ha estat del **14,5% (n=105)**: 83 ingressos tenien 1 sol diagnòstic de trastorn d'abús o dependència a substàncies, 17 ingressos dos, 4 ingressos 3 i un ingrés 4.

Els següents grups de diagnòstics per ordre de freqüència han estat l'**esquizofrènia** (codis ICD-9 295.xx) amb 12,6% (n=91), els **trastorns de la personalitat** (codis ICD-9 301.xx) amb el 10,2% (n=74), els **trastorns neuròtics** (codis ICD-9 300.xx) i les **reaccions d'adaptació** (ICD-9 309.xx) amb el 8,4% (n=61).

Els diagnòstics menys nombrosos han estat els **trastorns mentals orgànics** (codis ICD-9 290.xx, 291.xx, 292.xx, 293.xx, 294.xx i 331.xx) **amb el 5,1% (n=37)**; 35 ingressos tenien un sol diagnòstic de trastorn orgànic i 2 ingressos dos i els d'**estat paranoide** (codis ICD-9 297.xx) amb el 2,1% (n=15)

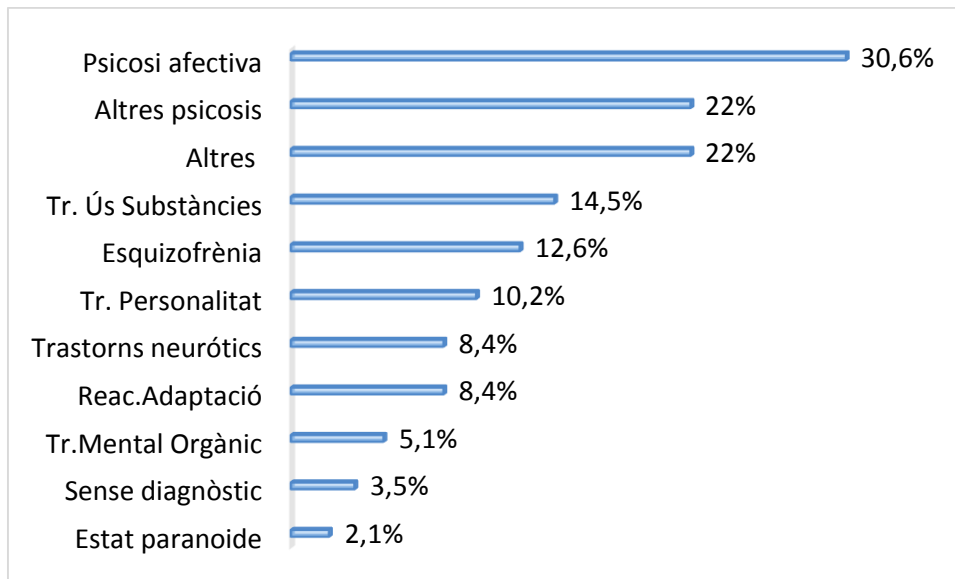


Figura 13. Percentatge d'ingressos segons diagnòstics psiquiàtrics a l'ingrés

10.3. ANTECEDENTS DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

Els antecedents de violència i agressivitat s'han avaluat en tres moments diferenciats: durant l'estada al servei d'urgències, la setmana anterior a la visita al servei d'urgències i en el darrer ingrés a la unitat (si s'escau).

S'han recollit també el nombre d'alteracions motores (agitacions o inquietuds) per la seva rellevància com a factors de risc i la seva elevada implicació en els episodis de violència

10.3.1. Agressions a urgències

La incidència d'agressions a urgències ha estat del 15% (n=108): el 13% (n=94) d'ingressos han fet un tipus d'agressió, l'1,5% (n=11) dos tipus d'agressió i el 0,4% (n=3) tres tipus.

La incidència dels diferents tipus d'agressió ha estat del 13,6% (n=98) per les agressions verbals, de l'1,2% (n=9) per agressions a objectes, de l'1,1% (n=8) per les autoagressions, 1,4% (n=10) per les agressions físiques. Dels ingressos que han presentat alteracions motores, el 19,4% (n=140) han manifestat inquietud motora i el 7,2% (n=52) agitació motora. A la figura 14 es presenta el percentatge de cada tipus d'agressió i alteració motora.

Dins el procés d'atenció i tractament al servei d'urgències, a l'11,2% (n=81) d'ingressos se'ls va posar tractament intramuscular i a l'12,2% (n=88) subjecció mecànica.

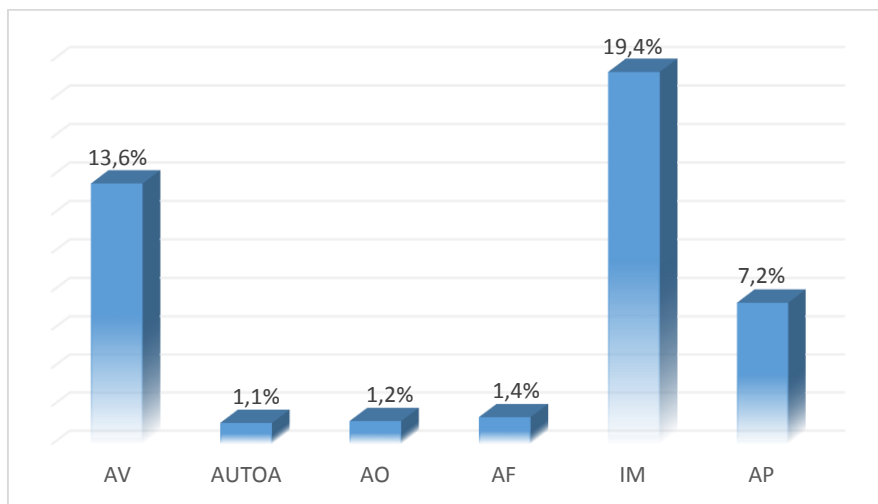


Figura 14. Agressions i alteracions motores a urgències

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTOA), agressió a objectes (AO); agressió física (AF); inquietud psicomotora (IM); agitació psicomotora (AP)

10.3.2. Agressions abans d'urgències

La incidència d'agressions la setmana anterior de la visita al servei d'urgències ha estat del 53,3% (n=385): el 35,2% (n=254) d'ingressos han fet un sol tipus d'agressió, el 14,1% (n=102) dos tipus d'agressió, el 3,7% (n=27) tres tipus d'agressió i el 0,3% (n=2) quatre tipus d'agressió.

Per tipologia d'agressió la incidència ha estat de 32,3% (n=233) per les agressions verbals, del 20,2% (n=146) per les autoagressions, del 10,5% (n=76) per les agressions a objectes i del 12,7% (n=92) per les agressions físiques. Dels ingressos que han presentat alteracions motores, del 22,4% (n=162) han manifestat inquietud psicomotora i el 7,3% (n=53) agitació motora. A la figura 15 es presenta el percentatge de cada tipus d'agressió i alteració motora.

Al 5,4% (n=39) d'ingressos se'ls havia administrat tractament intramuscular i el 5,4% (n=39) venien amb contenció mecànica.

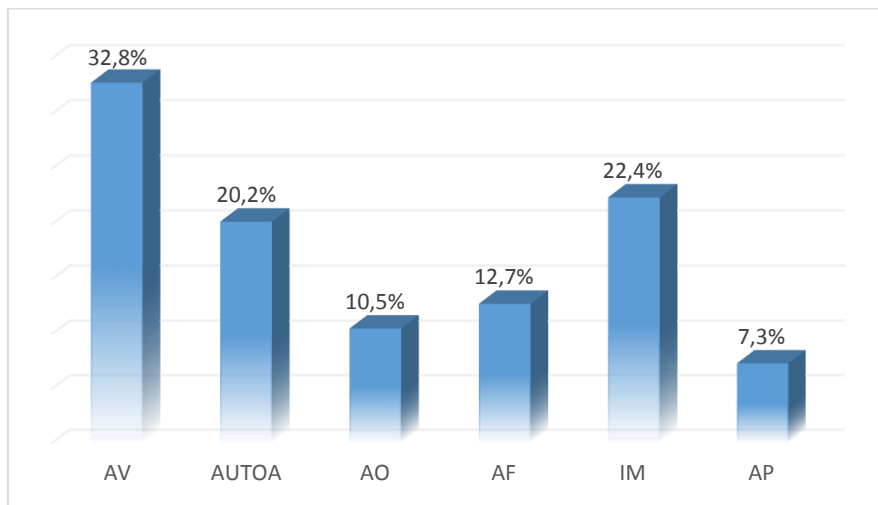


Figura 15. Agressions i alteracions motores abans d'urgències

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTOA), agressió a objectes (AO); agressió física (AF); inquietud psicomotora (IM); agitació psicomotora (AP)

10.3.3. Agressions darrer ingrés

Dels 722 ingressos de l'estudi el 53,3% (n=385) són primers ingressos i per tant no es poden valorar les agressions del darrer ingrés. Dels 337 reingressos, no és va poder obtenir la dada de 25 i per tant aquesta variable s'ha calculat només per 312 ingressos. S'observa que la incidència d'agressions el darrer ingrés ha estat de 41,5% (n=140): el 21,1% (n=71) han fet un sol tipus d'agressió, el 7,7% dos tipus d'agressió, el 3,3% (n=11) tres tipus i el 2,1% (n=7) quatre tipus d'agressió.

Per tipologia d'agressió la incidència ha estat del 28,5% (n=96) per les agressions verbals, 8,6% (n=29) per les agressions a objectes, 7,4% (n=25) per les autoagressions i 10,1% (n=34) per les agressions físiques. A més el 6,4% (n=20) han presentat inquietuds motores i el 4,8% (n=15) agitacions. Aquesta informació es presenta a la figura 16.

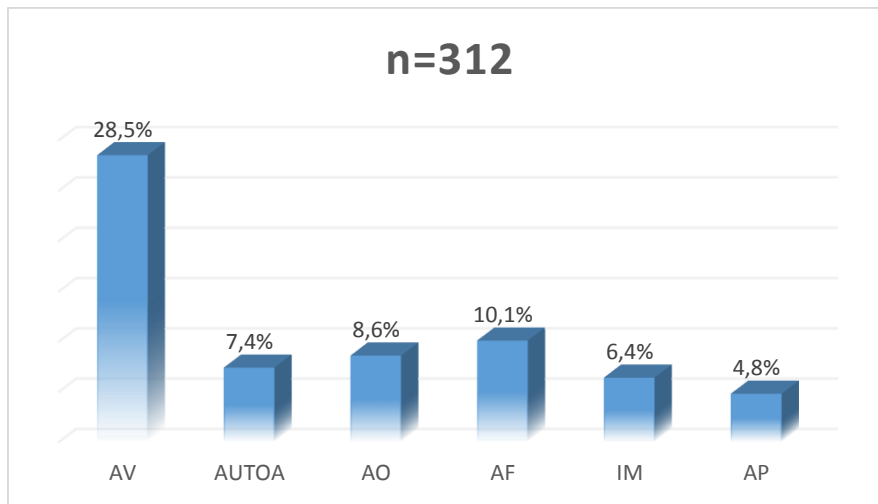


Figura 16. Agressions i alteracions motores el darrer ingrés a la unitat

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTOA), agressió a objectes (AO); agressió física (AF); inquietud psicomotora (IM); agitació psicomotora (AP)

Si tenim present només les manifestacions **d'heteroagressivitat** (agressions verbals, agressions a objectes i agressions físiques) durant la setmana anterior i l'estada al servei d'urgències de manera conjunta, la incidència de pacients que han comès alguna agressió ha estat del 39,1% (n=282). El 80,8% (n=84) d'ingressos que fan heteroagressió a urgències i el 28,8% (n=178) dels que no, fan també heteroagressió en algun moment durant la setmana anterior a l'arribada al servei d'urgències. La diferència observada és estadísticament significativa ($\chi^2(1) = 103,98$; $p < 0,001$)

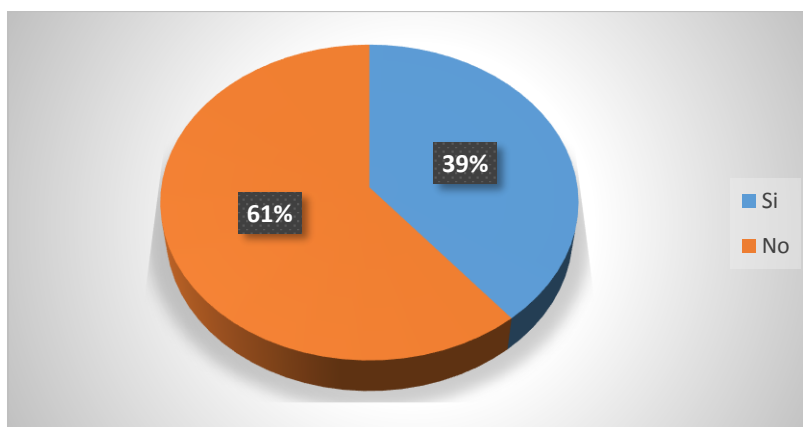


Figura 17. Percentatge d'ingressos que han comès heteroagressió anterior

10.4. CONSUM DE SUBSTÀNCIES

El 39,8% (n=287) de pacients havien consumit alguna substància durant el mes anterior a l'ingrés: el 24,2% (173) un sol tòxic, el 10,1% (n=73) dos, el 4,1% (n=29) tres i el 0,7% (n=5) 4 tipus de tòxics.

Segons la substància consumida l'últim mes, el 27,8% (n=199) dels pacients havien consumit alcohol; el 21,8% (n=156) cànnabis; el 6,9% (n=49) havia pres cocaïna; l'1,4% (n=10) havien consumit amfetamines; l'1,3% (n=9) heroïna i el 0,4% (n=3) èxtasi . De l'1,1% (n=7) no es va poder obtenir la dada.

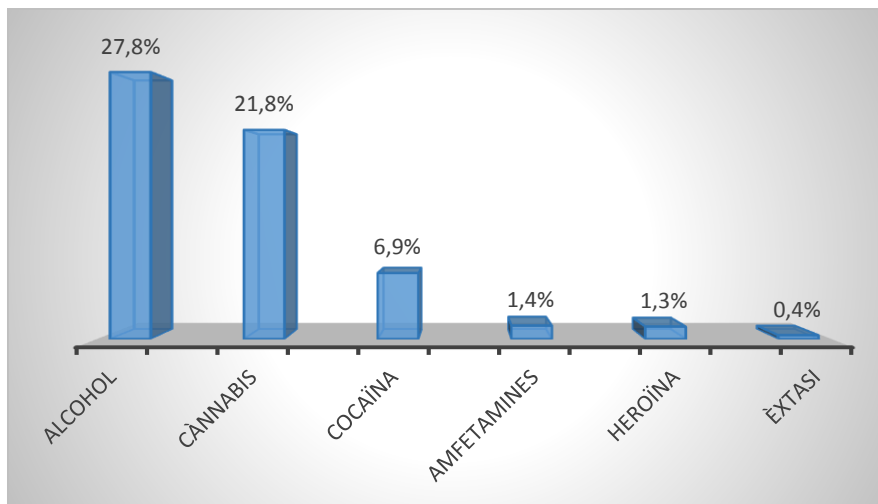


Figura 18. Percentatge d'ingressos que han consumit cada tipus de substància el darrer mes

Quan es consideren conjuntament les tres substàncies consumides amb més freqüència (alcohol, cànnabis i cocaïna), podem observar que el 25,3% (n=181) han consumit una sola substància i el 13,7% (n=98) dos o més substàncies (figura 19).

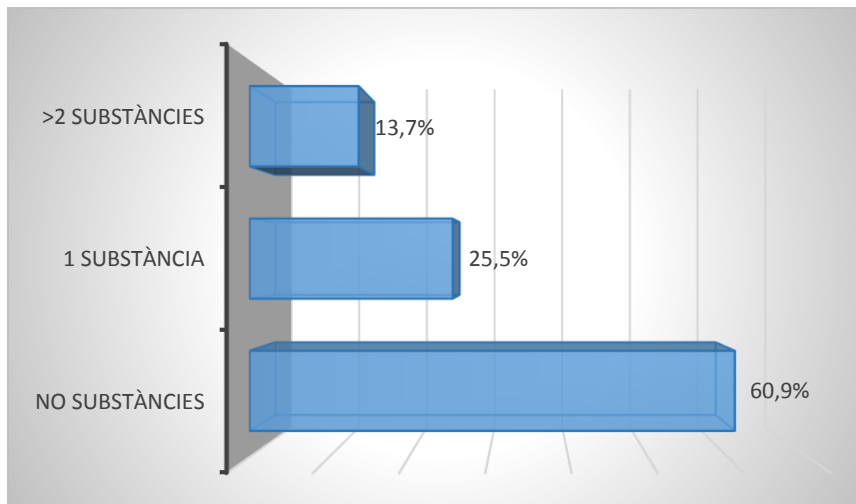


Figura 19. Policonsum d'alcohol, cànnabis i/o cocaïna

Més de la meitat dels ingressos són fumadors. Del 2,4% (n=17) d'ingressos no es va poder obtenir la dada. El percentatge de fumadors i no fumadors es pot veure a la figura 20.

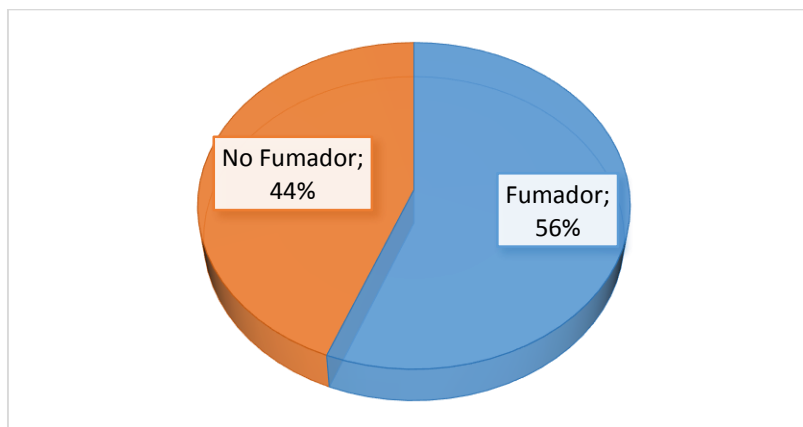


Figura 20. Percentatge de fumadors i no fumadors

10.5. SIMPTOMATOLOGIA A L'INGRÉS

A la taula 4 es presenten els percentatges dels ingressos que presenten els següents símptomes durant la valoració d'ingrés a la unitat d'aguts: símptomes psicòtics positius, augment de l'activitat motora, risc de suïcidi, no consciència de malaltia, irritabilitat i ansietat.

10.5.1. Símtomes psicòtics

L'avaluació de la simptomatologia psicòtica a l'ingrés ha mostrat que:

- El 52,6% (n=376) d'ingressos presenta deliris; de l'1% (n=7) no s'ha pogut obtenir aquesta dada.
- El 32,9% (n=232) presenta al·lucinacions; del 2,2% (n=16) no s'ha pogut obtenir aquesta dada.
- El 44,6% (n=318) presenta suspicàcia/perjudici; de l'1,2% (n=9) no s'ha pogut obtenir aquesta dada.
- El 40,7 % (n=286) de la mostra (n=703) no presenta símptomes psicòtics positius

10.5.2. Augment activitat motora

El 32,1% (n=232) dels ingressos mostraven un augment de l'activitat motora. Segons els ítems de l'escala YMRS, el grau de menor intensitat és el més freqüent (n=73) i el de màxima intensitat el menys habitual (n=42).

10.5.3. Risc de suïcidi

Segons l'ítem 3 de l'escala Hamilton, el 34,2% (n=247) d'ingressos tenen algun grau de risc de suïcidi, essent el risc molt elevat el més freqüent (n=75) amb molt poca diferència respecte el risc alt (n=69) i mitjà (n=67)

10.5.4. Consciència de malaltia

Amb una puntuació de 2 o superior a l'escala PANNS-P, el 55,9% (n=402) de la mostra no presentava clara consciència de patologia. Del 0,4% (n=3) dels pacients no es va poder obtenir la dada.

10.5.5. Irritabilitat

Quan a la irritabilitat, el 33,7% (n=243) dels ingressos estaven irritables. La freqüència segons els 4 graus de gravetat avaluats, mostra que els nivells de major gravetat (s'enfada fàcilment; n=106 i perd els estreps; n=81) són més nombrosos que els de menor gravetat (està impacient; n=37 i està de mal humor; n=19)

10.5.6. Ansietat

El 59% (n=423) d'ingressos presentaven ansietat amb una puntuació de 2 o més en funció del criteri que utilitza l'escala PANNS.

Taula 4. Simptomatologia a l'ingrés

SÍMPTOMA	n	%
Síntomes psicòtics		
Deliris*	376	52,6
Al·lucinacions**	232	32,9
Suspició/Perjudici***	318	44,6
Activitat Motora		
Mínima	73	10,1
Moderada	57	7,9
Elevada	60	8,3
Molt Elevada	42	5,8
Risc Suïcidi		
Baix	36	5
Mitjà	67	9,3
Alt	69	9,6
Molt Alt	75	10,4
No Consciència Trastorn	402	55,9
Irritabilitat		
Impacient	37	5,1
Mal Humor	19	2,6
Enfada Fàcil	106	14,7
Perd Estreps	81	11,2
Ansietat	423	59

* 7 casos perduts; **16 casos perduts; *** 9 casos perduts

10.6. ESTUDI DE LES MANIFESTACIONS D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA

10.6.1. Incidents agressius i violents durant tot el període d'estudi

La incidència d'ingressos que han comès com a mínim un acte de violència i agressivitat ha estat del **35,2%** (n=254). El 14,4 % (n=104) d'ingressos han fet un sol tipus de manifestació, l' 11,9% (n=86) 2 tipus, el 6% (n=43) tres tipus i el 2,9% (n=21) quatre tipus. Al excloure les autoagressions, la incidència és del 34,1% (n=246).

La distribució segons els 4 tipus d'agressió registrats amb l'escala OAS es presenta a la figura 21. La incidència d'ingressos que han fet agressió verbal ha estat del 30,3% (n=219), la d'autoagressió del el 6,2% (n=45), la d'agressió a objectes del 15,5% (n=112) i la d'agressió física del 15,7% (n=113).

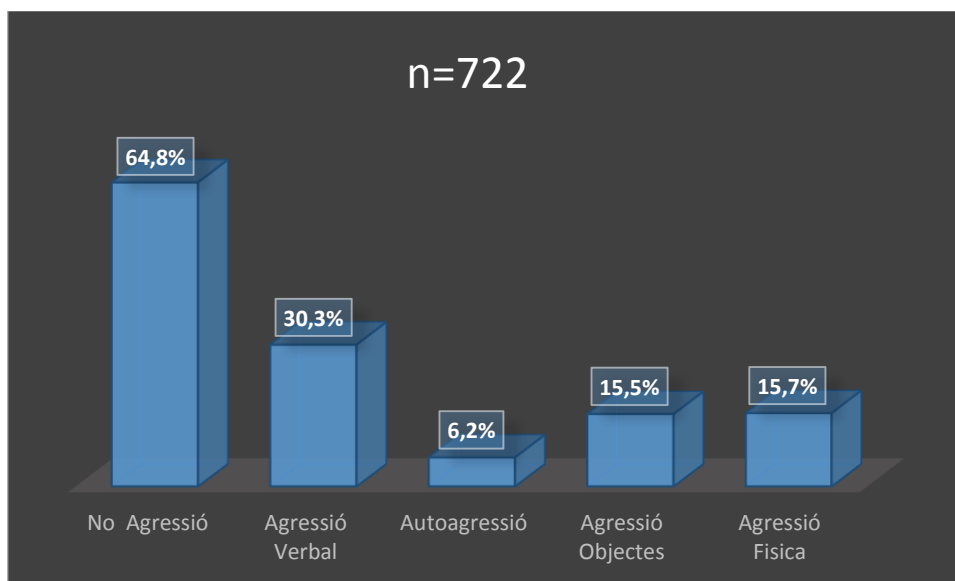


Figura 21. Incidència d'ingressos que han comès cada un dels 4 tipus d'agressió segons l'escala OAS

Segons el **subtipus d'agressió més greu** que ha comès cada ingrés durant tota l'estada hospitalària, del total de casos que han fet agressió verbal és destacable que el 50,7% (n=111) han fet alguna agressió verbal greu o molt greu. Dels que han comès alguna autoagressió, el 62,2% (n=28) n'han comès de moderada i molt pocs casos han fet

autoagressió greu (n=1) o molt greu (n=3). En quan a les agressions a objectes, la freqüència més elevada es troba entre els ingressos que han fet una o més agressions a objectes lleu (64%; n=72). Pel que fa a les agressions físiques, la meitat de casos (n=56) fan alguna agressió física lleu durant l'ingrés, 3 de cada 10 (n=33) alguna de moderada i poc més de dos de cada 10 (n=24) alguna de greu. Els percentatges es poden veure a la figura 22.

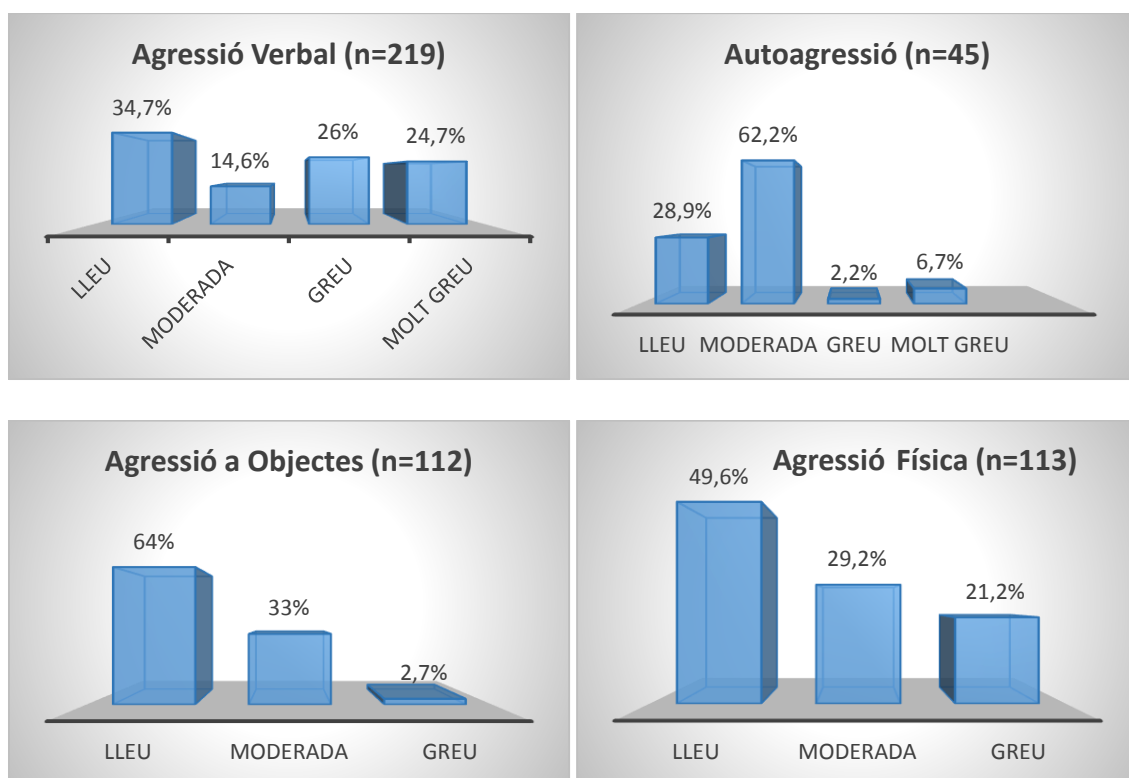


Figura 22. Percentatge d'ingressos segons la màxima gravetat de cada tipus d'agressió durant l'estada hospitalària

A la figura 23, es pot observar la incidència de qualsevol tipus i combinació d'agressió entre el nombre d'ingressos durant tota l'estada hospitalària. El percentatge més freqüent es troba entre els ingressos que només fan agressió verbal. En segon lloc, trobem els ingressos que realitzen qualsevol combinació d'agressió verbal amb agressió a objectes, agressió verbal amb agressió física o agressió verbal més agressió a objectes més agressió física. Fer només autoagressions o autoagressions combinades amb les altres manifestacions passa de manera molt esporàdica.

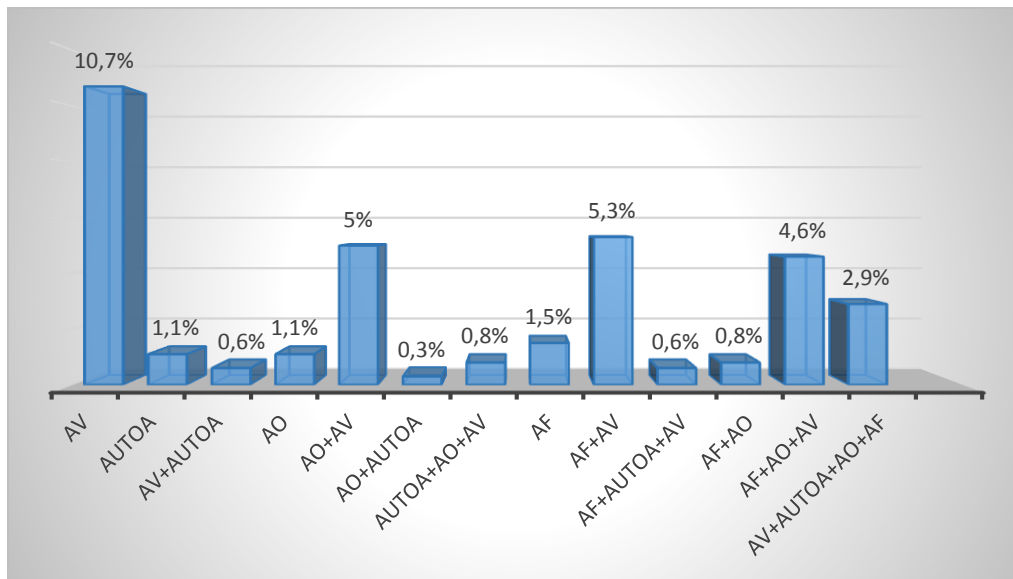


Figura 23. Incidència d'ingressos que han comès cada tipus i combinació d'agressió

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTO), agressió a objectes (AO); agressió física (AF)

S'han quantificat el **nombre d'agressions que ha fet cada ingrés**. Si dins una mateixa OAS hi havia registrats varis tipus d'agressió, s'han sumat cada un de manera independent. La mitjana d'agressions pels ingressos que han fet agressió ha estat de 3,82 (DT=4,46; Rang=1-32). A la taula 5 es pot apreciar que el percentatge més elevat de pacients es troba entre els que fan entre 2 i 6 agressions.

Taula 5. Distribució dels ingressos segons el nombre d'agressions

NOMBRE AGRESSIONS PER INGRÉS		
Nombre agressions	Freqüència	Percentatge
Cap	468	64,8
1	72	10
2 a 6	144	19,9
7 a 11	25	3,5
> 11	13	1,8

La **relació** entre les diferents manifestacions de violència i agressivitat durant l'ingrés, posa de relleu que la majoria dels pacients no cometen un sol tipus d'agressió:

Agressió verbal

Dels ingressos que fan agressió verbal durant l'ingrés, el 16% (n=35) fan també autoagressió ($\chi^2 (1) = 51,12; p < 0,001$), el 43,8% (n=96) fan també agressió a objectes ($\chi^2 (1) = 192,41; p < 0,001$) i el 43,8% (n=96) fan agressió també agressió física ($\chi^2 (1) = 189,16; p < 0,001$).

Autoagressió

Dels ingressos que fan autoagressió, el 77,8% (n=35) fan també agressió verbal ($\chi^2 (1) = 51,12; p < 0,001$); el 64,4% (n=29) fan també agressió a objectes ($\chi^2 (1) = 87,67; p < 0,001$) i el 55,6% (n=25) fan també agressió física ($\chi^2 (1) = 57,89; p < 0,001$).

Agressió a objectes

Dels ingressos que fan agressió a objectes, el 85,7% (n=96) fan també agressió verbal ($\chi^2 (1) = 192,41; p < 0,001$), el 25,9% (n=29) fan autoagressió ($\chi^2 (1) = 87,67; p < 0,001$) i el 53,6% (n=60) fan també agressió física ($\chi^2 (1) = 144,4; p < 0,001$).

Agressió física

Dels ingressos que fan agressió física, el 85% (n=96) fan també agressió verbal, ($\chi^2 (1) = 189,16, p < 0,001$), el 22,1% (n=25) fan també autoagressió ($\chi^2 (1) = 57,89, p < 0,001$) i el 53,1% (n=60) fan també agressió a objectes ($\chi^2 (1) = 144,4, p < 0,001$).

A la figura 24 es presenta la incidència dels diferents tipus d'agressió **durant el primer ingrés, durant tot l'estudi i durant els ingressos posteriors al primer**. Quasi bé la meitat dels ingressos han comès algun acte agressiu quan han reingressat dins el període d'estudi.

1. Incidents agressius i violents durant el primer ingrés a l'estudi (n=629)

La incidència de pacients que han comès com a mínim un acte de violència i agressivitat ha estat del **33,2%** (n=209), on un 13,4% (n=84) han fet un sol tipus incident, l'11,8% (74) dos tipus, el 5,6% (n=35) tres tipus i el 2,5% (n=16) quatre tipus. Sense l'autoagressivitat, la incidència ha estat del 32,9% (n=207).

Al fer la distribució segons els tipus 4 tipus d'agressió recollits amb l'escala OAS, la incidència de pacients que han fet agressió verbal ha estat del 29,3% (n=184), la d'autoagressió del 5,2% (n=33), la d'agressió a objectes del 14,8% (n=93) i la d'agressió física del 14,5% (n=81).

2. Incidents agressius i violents durant els ingressos posteriors al primer ingrés durant l'estudi (70 pacients, 93 ingressos)

La incidència d'ingressos que han comès com a mínim un acte de violència i agressivitat durant els ingressos posteriors al primer durant l'estudi ha estat del **48,4%** (n=45): un 21,5% (n=20) d'ingressos han fet un sol tipus de manifestació, un 12,9% (n=12) dos tipus, un 8,6% (n=8) tres tipus i un 5,4% (n=5) amb quatre tipus. Al excloure les autoagressions la incidència és del 43% (n=40).

Segons els 4 tipus d'agressió registrats amb l'escala OAS, la incidència d'ingressos que han fet agressió verbal ha estat del 37,6% n= (35), la d'autoagressió del 12,9% (n=12), la d'agressió a objectes del 20,4% (n=19) i la d'agressió física del 23,7% (n=22).

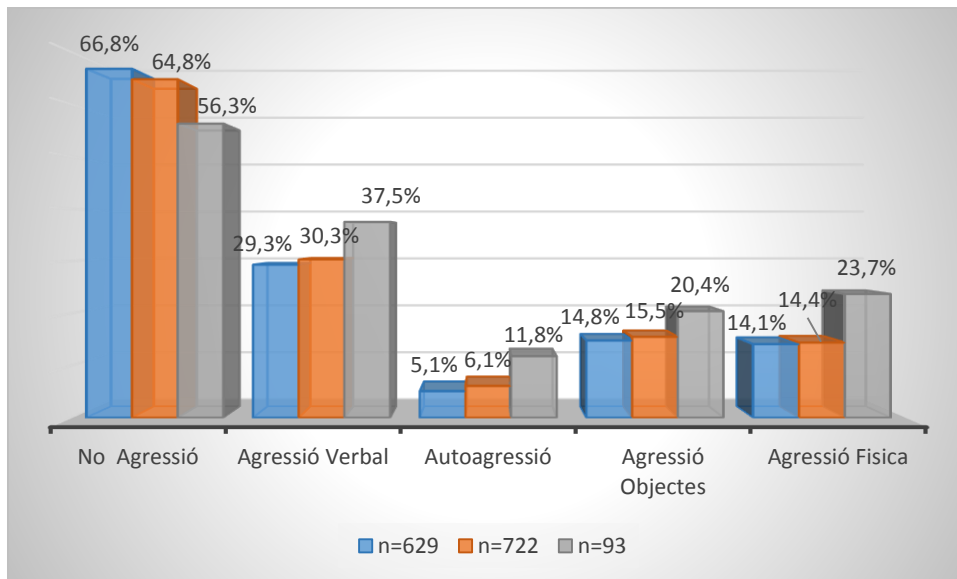


Figura 24. Incidència d'agressivitat dels pacients en el primer ingrés a l'estudi (n=629), del total d'ingressos (n=722) i durant els ingressos posteriors al primer ingrés a l'estudi (n=93), de cada un dels 4 tipus d'agressió segons l'escala OAS

10.7. MANIFESTACIONS DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

10.7.1. Quantitat total d'agressions

El **nombre total** de manifestacions d'agressivitat que han succeït durant l'estudi ha estat 970. A la figura 25 s'observa que les més freqüents són les agressions verbals (n=502), seguit de les agressions físiques (n=220), les agressions a objectes (n=174) i per últim les autoagressions (n=74)

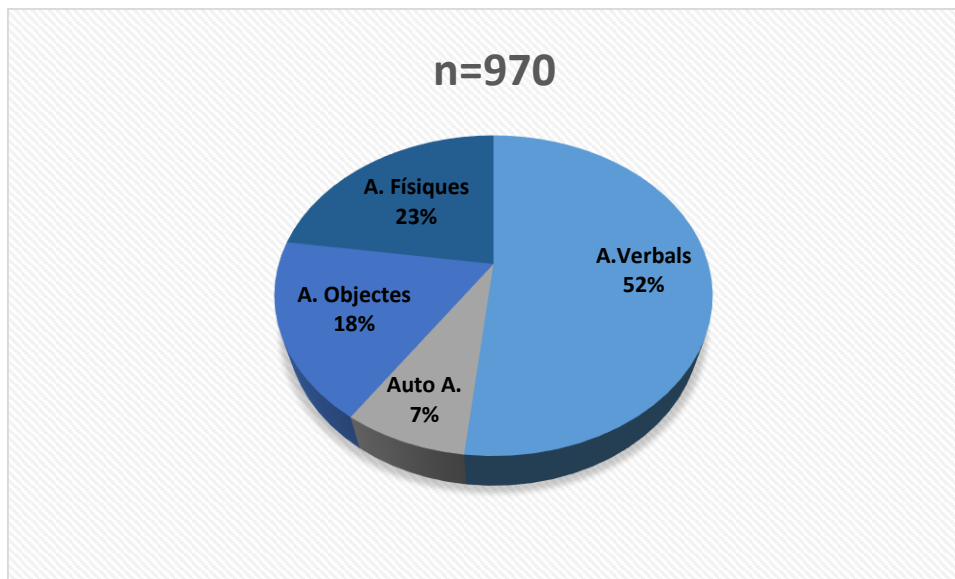


Figura 25. Incidència de cada tipus de manifestació d'agressivitat

Si ens fixem en el **torn de treball** durant el qual han succeït les manifestacions d'agressivitat, el 40,5% (n=393) han estat durant torn de matí, el 37,9% (n=368) durant el torn de tarda i el 21,5% (n=209) durant el torn de nit.

10.7.2. Agressions verbals

A la figura 26 es presenta la distribució de les agressions verbals segons la seva gravetat. Les més freqüents han estat les agressions verbals lleus (n=174), després les greus (n=131), en tercer lloc les molt greus (n=104) i finalment les moderades (n=92).

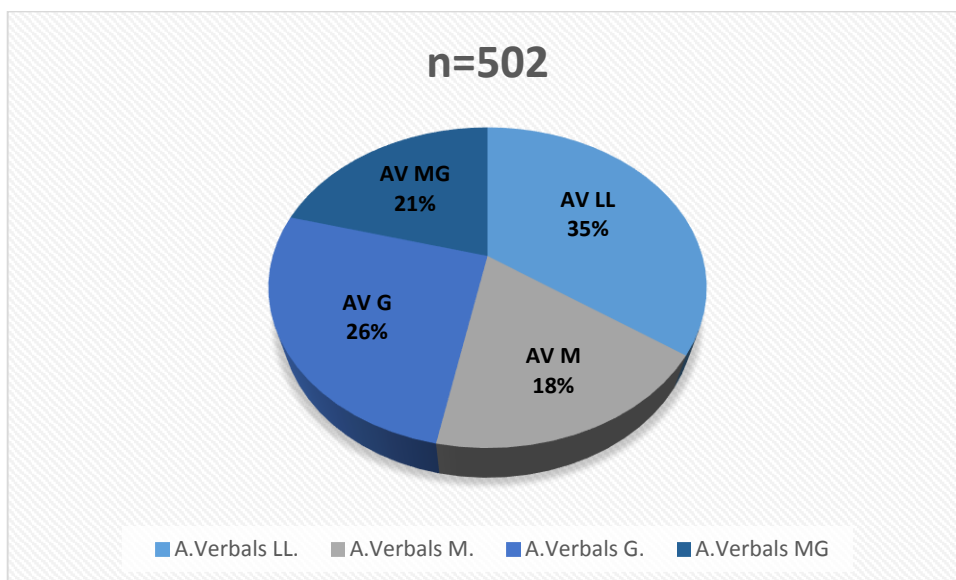


Figura 26. Distribució d'agressions verbals segons la gravetat

Agressió verbal lleu (AV LL), Agressió verbal moderada (AV M): Agressió verbal greu (AV G) i Agressió verbal molt greu (AV MG)

10.7.3. Autoagressions

Segons la gravetat les autoagressions es classifiquen en lleus (n=23), moderades (n=42), greus (n=2) i molt greus (n=7). A la figura 27 es presenten els percentatges corresponents.

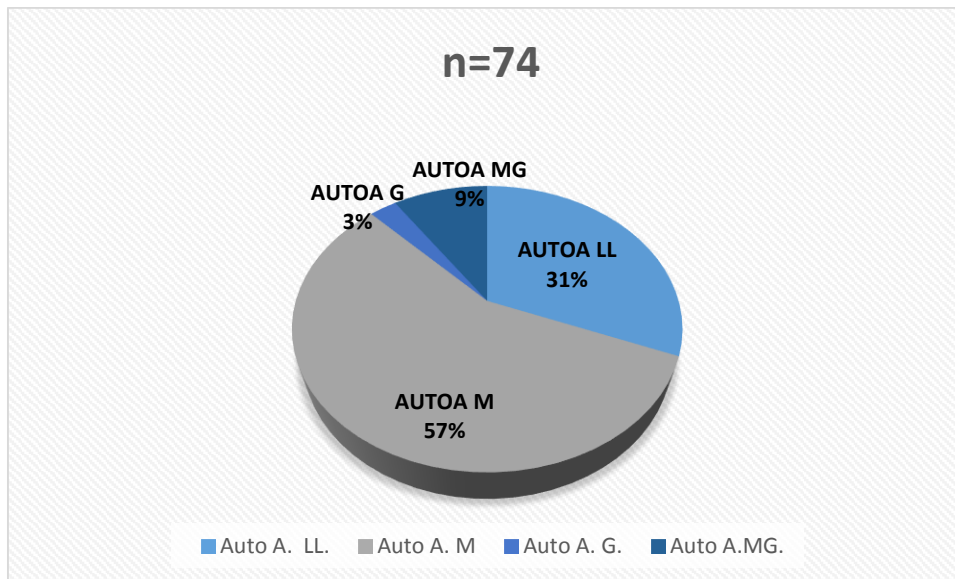


Figura 27. Distribució de les autoagressions segons la gravetat

Autoagressió lleu (AUTOA LL), Autoagressió moderada (AUTOA M), Autoagressió greu (AUTOA G) i Autoagressió mot greu (AUTOA MG)

10.7.4. Agressions a objectes

La distribució de les agressions a objectes segons la gravetat es presenta la figura 28. Gairebé de 7 de cada 10 són lleus (n=118) i 1 més d'una de cada 4 són moderades (n=53). Hi ha hagut molt poques agressions objectes greus (n=3) i cap de molt greu.

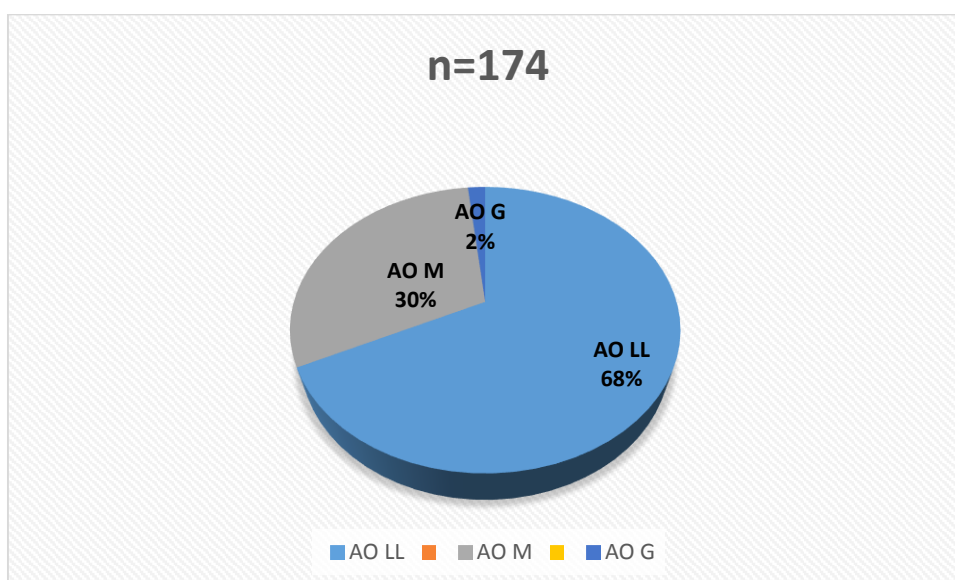


Figura 28. Distribució de les agressions a objectes segons la gravetat

Agressió objectes lleu (AO LL); Agressió objectes moderada (AO M) i Agressió objectes greu (AO G)

10.7.5. Agressions físiques

A la figura 29 es presenta la distribució de les agressions físiques segons la seva gravetat. Quasi 6 de cada deu es consideren lleus (n=121), 3 de cada deu moderades (n=66) i més d'una de cada 10 greus (n=33). No hi ha hagut agressions físiques molt greus.

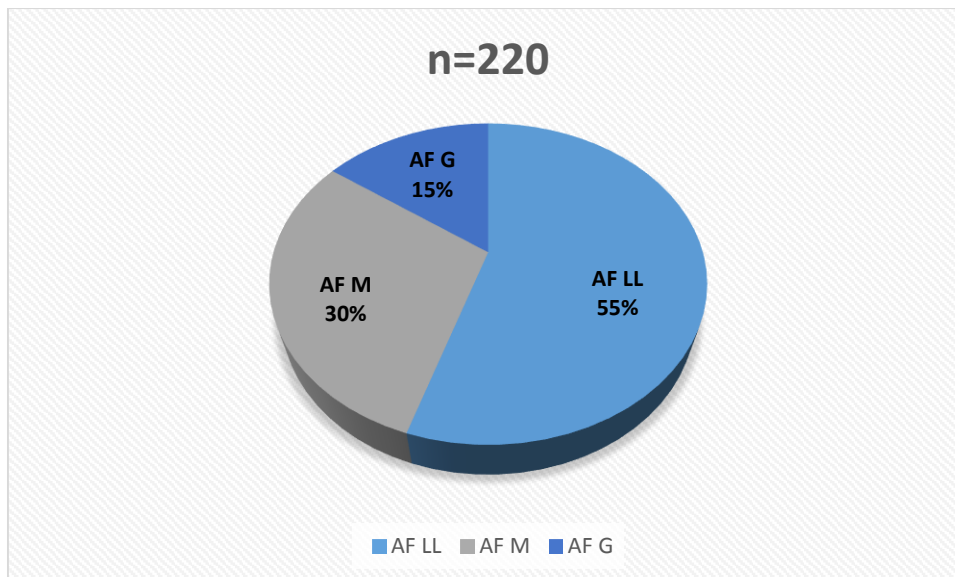


Figura 29. Distribució de les agressions físiques segons la gravetat

Agressió física lleu (AF LL), Agressió física moderada (AF M) i Agressió física greu (AF G)

10.7.6. Concomitància entre els tipus d'agressió

Hi ha una elevada concomitància entre els tipus d'agressió a l'hora de manifestar-se (figura 30) i exceptuant les agressions verbals, la resta ocorren soles amb molt poca freqüència. Les 970 agressions s'han concentrat en 621 episodis.

El 80,8% (n=502) de tots els episodis agressius són verbals o una combinació de verbal amb els altres tipus. Els episodis d'agressions a objectes succeeixen sols només el 5,5% (n=34) de les vegades, els d'autoagressió només el 2,9% (n=18) i els d'agressió física el 7,2% (n=45). Les combinacions més freqüents són l'agressió verbal més l'agressió física (17,1%; n=106) i l'agressió verbal més l'agressió a objectes (12,6%; n=78). En molts pocs casos es manifesten els quatre tipus d'agressió al mateix temps (1,3%; n=8).

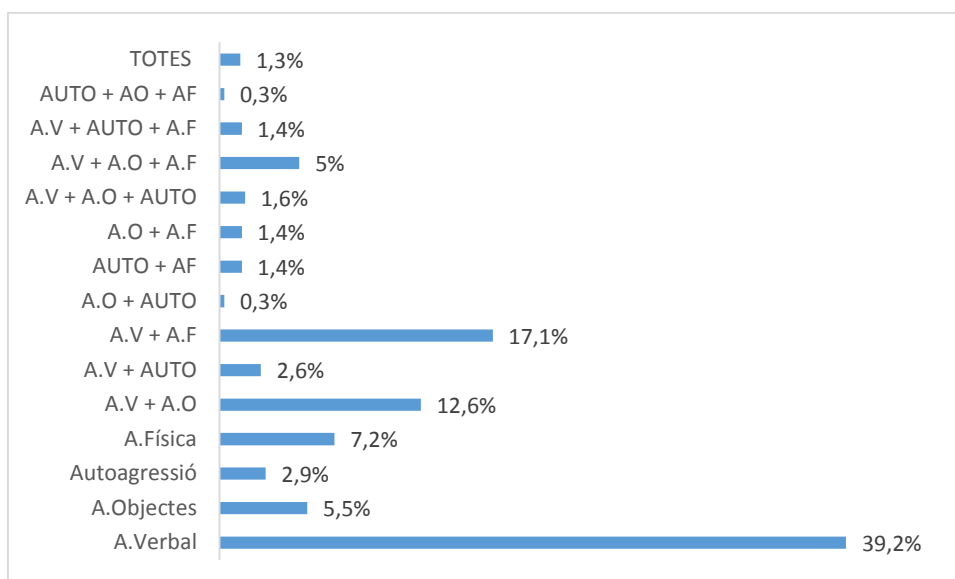


Figura 30. Freqüència de tots els episodis agressius* segons la concomitància

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTO), agressió a objectes (AO); agressió física (AF)

*Suma total dels tipus d'agressió: n=970; nombre d'episodis: n=621

10.7.7. Gravetat dels incidents agressius i violents segons la puntuació global de la OAS

La OAS quantifica la gravetat dels incidents agressius amb una puntuació de 0 a 26 on 26 és la màxima gravetat de l'incident. En aquest estudi la puntuació mitjana de totes les OAS (n=621) ha estat de 7,5 (DT: 3,8; Rang 1-19). Si només tenim en compte la OAS més greu de cada ingrés, la mitjana de puntuació ha estat de 8,2 (DT=4,2; Rang=1-19).

La puntuació mitjana de la primera OAS (n=254) ha estat de 7,17 (DT=3,79; Rang=1-18). D'entre els ingressos que només se'ls ha qualificat una OAS (n=130) ha estat 6,75 (DT=3,59; Rang=1-19) i dels que han obtingut més d'un resultat de l'escala (n=124) ha estat 7,6 (DT=3,95, Rang=1-17). El resultat de la prova U de Mann-Whitney indica que la diferència de gravetat no és estadísticament significativa ($z=-1,75$; $p=0,08$) entre els ingressos que han manifestat un episodi dels que n'han presentat més de un.

Si comparem la gravetat de la primera OAS [7,6 (DT=3,95; Rang=1-17)] i la última [6,71 (DT=3,5; Rang=1-15)] dels pacients que han obtingut més d'un resultat de l'escala (n=124), s'observa una diferència estadísticament significativa segons la prova de Wilcoxon ($z=-2,092$; $p=0,036$).

10.8. TEMPORALITAT EN LA PRESENTACIÓ DE LES AGRESSIONS

10.8.1. Primer episodi d'agressivitat

La mitjana de dies per a què succeeixi el primer episodi d'agressivitat és de **3,13** (DT=6,27; Rang=1-45) . El 90,9% (n=231) dels primers episodis (n=254) succeeixen durant els primers 10 dies d'ingrés, el 80,7% (n=205) durant els primers 5 dies i el 35,4% (n=90) al llarg de les primeres 24 hores.

El tipus de primer episodi més freqüent és l'agressió verbal sola amb un 41,3% (n=105), seguit de l'agressió verbal combinada amb l'agressió a objectes amb un 15% (n=38) i l'agressió verbal combinada amb l'agressió física amb un 14,2% (n=36). Les combinacions menys freqüents de primer episodi són les formades per autoagressió amb agressió física i l'autoagressió amb l'agressió a objectes amb un 0,4% (n=1) cada una (veure figura 31). El nombre total d'agressions comeses durant el primer episodi d'agressivitat ha estat (n=383) amb 205 agressions verbals, 23 autoagressions, 76 agressions a objectes i 79 agressions físiques.

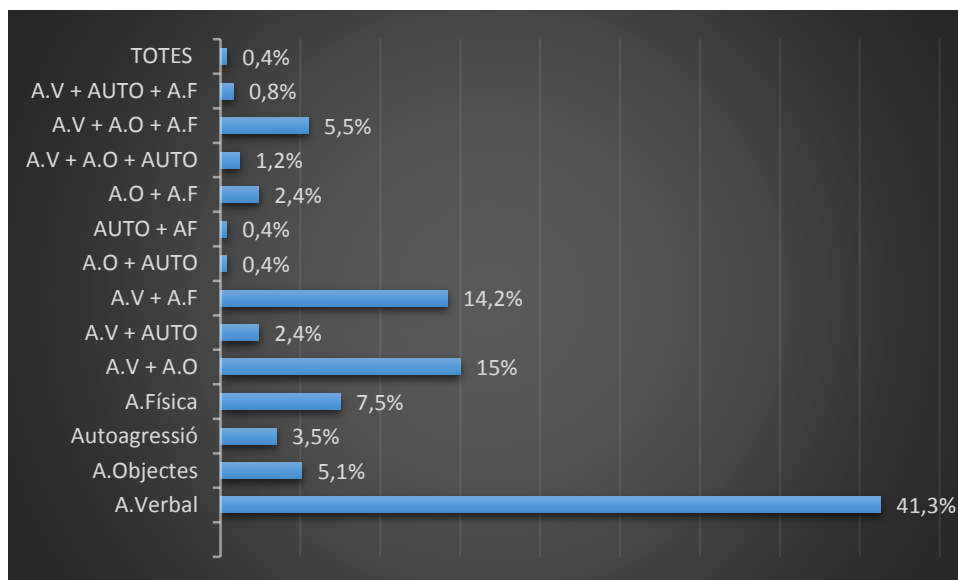


Figura 31. Freqüència del primer episodi d'agressivitat* segons la concomitància

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTO), agressió a objectes (AO); agressió física (AF)

*Suma total dels tipus d'agressió: n=383; nombre d'episodis: n=254

10.8.2. La segona manifestació d'agressió

S'han mesurat els dies que tarda en succeir cada tipus de segona manifestació d'agressivitat **respecte el primer episodi**. Més de la meitat de les segones manifestacions agressives es presenten durant els tres primers dies següents al primer episodi. En el cas de les **agressions verbals** (n=115), el 74,8% es donen durant les 72 hores següents i és poc freqüent que es doni una agressió verbal més de tres dies després (mitjana de dies transcorreguts des del primer episodi = 3,57; DT= 8,43; Rang=1-54). De les **autoagressions** (n=23), el 52% es donen durant les primeres 72 hores i són molt poc freqüents (26,1%; n=7) passats els 4 primers dies (mitjana de dies transcorreguts des del primer episodi = 6,78; DT=12,48; Rang=1-57). Quan les **agressions a objectes** (n=59), el 57,6% també es presenten al llarg de les 72 hores posteriors del primer episodi i passats 6 dies se'n donen molt poques (mitjana de dies transcorreguts des del primer episodi = 5,15; DT=8,6;Rang=1-43). Pel que fa a les **agressions físiques** (n=61), el 60,7% es donen durant les primeres 72 hores (mitjana de dies transcorreguts des del primer episodi = 5,8; DT=10,7;Rang=1-54). A la figura 32 es presenten els percentatges de cada tipus d'agressió els 5 primers dies després del primer episodi, entre 6 i 10 dies després i més de 10 dies després.

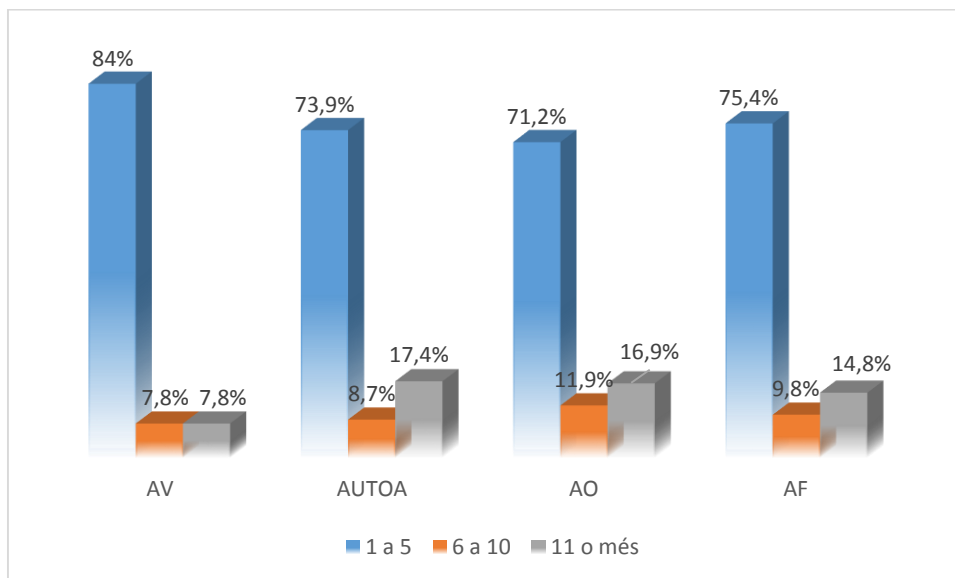


Figura 32. Percentatges d'ocurrència de les segones agressions en funció de la tipologia i el temps en dies de demora en presentar-se respecte el primer episodi

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTOA), agressió a objectes (AO); agressió física (AF)

10.8.3. Última agressió segons tipologia

S'ha mesurat el temps transcorregut des de l'ingrés fins a l'última agressió registrada (independentment de si s'ha registrat una o més agressions) i segons la tipologia. Quant a les **agressions verbals** (n=219), la mitjana de dies que han passat des que els ingressos han fet la última agressió verbal respecte el dia d'ingrés ha estat de 4,87 (DT=14,03; Rang=1-152): el 51,1% d'ingressos l'han fet dins les 24h posteriors a l'ingrés i el 79% dins els primers 5 dies. Pel que fa a les **autoagressions** (n=45), de forma similar a les agressions verbals, el 51,1% d'ingressos han fet la última autoagressió dins les 24h posteriors a l'ingrés i el 80% durant els primers 8 dies; la mitjana de dies ha estat de 5,5 (DT=11,49; Rang=1-57). De les darreres **agressions a objectes** (n=112), més de la meitat també s'han fet durant el primer dia d'ingrés i el 82,1% al llarg dels primers 6 dies amb una mitjana de 5,16 (DT=17,21; Rang=1-166). Referent a les últimes **agressions físiques** (n=97), el 45,4% ingressos la fan el dia que han ingressat i el 80,4% al llarg dels primers 11 dies amb una mitjana de 8,7 (DT=22,76; Rang=1-166). A la figura 33 es presenten els percentatges de cada tipus d'última agressió succeïdes els 5 primers dies després de l'ingrés, entre 6 i 10 dies després i més de 10 dies després.

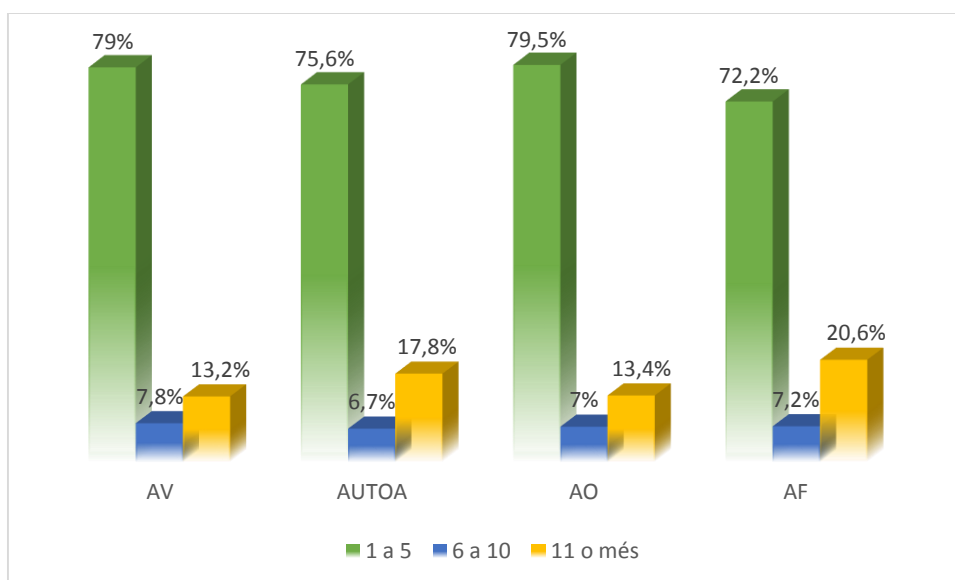


Figura 33. Percentatges d'ocurrència de les últimes agressions en funció de la tipologia i el temps de demora en presentar-se

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTOA), agressió a objectes (AO); agressió física (AF)

10.8.4. Agressions diàries esperades segons la tipologia

El nombre total de dies d'ingrés dels pacients de la mostra ha estat de 13345. Amb aquesta dada i el nombre total de cada tipus agressió, podem determinar cada quan temps hi ha hagut una agressió durant període d'estudi i el nombre d'agressions esperades per dia (figura 34):

10.7.7.1. Agressions verbals

$502/13345 = 0,04$ agressions verbals per dia i ingrés.

Per tant, quan la unitat té tots els llits ocupats, el nombre d'agressions verbals esperades per dia és de $0,04 \cdot 42 = 1,68$.

$13345/502 = 26$ dies i 14 hores perquè un ingrés faci una agressió verbal.

10.7.7.2. Autoagressions

$74/13345 = 0,006$ autoagressions per dia i ingrés.

Per tant, quan la unitat té tots els llits ocupats, el nombre d'autoagressions esperades per dia és de $0,006 \cdot 42 = 0,252$.

$13345/74 = 180$ dies, 8 hores, 6 minuts i 29 segons perquè un ingrés faci una autoagressió.

10.7.7.3. Agressió objectes

$174/13345 = 0,01$ agressions a objectes per dia i ingrés.

Per tant, quan la unitat té tots els llits ocupats, el nombre d'agressions a objectes esperades per dia és de $0,01 \cdot 42 = 0,42$.

$13345/174 = 76$ dies, 16 hores, 41 minuts i 22 segons perquè un ingrés faci una agressió a objectes.

10.7.7.4. Agressions físiques

$220/13345 = 0,02$ agressions físiques per dia i ingrés

Per tant, quan la unitat té tots els llits ocupats, el nombre de manifestacions esperades per dia és de $0,02 \cdot 42 = 0,84$.

$13345/220= 60$ dies, 15 hores i 48 minuts i 5 segons perquè un ingrés faci una agressió física.

10.7.7.5. Qualsevol manifestació de violència o agressivitat

$970/13345=0,07$ manifestacions per dia i ingrés.

Per tant, quan la unitat té tots els llits ocupats, el nombre de manifestacions esperades per dia és de $0,07 \cdot 42=2,94$.

$13345/1431= 13$ dies, 18 hores, 11 minuts i 8 segons perquè un ingrés faci qualsevol tipus de manifestació.

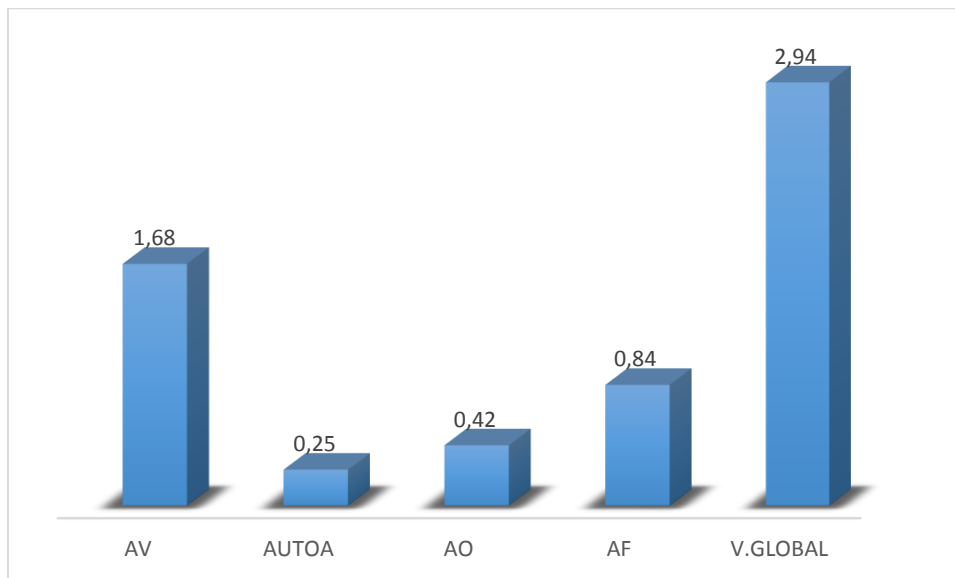


Figura 34. Nombre d'agressions esperades segons la tipologia i de violència global per dia

Agressió verbal (AV), autoagressió (AUTO), agressió a objectes (AO); agressió física (AF); qualsevol manifestació de violència i agressivitat (V. Global)

10.9. INTERVENCIONS

S'han realitzat **un total de 1181** intervencions per fer front a les manifestacions de violència i agressivitat. En 11 situacions no es va dur a terme cap intervenció i en d'altres s'han utilitzat varies intervencions per la mateixa manifestació d'agressivitat. D'aquestes intervencions, 538 han estat la contenció verbal, 135 l'observació pròxima, 11 la subjecció física, 22 l'aïllament sense reclusió (temps fora), 79 l'administració de medicació oral, 114 l'administració de medicació parenteral, 27 l'aïllament i 255 la contenció mecànica. Els percentatges es presenten a la figura 35.

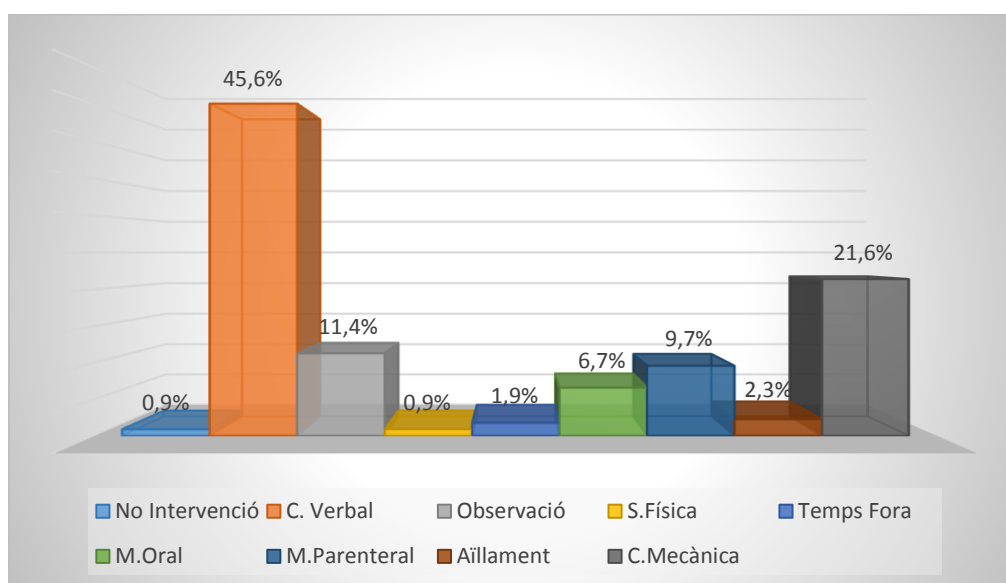


Figura 35. Percentatge de cada tipus d'intervenció realitzada

El **nombre d'ingressos** als quals s'ha aplicat cadascuna de les intervencions (figura 36) han estat :

- ✓ No intervenció: S'ha utilitzat en 9 casos (1,2%) 1 sola vegada i 2 vegades en 1 cas (0,1%).
- ✓ Contenció verbal: S'ha aplicat 1 sola vegada en 121 casos (16,8%); 2 vegades en 52 (7,2%); 3 vegades en 21 (2,9%); 4 vegades en 16 (2,2%); 5 vegades en 8 (1,1%); 7 vegades en 2 (0,3%); 11 vegades en 3 (0,4%) i 8, 10, 12, 15 i 18 vegades en un sol cas (0.1%)

- ✓ Observació pròxima: S'ha aplicat 1 sola vegada en 42 (5,8%) casos; 2 vegades en 10 (1,4%); 3 vegades en 13 (1,8%); 4 vegades en 3 (0,4%) i 6, 7 i 9 vegades en un sol cas (0,1%).
- ✓ Subjecció física no mecànica: S'ha aplicat 1 vegada en 8 casos (1,1%) i 3 vegades en 1 (0,1%).
- ✓ Aïllament sense reclusió (temps fora): S'ha aplicat 1 sola vegada en 22 casos (3%)
- ✓ Medicació oral: S'ha aplicat una sola vegada en 50 (6,9%) casos; 2 vegades en 8 (1,1%); 5 vegades en 2 (0,3%) i 3 i 6 vegades en 1 cas (0,1%)
- ✓ Administració de medicació parenteral: S'ha aplicat 1 vegada en 60 (8,3%) casos; 2 en 11 (1,5%), 3 en 2 (0,3%) i 4,5,6, i 11 vegades en un sol cas (0,1%).
- ✓ Aïllament: S'ha aplicat 1 vegada en 16 (2,2%) casos; 2 vegades en 4 (0,6%) casos i 3 vegades en 1 (0,1%)
- ✓ Contenció mecànica: S'ha aplicat una 1 vegada en 79 (10,9%) casos; 2 en 33 (4,6%); 3 en 8 (1,1%); 4 en 7 (1%); 5 en 3 (0,4%); 12 en 2 (0,3%) i 9 i 10 en un sol cas (0,1%) .18 (2,4%) de contencions havien estat aplicades a urgències. En quasi el 90% de les contencions mecàniques s'ha aplicat també la contenció verbal.

El percentatge d'ingressos als quals se'ls han aplicat mesures coercitives com l'aïllament i la contenció física o mecànica ha estat del 19,8%.

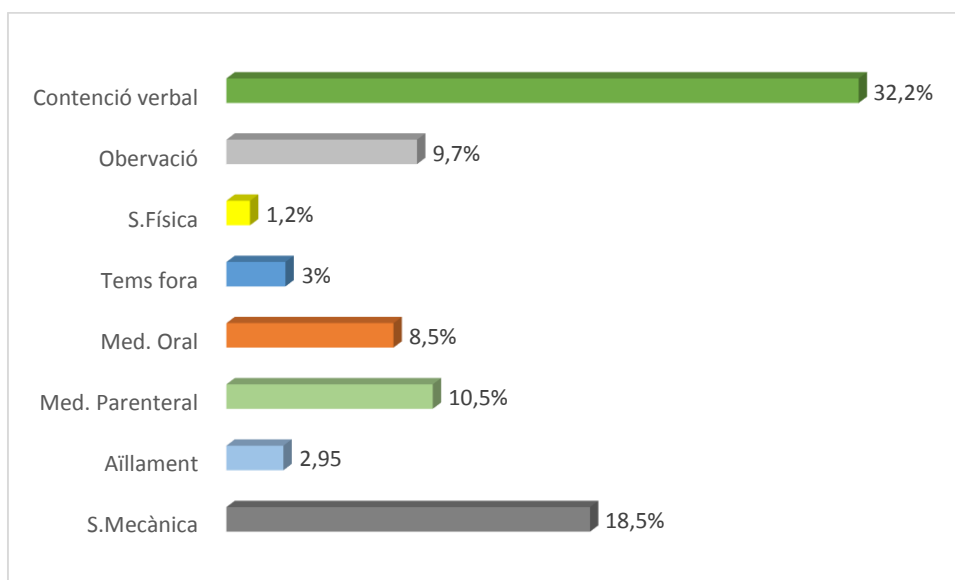


Figura 36. Percentatge d'ingressos sobre el total de la mostra (n=722) segons mesura terapèutica utilitzada

10.10. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

Per determinar els factors de risc de violència i agressivitat, s'han inclòs les variables dels pacients durant el primer ingrés a l'estudi (n=629).

10.10.1. Anàlisi bivariant

10.10.1.1. Variables quantitatives

1. Dies ingrés

La mitjana de dies d'ingrés és significativament superior en els pacients que han presentat algun episodi d'agressivitat (22,25; DT=23,51 vs 16,92; DT=16,55; Z= -3,337; p=0,001)

2. Edat

La mitjana d'edat dels pacients que manifesten agressivitat és significativament inferior (37,62; DT=15,27 vs 47,77; DT=17,6; Z=-7,077; p>0,001)

10.10.1.2. Variables categòriques

A la taula 6 es pot apreciar que dins el grup de pacients (n=629) que han manifestat com a mínim un episodi d'agressivitat o violència, hi ha un percentatge significativament superior de:

- ✓ Pacients joves, solters, que ja havien ingressat anteriorment, que ingressen de manera involuntària i/o que estan més dies ingressats.
- ✓ Pacients que tenien 3 o més diagnòstics i/o estaven diagnosticats d'esquizofrènia, d'estat paranoide i/o d'abús/dependència a tòxics
- ✓ Pacients que no tenien diagnòstic de depressió i/o de trastorn d'adaptació
- ✓ Pacients amb antecedents d'agressivitat i violència, alteracions motores, que se'ls havia administrat tractament intramuscular i/o subjecció mecànica abans d'arribar a l'hospital i/o durant l'estada al servei d'urgències. També de pacients que

havien manifestat agressions verbals, a objectes i/o alteracions motores el darrer ingrés a la unitat.

- ✓ Pacients que havien consumit alcohol, cocaïna i/o cànnabis durant el mes anterior a l'ingrés i/o pacients fumadors.
- ✓ Pacients que presentaven deliris, al·lucinacions i/o suspicàcia.
- ✓ Pacients amb l'activitat motora elevada, irritables i/o ansiosos.
- ✓ Pacients sense consciència de trastorn.
- ✓ Pacients sense risc de suïcidi i/o que no havien fet un autolític previ a l'arribada al servei d'urgències.

Taula 6. Factors de risc de violència i agressivitat

VARIABLE	VIOLÈNCIA n=209	NO VIOLÈNCIA n=420	χ^2 (gl)	p
Edat			55,75(5)	<0,001
(16-25)	55,6%(55)	44,4%(44)		
(26-35)	47,6%(59)	52,4%(65)		
(36-45)	28,3%(36)	71,7%(91)		
(46-55)	25,8%(31)	74,2%(89)		
(56-65)	19,7%(12)	80,3%(49)		
>65	16,3%(16)	83,7%(82)		
Dies Ingrés			12,2(4)	0,016
(0 a 9)	25,1%(53)	74,9%(158)		
(10 a 19)	36,5%(70)	63,5%(122)		
(20 a 29)	34,6%(45)	65,4%(85)		
(30 a 39)	38%(19)	62%(31)		
>40	47,8%(22)	52,2%(24)		
Estat civil			25,6(3)	<0,001
casat	23,4%(30)	76,6%(98)		
solter	41,9%(132)	58,1%(183)		
separat/divorciat	27,9%(38)	72,1%(98)		
vidu	13,6%(6)	86,4%(38)		
Primer Ingrés			4,29(1)	0,038
Reingrés	30,1%(116)	69,9%(269)		
	38,1%(93)	61,9%(151)		
I. Voluntari			50,27(1)	<0,001
I. Involuntari	17,7%(47)	82,3%(219)		
	44,6%(162)	55,4%(201)		

Nº Diagnòstics			8,89(3)	0,031
0	36,4%(8)	63,6%(14)		
1	30%(114)	70%(266)		
2	34,7%(60)	66,3%(113)		
3 o més	50%(27)	50%(27)		
Esquizofrènia	47,2%(34)	52,8%(38)	7,18(1)	0,007
No Esquizofrènia	31,4%(175)	68,6%(382)		
E. Paranoide	61,5%(8)	38,5%(5)	4,8(1)	0,029
No E. Paranoide	32,6%(201)	67,4%(415)		
Dg. Substàncies	55,1%(49)	44,9%(40)	22,27(1)	<0,001
No Dg. Substàncies	29,6%(160)	70,4%(380)		
Mania	56,3%(36)	43,8%(28)	17,02(1)	<0,001
No Mania	30,6%(173)	69,4%(392)		
Depressió	8,3%(8)	91,7%(88)	31,64(1)	<0,001
No Depressió	37,7%(201)	62,3%(332)		
Tr. Adaptació	11,1%(6)	88,9%(48)	13,02(1)	<0,001
No Tr. Adaptació	35,3%(203)	64,7%(372)		
No AV Urgències	27,4%(150)	72,6%(397)	63,73(1)	<0,001
Si AV Urgències	72%(59)	28%(23)		
No AO Urgències	32,7%(203)	67,3%(418)	6,37(1)	0,012
Si AO Urgències	75%(6)	25%(2)		
No AF. Urgències	32,6%(202)	67,4%(418)	8,168(1)	0,004
Si AF Urgències	77,8%(7)	22,2%(2)		
No AM Urgències	22,9%(106)	77,1%(357)	88,41(2)	<0,001
IP Urgències	57,9%(73)	42,1%(53)		
AP Urgències	75%(30)	25%(10)		
No MIM Urgències	28,1%(158)	71,9%(405)	64,48(1)	<0,001
Si MIM Urgències	77,3%(51)	22,7%(15)		
No SM Urgències	27,4%(153)	72,6%(405)	75,16(1)	<0,001
Si SM Urgències	78,9%(56)	21,1%(15)		

No AV Prèvia Urgències	22,7%(97)	77,3%(330)	66,21(1)	<0,001
Si AV Prèvia Urgències	55,4%(112)	44,6%(90)		
No IA Previ Urgències	36,9%(191)	62,1%(313)	24,92(1)	<0,001
Si IA Previ Urgències	14,4%(18)	85,6%(107)		
No AO Prèvia Urgències	30,8%(174)	69,2%(391)	14,79(1)	<0,001
Si AO Prèvia Urgències	54,7%(35)	45,3%(29)		
No AF Prèvia Urgències	29,9%(163)	70,1%(383)	21,231	<0,001
Si AF Prèvia Urgències	55,4%(46)	44,6%(37)		
No AM Prèvia Urgències	24,8%(111)	75,2%(336)	57,52(2)	<0,001
IP Prèvia Urgències	48,2%(67)	51,8%(72)		
AP Prèvia Urgències	72,1%(31)	27,9%(12)		
No MI Prèvia Urgències	31,4%(187)	68,6%(409)	17,552(1)	<0,001
Si MI Prèvia Urgències	66,7%(22)	33,3%(11)		
No SM Prèvia Urgències	30,7%(183)	69,3%(414)	35,05(1)	<0,001
Si SM Prèvia Urgències	81,3%(26)	18,8%(6)		
Violència anterior (AV+AO+AF)			74,11(1)	<0,001
No	20,3%(78)	79,7%(306)		
Si	53,5%(131)	46,5%(114)		
No AV Darrer Ingrés+	28,4%(44)	71,6%(111)	22,3(1)	<0,001
Si AV Darrer Ingrés	62,5%(40)	37,5%(24)		
No AO Darrer Ingrés+	35,7%(74)	64,3%(133)	10,86(1)	0,001
Si AO Darrer Ingrés	83,3%(10)	16,7%(2)		
No AM Darrer Ingrés+	33,5%(65)	66,5%(129)	20,342	<0,001
IP Darrer Ingrés	62,5%(10)	37,5%(6)		
AP Darrer Ingrés	100%(9)	0%(0)		
No Alcohol *	28,3%(126)	71,7%(320)	15,81(1)	<0,001
Si Alcohol	44,9%(79)	55,1%(97)		
No Cocaïna *	31,6%(183)	68,4%(397)	7,69(1)	0,006
Si Cocaïna	52,4%(22)	47,6%(20)		
No Cànnabis *	26,7%(131)	73,3%(359)	40,47(1)	<0,001
Si Cànnabis	56,1%(74)	43,9%(58)		

Policonsum substàncies (OH, Cànnabis, Cocaïna) *				
0	25,3%(96)	74,7%(283)	36,05(2)	<0,001
1	39,2%(62)	60,8%(96)		
2	57,6%(49)	42,4%(36)		
No Fumador **				
No Fumador	24,5%(67)	75,5%(207)	15,63(1)	<0,001
Si Fumador				
Si Fumador	39,5%(134)	60,5%(205)		
Absència deliris ***				
Absència deliris	22,1%(65)	77,9%(229)	30,51(1)	<0,001
Presència deliris				
Presència deliris	43%(141)	57%(187)		
Absència al·lucinacions ****				
Absència al·lucinacions	29%(119)	71%(291)	9,09(1)	0,003
Presència al·lucinacions				
Presència al·lucinacions	41,2%(84)	58,8%(120)		
No suspicàcia *****				
No suspicàcia	21,6%(74)	78,4%(269)	46,98(1)	<0,001
Si suspicàcia				
Si suspicàcia	47,7%(132)	52,3%(145)		
Activitat motora			153(4)	<0,001
No elevada				
No elevada	18,7%(80)	81,3%(347)		
Mínima				
Mínima	43,9%(29)	56,1%(37)		
Moderada				
Moderada	62%(31)	38%(19)		
Elevada				
Elevada	72,7%(40)	27,3%(15)		
Molt elevada				
Molt elevada	93,5%(29)	6,5%(2)		
Risc Suïcidi			41,26(4)	<0,001
Absent				
Absent	41,7%(173)	58,3%(242)		
Baix				
Baix	22,6%(7)	77,4%(24)		
Mitjà				
Mitjà	10%(6)	90%(54)		
Alt				
Alt	18,6%(11)	81,4%(48)		
Molt Alt				
Molt Alt	18,8%(12)	81,3%(52)		
No Consciència trastorn*****				
No Consciència trastorn	48,4%(170)	51,6%(181)	81,33(1)	<0,001
Consciència trastorn				
Consciència trastorn	14,2%(39)	85,8%(236)		
Irritabilitat			234,53(4)	<0,001
No irritable				
No irritable	14,3%(60)	85,7%(360)		
Impacient				
Impacient	38,2%(13)	61,8%(21)		
Mal humor				
Mal humor	52,6%(10)	47,4%(9)		
S'enfada fàcil				
S'enfada fàcil	74,2%(66)	25,8%(23)		
Perd estrepes				
Perd estrepes	89,6%(60)	10,4%(7)		

No ansietat	22,4%(57)	77,6%(198)	22,86(1)	<0,001
Si ansietat	40,6%(152)	59,4%(222)		

+n=219; * n=622; ** n=613; *** n=622; **** n=614; ***** n=620; ***** n=626

Agressions verbals (AV), Agressió objectes (AO), Intent autolític (IA), Agressió física (AF), Alteració motora (AM), Inquietud motora (IM), Agitació motora (AP), Medicació intramuscular (MIM), Subjecció mecànica (SM)

Les variables que no han mostrat relació estadísticament significativa amb l'agressivitat durant l'ingrés són el sexe ($\chi^2 (1) = 3,68, p=0,055$); l'estar actiu o no laboralment ($\chi^2 (1) = 144,4; p<0,005$), viure sol o acompanyat ($\chi^2 (1) = 0,003; p=0,957$); tenir pautades benzodiazepines a l'ingrés ($\chi^2 (1) = 0; p=0,99$), haver fet un intent autolític a urgències ($\chi^2 (1) = 0,768; p=0,381$), haver consumit amfetamines ($\chi^2 (1) = 1; p=0,312$), heroïna ($\chi^2 (1) = 0,29; p=0,589$) o èxtasi ($\chi^2 (1) = 0,25; p=0,615$) i tenir diagnòstics de trastorn de la personalitat ($\chi^2 (1) = 0,08; p=0,782$), de trastorn orgànic ($\chi^2 (1) = 0,154; p=0,69$) de trastorn neuròtic ($\chi^2 (1) = 0,88; p=0,347$), d'altres psicosis ($\chi^2 (1) = 2,08; p=0,15$) o de psicosis afectiva ($\chi^2 (1) = 3,03; p=0,08$).

10.10.2. Anàlisi multivariant

En un primer model d'anàlisi multivariant utilitzant el mètode condicional cap enrere, s'han inclòs totes les variables que han estat significatives en l'anàlisi bivariant, fàcils de recollir en la primera valoració del pacient i que no tinguessin elevada col·linealitat entre elles: edat, reingrés, antecedents d'heteroagressivitat, activitat motora, irritabilitat, policonsum de tòxics, estat civil, al·lucinacions, suspicàcia, consciència de trastorn, consum de tabac i ansietat. Les variables descartades han estat ansietat, consum de tabac i al·lucinacions. El model final es presenta a la taula 7 i corrobora els següents factors de risc:

- **Edat.** El grup de 16 a 25 anys és el que manifesta un major risc (OR=4,222; IC 95%= 1,547-11,525) seguit del grup que compren les edats de 26 a 35 anys (OR=2,855; IC 95%=1,143-7,131). La resta de grups d'edat no són estadísticament significatius.
- **L'activitat motora.** Únicament el segon i el quart grau d'intensitat es presenten com a factors de risc: activitat motora moderada (OR=,602; IC 95%=1,112-6,089) i activitat motora molt elevada (OR=6,498; IC 95%=1,291-32,706)
- **Irritabilitat.** El grau màxim de la irritabilitat és el factor de risc més important (OR=17,801; IC 95%=6,649-47,659). Amb valors inferiors les intensitats greu (OR=8,314; IC 95%=4,345-15,912) i moderada (OR=4,726; IC 95%=1,553-14,380) també són factors de risc.
- El **consum de tòxics** només es mostra significatiu quan se'n consumeix més d'un (OR=2,481; IC 95%=1,206-5,101).
- Les variables dicotòmiques que es presenten com factors de risc són l'estat civil **solter** (OR=1,926; IC 95%=1,067-3,478), **no tenir consciència de malaltia** (OR=2,128; IC 95%=1,090-2,921) i ser un **reingrés** (OR=1,785; IC 95%=1,090-2,921)
- Les variables que no s'han mostrat significatives encara que amb un valor amb tendència a la significació han estat la **suspicàcia** (OR=1,660; IC 95%=0,988-2,789; p=0,055) i la **violència anterior** (OR=1,624; IC 95%=0,993-2,657; p=0,054)

Taula 7. Factors de risc de violència i agressivitat: anàlisi multivariant

Variable	B	E.T.	Wald	p	Exp (B)	I.C. 95% per EXP (B) Inferior	Superior
Més 65 anys			13,072	0,023			
16-25	1,44	0,512	7,903	0,005	4,222	1,547	11,525
26-35	1,049	0,467	5,045	0,025	2,855	1,143	7,131
36-45	0,283	0,453	0,39	0,532	1,327	0,546	3,221
46-55	0,321	0,453	0,5	0,479	1,378	0,567	3,351
56-65	-0,033	0,544	0,004	0,952	0,968	0,333	2,81
Suspiciàcia	0,507	0,265	3,67	0,055	1,66	0,988	2,789
No act. motora			11,782	0,019			
Mínima	0,622	0,353	3,105	0,078	1,863	0,933	3,72
Moderada	0,956	0,434	4,863	0,027	2,602	1,112	6,089
Elevada	0,753	0,453	2,763	0,096	2,124	0,874	5,163
Molt elevada	1,871	0,825	5,151	0,023	6,498	1,291	32,706
Solter	0,655	0,302	4,726	0,03	1,926	1,067	3,478
No irritable			62,322	0,000			
I. Lleu	0,304	0,457	0,443	0,506	1,356	0,553	3,323
I. Moderada	1,553	0,568	7,484	0,006	4,726	1,553	14,38
I. Greu	2,118	0,331	40,907	0,000	8,314	4,345	15,912
I. Molt greu	2,879	0,502	32,837	0,000	17,801	6,649	47,659
No tòxics			6,118	0,047			
Un tòxic	0,258	0,286	0,812	0,367	1,294	0,739	2,265
Dos tòxics	0,908	0,368	6,099	0,014	2,481	1,206	5,101
Violència anterior	0,485	0,251	3,728	0,054	1,624	0,993	2,657
No consciència	0,755	0,285	7,034	0,008	2,128	1,218	3,718
Reingrés	0,579	0,252	5,303	0,021	1,785	1,09	2,921

10.2.1. Diferències entre sexe

Per determinar quins factors de risc d'agressivitat estan associats amb el sexe, s'ha realitzat un model multivariant on la variable depenen és el sexe i les variables independents són totes les significatives de l'anàlisi multivariant més la variable presència o absència de violència. En general no s'observen diferències segons el sexe excepte que en els homes hi ha més freqüència de solters i major consum de substàncies.

Taula 8. Factors de risc d'agressivitat i sexe

Variable	B	E.T.	Wald	p	Exp (B)	I.C. 95% per EXP (B) Inferior	Superior
Edat	-0,004	0,007	0,428	0,513	0,996	0,983	1,009
Suspició	-0,384	0,216	3,163	0,075	0,681	0,446	1,04
No act. motora			4,255	0,373			
Mínima	0,125	0,306	0,166	0,683	1,133	0,622	2,062
Moderada	-0,328	0,386	0,721	0,396	0,72	0,338	1,536
Elevada	-0,323	0,382	0,716	0,397	0,724	0,343	1,53
Molt elevada	0,648	0,526	1,516	0,218	1,911	0,682	5,356
Solter	1,359	0,223	37,045	0,000	3,891	2,512	6,027
No irritable			3,633	0,458			
I. Lloc	0,224	0,43	0,271	0,603	1,251	0,538	2,906
I. Moderada	-0,182	0,549	0,11	0,74	0,834	0,284	2,447
I. Greu	-0,296	0,325	0,829	0,363	0,744	0,393	1,407
I. Molt greu	-0,682	0,42	2,646	0,104	0,505	0,222	1,15
No tòxics			27,199	0,000			
Un tòxic	0,776	0,221	12,322	0,000	2,174	1,409	3,353
Dos tòxics	1,471	0,317	21,483	0,000	4,353	2,337	8,108
Violència anterior	0,166	0,213	0,605	0,437	1,18	0,777	1,794
No consciència	0,269	0,223	1,453	0,228	1,309	0,845	2,028
Reingrés	0,112	0,189	0,354	0,552	1,119	0,772	1,621
Violència si o no	-0,013	0,262	0,002	0,962	0,987	0,591	1,65

10.11. VALIDACIÓ DE L'ESCALA

10.11.1. Idoneïtat

L'escala final està composta dels ítems que han format part del model multivariant excepte el reingrés/primer ingrés. Aquesta variable s'ha descartat per mantenir la validesa externa de l'escala, ja que el tractament que es fa dels reingressos és molt particular en funció dels centres. A més, l'anàlisi factorial mostra que és un ítem poc relacionat amb els altres factors i al mateix temps empitjora la consistència interna de l'instrument. La suspicàcia i la violència anterior s'han inclòs malgrat no han estat significatives a l'anàlisi multivariant donat que des del punt de vista teòric, tant la suspicàcia (art.36,2008, art81,1994), art.33,2012), com els antecedents de violència (art.192,2010, art.196,2014), han demostrat la seva capacitat de discernir entre els pacients que fan i no fan agressivitat.

Per altra part, incloure aquestes variables ha incrementat la validesa factorial de l'instrument i ha millorat els rendiments de l'escala.

S'ha assignat una puntuació per cada un dels ítems de l'escala segons el resultat de les ODDS RATIO tal i com es detalla a continuació:

1. Edat

16 a 25	2
2 a 35	2
36 a 45	1
46 o més	0

2. Suspició/perjudici

No **0** Si **1**

3. No consciència trastorn

No **0** Si **1**

4. Antecedents heteroagressió:

No **0** Si **1**

5. Solter:

No **0** Si **1**

6. Consum substàncies darrer mes:

No **0** Un **0** Dos o més **1**

7. Irritabilitat:

Impacient **0**

Mal humor **1**

S'enfada fàcilment **2**

Perd els estreps/nervis **3**

8. Augment activitat motora, energia

Absent **0**

Augmentada subjectivament **0**

Animat. Augment gesticulació **1**

Energia excessiva. Hiperactiu a vegades; inquiet (es pot controlar) **1**

Excitació motora. Hiperactivitat continua (no es pot controlar) **2**

Amb aquesta composició d'ítems, l'escala no ha pogut puntuar només el 3,7% (n=27) dels casos. El percentatge d'ingressos puntuat en cada un dels ítems ha estat:

Edat:100%; activitat motora:100%; irritabilitat:100%; suma tòxics: 98,9% (1,1%; n=8 casos perduts), primer ingrés:100%; suspicàcia/perjudici 98,8% (1,2%; n=9 casos perduts); solter 98,9% (1,1%; n=8 casos perduts); agressió anterior 100%; consciència de trastorn 99,6% (0,4%; n=3 casos perduts)

10.11.2. Validesa

Validesa factorial

En l'anàlisi factorial de components principals amb extracció d'un sol factor totes les variables de l'escala tenen un pes factorial superior a 0,4 (taula 9), indicant una bona validesa dels ítems inclosos. Aquesta anàlisi s'ha realitzat amb la violència global com variable dependent.

Taula 9. Validesa factorial de l'EVRA

Variable	Factor 1
Irritabilitat	0,697
No consciència de trastorn	0,634
Suspiciàcia/perjudici	0,601
Edat	0,591
Activitat motora	0,580
Violència anterior	0,573
Solter	0,547
Tòxics	0,415

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals

Mida d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Odin: 0,716

Proba d'esfericitat de Bartlett: $\chi^2=1070,728$ (28); $p<0,001$

Validesa concurrent

Per comprovar la validesa concurrent, s'ha correlacionat la puntuació de l'escala amb les puntuacions obtingudes per la OAS en la primera agressió i la més alta durant l'ingrés. Els resultats es detallen a continuació

Primera OAS: $r_s=0,591$; $p<0,001$

OAS de màxima gravetat: $r_s=0,595$; $p<0,001$

10.11.3. Consistència interna

La consistència interna dels ítems de l'escala mesurada amb l'alfa de Cronbach ha estat de 0,70.

10.11.4. Fiabilitat entre avaluadors

a) A la taula 10 es poden apreciar els coeficients de Phi i Kappa per a cada un dels ítems de l'escala en funció de si són variables polinòmiques o dicotòmiques:

b) Coeficient correlació intraclasse

El coeficient de correlació intraclasse per a la puntuació total de l'escala ha estat de:

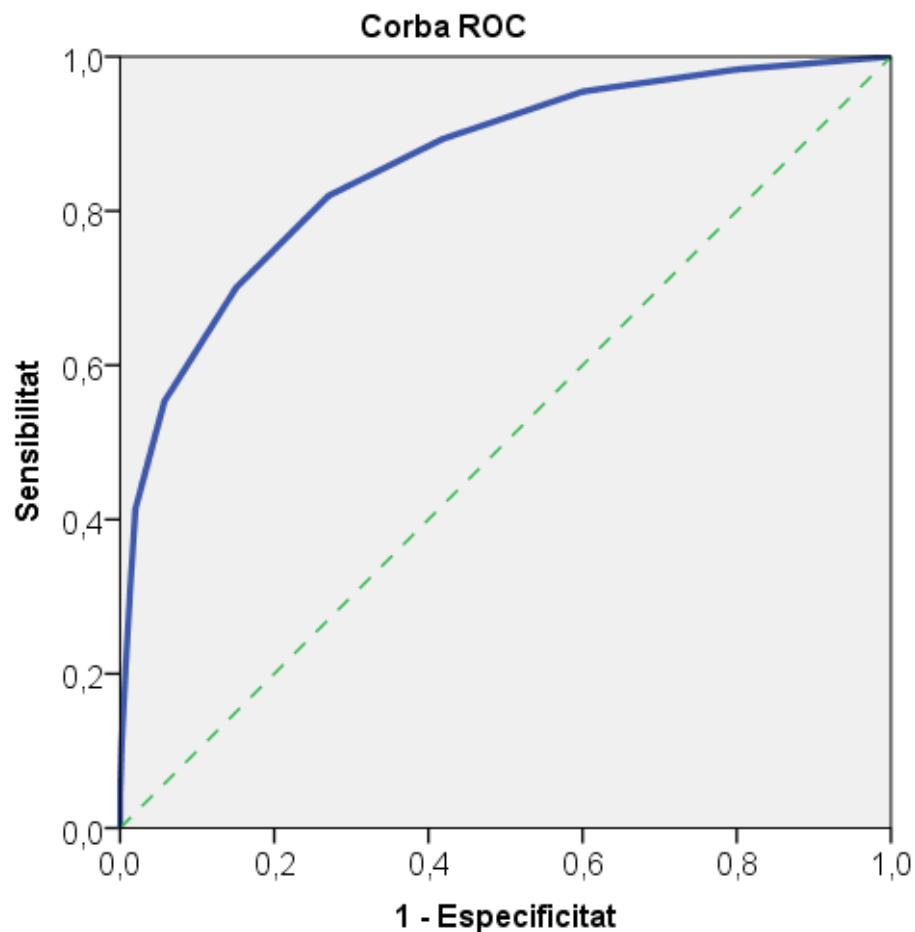
ICC=0,990 (IC 95%=0,983-0,994)

Taula 10. Fiabilitat entre avaluadors de cada un dels ítems de l'escala

VARIABLES POLITÒMIQUES		
<i>Variable</i>	<i>Kappa</i>	<i>p</i>
Edat	1 (0,0)	<0,001
Consum Tòxics	0,9 (0,07)	<0,001
Activitat Motora	0,97 (0,03)	<0,001
Irritabilitat	0,89 (0,06)	<0,001
VARIABLES DICOTÒMIQUES		
<i>Variable</i>	<i>Phy</i>	<i>p</i>
Estat Civil	0,96	<0,001
Violència anterior	1	<0,001
Suspilàcia	0,96	<0,001
Consciència de trastorn	0,85	<0,001

10.11.5. Àrea sota la Corba ROC i rendiments predictius

A la figura 37 es pot apreciar la corba ROC de l'escala per la violència global i a la taula 11 els valors de sensibilitat, especificitat, valor predictiu positiu, valor predictiu negatiu i índex de Youden per diferents punts de tall.



Àrea: **0,859** (ET=0,15; IC 95%=0,830-0,889; $p < 0,001$)

Figura 37. Corba ROC de l'EVRA per la violència global

Taula 11. Valors predictius de l' EVRA per la violència global

Punt de tall	Sensibilitat	Especificitat	VPP	VPN	Youden	Mal Classificats
2/3	89%	58%	54%	90%	0,47	30%
3/4	82%	73%	62%	88%	0,55	24%
4/5	70%	85%	72%	84%	0,41	20%

El *valor predictiu positiu augmenta* a mesura que ho fa la puntuació de l'escala i a partir d'una puntuació de 10, l'escala prediu el 100% de pacients que seran agressius. En el punt de tall de 6, els valors predictius positiu i negatiu es situen al 80% (figura 38).

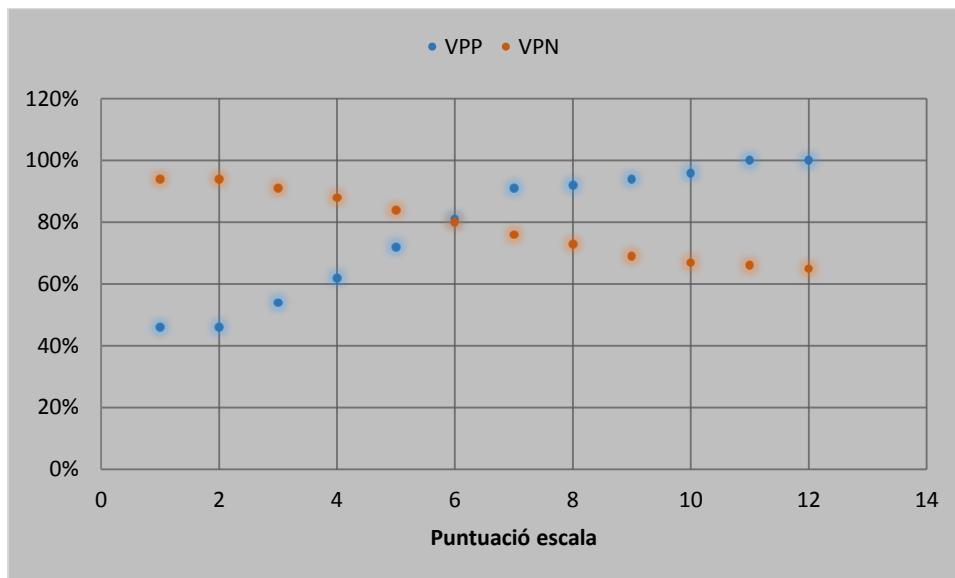
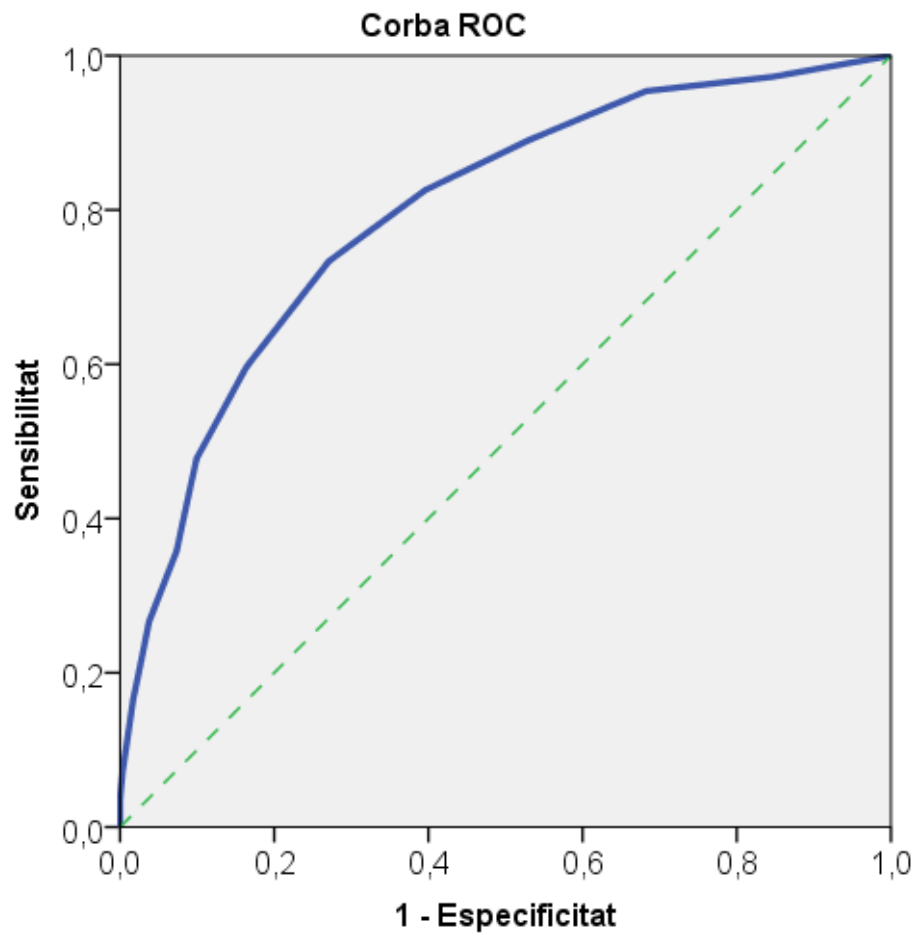


Figura 38. Evolució dels valors predictius positiu i negatiu en funció de la puntuació de l'escala

S'han avaluat també els rendiments de l'escala *només per les agressions físiques*. A la figura 39 es pot apreciar la corba ROC i a la taula 12 els valors de sensibilitat, especificitat, valor predictiu positiu, valor predictiu negatiu i índex de Youden per diferents punts de tall. En aquest cas, el punt de tall òptim és el 4/5.



Àrea: **0,797** (ET=0,023; IC 95%=0,751-0,842;p<0,001)

Figura 39. Corba ROC de l'EVRA per l'agressivitat física

Taula 12. Valors predictius de l' EVRA per l'agressivitat física

Punt de tall	Sensibilitat	Especificitat	VPP	VPN	Youden	Mal Classificats
2/3	89%	47%	24%	96%	0,36	46%
3/4	83%	60%	28%	95%	0,43	36%
4/5	73%	73%	33%	94%	0,53	27%

10.11.6. Factors de l'escala

Al estudiar el nombre de factors que componen l'escala, s'ha vist que hi ha tres factors (taula 13) que expliquen el 63,46% de la variància total:

- 1er Factor compost de irritabilitat, activitat motora i violència prèvia que satura un 34,19% de la variància
- 2on Factor format per edat, estat civil i tòxics que satura un 16,16% de la variància
- 3er Factor compost per suspicàcia i consciència de patologia que satura un 13,1% de la variància.

Taula 13. Anàlisi factorial de l' EVRA

Variable	Factor		
	1	2	3
Irritabilitat	0,835	0,167	0,401
Activitat motora	0,823	0,209	0,133
Violència anterior	0,552	0,083	0,523
Edat	0,196	0,830	0,279
Solter	0,087	0,811	0,321
Tòxics	0,414	0,561	-0,083
Suspicàcia/perjudici	0,160	0,309	0,804
No consciència de trastorn	0,334	0,198	0,784

Mètode d'extracció: Anàlisi de components principals

Mètode de rotació: Normalització Promax amb Kaizer

11. DISCUSSIÓ

En aquesta tesi s'han analitzat els principals factors relacionats amb el risc de cometre qualsevol conducta agressiva i violenta dels pacients que ingressen en una unitat d'aguts de psiquiatria. S'ha estudiat la relació entre els diferents tipus d'agressivitat (verbal, a objectes, física i autoagressions) durant tot el període d'ingrés dels pacients i s'ha recollit la freqüència de cada una d'elles. L'objectiu principal ha estat elaborar una escala que es pugui utilitzar durant la primera entrevista amb els pacients a urgències que identifiqui eficaçment els pacients que tenen una elevada probabilitat de cometre qualsevol acte agressiu durant l'ingrés hospitalari. L'elevada concomitància trobada entre els subtipus d'agressivitat ha fet que tant els factors de risc com la predicció de l'agressivitat i la violència s'hagin centrat en la violència global (presència o absència de qualsevol classe d'agressivitat o violència).

La discussió s'ha estructurat en tres apartats diferenciats en funció dels objectius del treball:

1. Epidemiologia de les conductes agressives i violentes. Descripció de la incidència, tipus, gravetat i distribució durant l'ingrés.
2. Factors de risc de la violència i l'agressivitat. Descripció de les variables associades al risc de cometre qualsevol acte de violència i agressivitat.
3. Construcció i validació de l'escala

Al final d'aquest apartat es mostren les aportacions que fa la nova escala a la pràctica clínica, les principals limitacions de la investigació i les línies de recerca futura.

11.1. EPIDEMIOLOGIA DE LES CONDUCTES AGRESSIVES I VIOLENTES

11.1.1. Incidència d'ingressos que cometen agressió

La **incidència global** d'agressivitat i violència, entesa com la realització de qualsevol tipus de conducta agressiva i violenta durant l'ingrés recollida a l'escala OAS, ha estat del 35,2%. Si exclouem els ingressos que només fan autoagressió, la incidència ha estat del 34,1%. La **incidència específica** d'ingressos que han comès cada un dels tipus d'agressivitat que registra l'escala ha estat del 30,3% per les agressions verbals, del 6,2% per les autoagressions, del 15,5% per les agressions a objectes i del 15,7% per les agressions físiques.

S'ha detectat una gran variabilitat en la freqüència d'agressivitat entre els estudis fets per altres investigadors a unitats d'hospitalització psiquiàtrica, oscil·lant del 7,7% (126) al 73% (155). Varis autors ressalten que la diferència en la prevalença dels episodis d'agressivitat i violència varia molt en funció del país on s'ha dut a terme l'estudi, de la definició que es fa d'aquests episodis, del mètode utilitzat per registrar-los, del temps de seguiment, de les característiques estructurals de la unitat, del perfil de pacient que compona la mostra o de les habilitats i formació dels professionals (20,182).

És important assenyalar que la manca de registre de les conductes agressives i sobretot de les més lleus, és un fet freqüent en les unitats d'aguts de salut mental (14,197). En aquest treball s'ha dut a terme un seguiment exhaustiu del registre de conductes agressives i violentes per minimitzar al màxim la pèrdua de registres. A més, la recollida d'incidents s'ha fet de manera prospectiva per assegurar la identificació de tots els comportaments agressius al contrari que en d'altres anàlisi, on les manifestacions d'agressivitat s'han recollit de forma retrospectiva de la història clínica o d'entrevistes amb pacients i familiars (19,142,157).

En funció de l'instrument utilitzat per recollir les manifestacions, el nombre de casos agressius i violents en altres unitats d'aguts informats en estudis previs canvia. Registrant els incidents amb l'escala OAS, la incidència ha estat del 37% (141) i del 15% (144). Quan s'utilitza la SOAS-R, les incidències solen ser inferiors i situades entre el 13% (20) i el 13,3% (205). A diferència de la OAS, la SOAS-R no categoritza l'agressió verbal i per tant les amenaces verbals més lleus probablement no es recullen. Amb l'escala

Morrisson, el percentatge de pacients que cometen aquests comportaments s'estableix al voltant del 20% (27,138). Dels estudis que han concretat la incidència de malalts que cometen agressivitat física, les freqüències varien del 6,7% utilitzant la SOAS-R (20) al 24,8% fent servir la OAS (141).

Quan la mostra estudiada inclou només determinats perfils de pacients, la freqüència d'agressivitat augmenta. Per exemple, en pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia que mostren hostilitat i/o dificultat de control d'impulsos (129) i a hospitals penitenciaris amb una alta proporció de trastorns antisocials de la personalitat (155), la incidència és propera al 70%.

Referent a la metodologia, alguns estudis consideren la violència només a partir de punts de tall concrets que marca l'escala utilitzada per registrar els incidents. Si tenint present la incidència de conducta violenta la setmana anterior a la visita, en malalts amb esquizofrènia visitats a consultes externes i delimitant la violència a partir d'una puntuació de 7 en l'escala OAS, la incidència va ser del 35.3% (164). En pacients esquizofrènics visitats a l'atenció comunitària, definint la violència com tota qualificació de 3 o més en qualsevol dels subgrups de puntuació de la MOAS, fou del 5,97% (142). La baixa freqüència observada en aquest estudi es deu a que més del 70% de pacients inclosos prenen correctament la medicació.

D'altres treballs quantifiquen només un tipus d'agressivitat concret com ara la verbal, registrant una freqüència superior a la trobada en el nostre anàlisi (30,3%) però amb mètodes de registre o característiques de la mostra diferents. Recollint aquest tipus d'incident amb la OAS en persones amb malaltia mental detingudes (19) o analitzant els registres d'infermeria en pacients d'unitats d'aguts (137), les incidències de manifestacions verbals han estat del 56% i del 50% respectivament.

Habitualment els pacients no han fet un sol tipus d'agressió durant l'ingrés. Prop del 80% d'ingressos que han comès autoagressions, agressions a objectes i agressions físiques durant l'ingrés han fet al mateix temps agressions verbals. L'agressió verbal és l'única que s'ha comès sola amb certa freqüència: el 30% dels ingressos que han fet alguna agressió, només l'han fet de tipus verbal; el percentatge d'ingressos que han fet autoagressions, agressions a objectes o agressions físiques sense cap altre tipus d'agressió durant l'ingrés han estat del 3,1%, 3,1% i 4,3% respectivament. En aquest sentit, l'anàlisi

de la coincidència dels tipus d'agressivitat quan es manifesten, ha mostrat que el més freqüent és que es presentin de manera conjunta, i exceptuant l'agressió verbal que ha estat involucrada en el 80,8% de totes les agressions manifestant-se sola el 39,2% dels episodis, la resta succeeixen més sovint combinades que soles. En pacients esquizofrènics també es va observar que l'única classe d'agressió que succeïa sola més sovint que combinada amb les altres era l'agressió verbal i en canvi les agressions a objectes i les agressions físiques, es manifestaven habitualment combinades amb els altres tipus (129). Estudis en unitats d'aguts igualment han trobat una forta associació entre les agressions verbals, a objectes i físiques (148).

11.1.2. Nombre d'agressions

Quan al nombre global d'agressions que hi ha hagut durant el període de recollida de dades, el 52% han estat verbals, el 23% físiques, el 18% a objectes i el 7% autoagressions. Varis autors coincideixen en que l'agressió verbal és la més freqüent (148,197,210) i la distribució per ordre de freqüència trobada per cada tipus d'agressió ha estat la mateixa en altres estudis amb mostres similars (144), amb pacients esquizofrènics (129) i amb pacients psiquiàtrics d'hospitals penitenciaris (107,183).

Cal destacar que pocs pacients comenten moltes agressions. Dels 254 ingressos que han fet alguna agressió durant d'ingrés, poc més de la meitat fan entre 2 i 6 agressions, quasi el 30% en fan només una i menys del 15% en fan més de 6 amb una mitjana d'incidents per pacient de 3,82 (DT:4,46; Rang=1-32). En altres unitats d'aguts els resultats són similars: el més freqüent és que la majoria de pacients facin poques agressions i un petit grup en facin moltes (137,197). Aquestes xifres mostren que hi ha un grup minoritari de malalts amb una major vulnerabilitat per presentar conductes agressives, caracteritzat per la conjunció de diferents factors de risc resistents als tractaments habituals.

Una altra circumstància que s'ha pogut detectar és que els pacients que han comès agressivitat han tingut una mitjana de dies d'ingrés més elevada, resultat que coincideix amb el d'altres recerques (20,138,144). La persistència i gravetat dels símptomes psicopatològics relacionats amb l'agressivitat són els que probablement allarguen l'ingrés hospitalari i no permeten l'alta del pacient.

11.1.3. Gravetat de les conductes agressives

Durant el període de recollida de dades, s'han registrat moltes més conductes agressives considerades lleus o moderades que no pas de greus o molt greus. Més de la meitat de les agressions verbals, a objectes i físiques han estat lleus. Només entre les autoagressions n'hi ha més de moderades que de lleus i no hi ha hagut agressions a objectes o físiques molt greus.

Quasi bé la meitat dels ingressos que fan agressions verbals durant l'ingrés en fan de greus o molt greus. Hi han més ingressos que es fan autoagressions moderades que no pas de lleus, greus o molt greus. Entre els que fan alguna agressió a objectes o física, la freqüència de cada tipus de gravetat disminueix de manera gradual de forma que molt pocs ingressos han fet agressions a objectes o físiques greus.

Estudis que han especificat la gravetat dels incidents també han observat que els incidents greus són minoritaris. Registrant els incidents amb l'escala MOAS en pacients amb símptomes psicòtics, es va trobar que la majoria dels comportaments agressius eren lleus o moderats en les 4 categories que utilitza l'escala i no hi va haver cap agressió física molt greu (140); fent servir l'escala SOAS en unitats d'aguts, també es va observar que la majoria de pacients que feien agressions les feien verbals i que de les agressions físiques molt poques tenien conseqüències de dany greu (197). De manera similar, en un estudi per determinar la naturalesa de l'agressió observant aquests comportaments en bars i clubs nocturns (35), el 68,1% de les persones que van fer agressions dirigides als altres les van fer lleus, el 20,9% moderades i el 10,9% greus. En una revisió de l'associació entre violència i pacients amb primer episodi psicòtic, es va detectar que menys de l'1% de pacients havien comès violència molt greu abans d'iniciar el tractament (162). En un estudi amb 120 homes d'un hospital psiquiàtric penitenciari, menys del 10% van cometre agressió física categoritzada en els nivells 3 i 4 de l'OAS (107).

Pocs estudis utilitzen el sistema de puntuació de severitat de l'agressió de la OAS. La puntuació mitjana de gravetat de la OAS per les conductes agressives i violentes en aquesta anàlisi [7,4 (DT:3,8; Rang=1-19)] és més elevada que les puntuacions trobades en pacients esquizofrènics majoritàriament homes: 3,67 (DT:1,67; Rang=1-13) (129) i 4,51 (DT:4,59; Rang=0-17) (189). No obstant, cal tenir en compte que a la primera investigació (129) no es van sumar les intervencions a la puntuació global. Els autors de

la OAS no especifiquen quin punt de tall indica violència o si l'escala identifica gravetat en funció de la qualificació (187).

La puntuació mitjana de les primeres agressions respecte a les últimes [7,6 (DT=3,95; Rang=1-17) vs 6,71 (DT=3,5; Rang=1-15)] mostra que les agressions són més greus al principi de l'ingrés. Amb l'escala MOAS en diverses unitats d'aguts de psiquiatria, s'ha observat també una disminució de la gravetat dels episodis a mesura que passen els dies d'estada a l'hospital (191). El decreixement de la severitat de les agressions pot venir donada perquè alguns dels factors relacionats amb la violència, com els símptomes psicòtics, la consciència de malaltia o l'activitat motora, responen al tractament (133) i per tant, la intensitat de les agressions es redueix a mesura que passen els dies d'ingrés.

Els registres que s'han fet en relació a la freqüència, la classe d'agressió i les conseqüències d'aquestes vers els professionals, confirmen que hi ha poques agressions greus. En un estudi on es va preguntar als professionals quin tipus i grau de gravetat d'agressió patien en el seu lloc de treball, la majoria va referir haver sofert incidents lleus, de tipus verbal i molt pocs de greus (14). En un altra investigació on es van analitzar els efectes de les agressions sobre els professionals en unitats d'aguts, menys del 10% van tenir dolor o algun dany visible que precisés d'atenció sanitària (197).

11.1.4. Temporalitat de les agressions

El 80,6% dels primers episodis d'agressivitat s'han donat al llarg dels primers 5 dies d'estada i gairebé el 35% dins les primeres 24 hores. D'aquests la majoria són agressions verbals soles (40%) o qualsevol combinació d'agressió verbal amb els altres tipus d'agressió (80,8%). Pel que fa al temps que tarda en succeir cada un dels tipus d'agressió (verbal, a o objectes, autoagressió i agressió física) després del primer episodi, hem pogut apreciar que el temps de demora és inferior als sis dies per tots els tipus en més del 70% dels pacients. L'anàlisi de l'última agressió segons la tipologia, indica que entre el 70% i el 80% de pacients cometen cada un dels últims tipus d'agressió abans del sisè dia després d'ingressar.

En altres unitats d'aguts també s'ha vist que hi ha una major freqüència d'incidentes durant els primers dies de l'estada hospitalària. A varis serveis d'aguts de Nova Zelanda, es va observar que el 32 % dels episodis agressius succeïen el primer dia d'admissió i el 67% la primera setmana (144); a Itàlia, en una unitat d'aguts situada dins un Hospital General,

es va detectar que el nombre d'agressions disminuïa progressivament amb el pas del dies (191); a diverses unitats de Sidney, les agressions més lleus (segons l'escala Morrison) es concentraven els primers dies i després disminuïen significativament i en canvi les més greus, es mantenien més constants amb el pas dels dies però eren molt menys nombroses (138).

Aquestes dades posen de relleu la importància que té de identificació dels pacients amb risc de cometre agressivitat el més aviat possible dins el procés d'hospitalització.

11.1.5. Intervencions terapèutiques

Les intervencions més utilitzades han estat la contenció verbal, la contenció mecànica, la observació i l'administració de medicació parenteral. La prevalença d'ingressos als quals se'ls ha aplicat qualsevol mesura d'aïllament o contenció ha estat del 19,8% i seguin el protocol establert a la unitat, només s'han aplicat quan no han estat efectives les altres intervencions com la contenció verbal o farmacològica. El més habitual és que no s'hagi utilitzat una sola intervenció. Per exemple, en el 90% de les subjeccions mecàniques s'ha fet alhora contenció verbal. En altres estudis en unitats d'aguts la restricció física s'ha fet servir en un terç dels esdeveniments agressius (144) i un recull dut a terme a diversos serveis d'aguts (205) va detectar 632 mesures coercitives (medicació forçada, aïllament o contenció) per 770 incidents agressius. L'institut Joana Briggs va recollir el 2002 que l'aplicació de la contenció mecànica fluctuava entre el 3,4% i el 21% dels pacients ingressats en unitats d'aguts (255). En una revisió feta de la prevalença i els factors de risc de l'ús de la contenció en psiquiatria, l'ús de mesures restrictives oscil·lava entre el 3,8% i el 20% en funció del país, tipus d'unitat i perfil de pacient on es realitzava l'estudi (207).

11.2. FACTORS DE RISC DE VIOLÈNCIA I AGRESSIVITAT

11.2.1. Factors de risc estàtics

11.2.1.1. Variables Sòcio-demogràfiques

Edat. L'edat jove ha mostrat ser un factor fortament associat al risc de cometre agressivitat i violència. Aquest risc ha estat més elevat a mesura que disminuïa l'edat del

pacient. Varis estudis han trobat associació entre edat jove i la violència en pacients amb patologia mental (13,112,122). En la població general, la possibilitat de reincidir en actes violents també està molt vinculada a la joventut (103).

Sexe. No hi ha hagut diferències significatives segons el sexe en la realització de comportaments agressius o violents en el nostre estudi. En estudis previs, amb pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia i trastorn esquizoafectiu (140) i en pacients amb qualsevol patologia mental (139,141) s'ha observat que els homes estan més implicats en aquest tipus de comportaments que les dones. Altres autors, en canvi, han detectat que homes i dones cometien diferents tipus i gravetats d'agressió (35) o que el sexe no és comporta com un factor de risc per la violència global (127). En població anciana tampoc es va trobar relació entre el sexe i l'agressió (31). Els resultats de l'anàlisi multivariant amb la variable sexe com variable dependent i els factors de risc d'agressivitat i violència més la variable violència si/no com variables independents, mostren que el consum de tòxics i estar solter són les variables associades de manera estadísticament significativa amb el sexe masculí. Podrien ser aquestes característiques i no el sexe les que determinen el risc de cometre agressivitat que es detecta en alguns estudis.

Estat Civil: Més del 40% dels solters han comès algun acte d'agressivitat durant l'ingrés i aquest estat civil s'ha associat significativament als comportaments agressius i violents tant en l'anàlisi bivariant com en el model multivariant. Altres autors també han establert relació entre estar solter i una major probabilitat de ser agressiu (13,126,138,147). No tenim cap element teòric que indiqui que pel fet de ser solter es tingui una major vulnerabilitat per l'agressivitat i per tant, aquesta variable es pot explicar millor per determinades circumstàncies associades al fet de ser solter com per exemple l'edat jove, o altres factors de risc d'agressivitat no controlats en aquest estudi que dificulten alhora el fet de tenir parella estable.

Variabels com treballar o no treballar i viure sol o acompanyat no s'han mostrat com factors de risc de violència i agressivitat. Viure sol podria indicar una manca de suport familiar i augmentar el risc de descompensacions, i tot i que en algun treball s'ha relacionat amb el comportament agressiu (126) no ha estat així en altres (141) ni en el nostre estudi. El fet de no treballar també s'ha vinculat amb la violència (126,147) i malgrat l'elevada proporció (80%) de pacients que no tenien feina en el moment de l'ingrés, no ha estat una variable associada amb aquest tipus de comportaments.

11.2.1.2. Antecedents d'agressivitat i violència

Més de la meitat dels pacients que han comès qualsevol tipus d'heteroagressió la setmana anterior a l'arribada a l'hospital han fet com a mínim un acte agressiu mentre han estat ingressats. A més, haver realitzat agressions verbals, a objectes o alteracions motores el darrer ingrés, ha estat un factor de risc entre els reingressos.

Els individus que han estat continguts o se'ls ha administrat medicació intramuscular psiquiàtrica (tractaments utilitzats habitualment en pacients que han comès agressions) la setmana anterior a l'ingrés hospitalari o durant l'estada al servei d'urgències, també s'han vist implicats en episodis d'agressivitat i violència a l'ingrés, el que indicaria que els que fan violència anterior reincideixen.

En aquest sentit, la literatura mostra que un dels principals factors de risc de cometre agressivitat i violència és haver-ne comès anteriorment (108,122,137,140).

11.2.1.3. Antecedents d'agressivitat contra un mateix

Les autolesions prèvies a l'ingrés i tenir idees de suïcidi s'han comportat com factors protectors d'agressivitat. Els resultats d'altres investigacions mostren que l'estat d'ànim depressiu, que inclou símptomes com les idees autolítiques i/o de mort, també ha estat factor protector de violència en pacients amb primer brot psicòtic (112) i en pacients d'unitats d'aguts (141). No obstant, en malalts amb discapacitat intel·lectual (146) o pacients ingressats en hospitals penitenciaris (110), les agressions cap a un mateix han estat factors de risc d'agressió cap els altres. Possiblement altres factors associats als pacients que fan intents autolítics greus com la personalitat impulsiva o la baixa tolerància a frustració i no les idees autolítiques en si mateixes, siguin els que incrementin la probabilitat de cometre violència contra els altres.

11.2.1.4. Nombre d'ingressos

Entre els pacients que han ingressat més d'un cop a l'estudi s'ha apreciat una incidència més elevada de conductes agressives i la variable reingrés també s'ha comportat com una factor de risc d'agressivitat. Diversos treballs han detectat que un major nombre d'hospitalitzacions prèvies augmenta el risc de conducta violenta i agressiva (126,140,147). Els incidents més greus, però, s'han associat als primers ingressos (138).

En la mateixa línia, hi ha autors que ressalten que els pacients amb problemes de violència tenen més possibilitats de reingressar (122,138).

El reingrés s'ha mostrat com a factor de risc en el model multivariant i per tant pot haver alguna característica no explicada per les variables clíniques incloses que fa que els reingressos tinguin més possibilitats de mostrar-se agressius. Factors ambientals com les experiències en hospitalitzacions prèvies dels reingressos, la falta de confiança i desconeixement de la situació durant el primer ingrés o el tractament intern que es pugui fer dels primers ingressos respecte els segons, podrien explicar aquesta diferència.

11.2.1.5. Voluntarietat ingrés

Ingressar de manera involuntària ha estat factor de risc d'agressivitat en aquest treball igual que en varies investigacions realitzades en unitats d'aguts (137, 138). No s'ha inclòs aquesta variable a l'anàlisi multivariant ni a l'escala per dos motius. El primer és que la classificació d'ingrés voluntari/no voluntari ve determinada per una autorització judicial administrativa i no per un criteri clínic. El segon, és que la no voluntarietat està molt relacionada amb altres característiques psicopatològiques ja valorades com la manca de consciència de la malaltia i la suspicàcia.

11.2.1.6. Diagnòstics psiquiàtrics

Els diagnòstics mèdics psiquiàtrics que han estat associats amb l'agressivitat i la violència han estat els diagnòstics d'esquizofrènia, estat paranoide, mania, i diagnòstics relacionats amb el consum de tòxics. A més s'ha observat que a major nombre de diagnòstics a l'ingrés, més risc de conductes agressives.

Aquests resultats concorden amb els trobats en altres estudis fets a unitats d'aguts on els diagnòstics relacionats amb les agressions han estat: esquizofrènia, trastorns bipolars i consum de tòxics (144); esquizofrènia, mania i condicions psicòtiques orgàniques (156); esquizofrènia (20); esquizofrènia i síndrome orgànic cerebral (126); trastorns maníacs, trastorns de personalitat i trastorns relacionats amb l'abús de substàncies (13).

Un dels diagnòstics més estudiats per la seva relació amb una major probabilitat de dur a terme conductes violentes ha estat l'esquizofrènia (123,142,256). Els estudis genètics fets en pacients esquizofrènics (86,88), suggereixen que la presència d'alguns gens com els que codifiquen els enzims COMT i la MAO, els quals intervenen en la regulació dels

sistema dopaminèrgic i serotonèrgic, poden augmentar el risc de conductes agressives en aquests pacients. Així doncs, pot ser que no sigui el diagnòstic d'esquizofrènia el que comporti un major risc de violència sinó la presència de determinats polimorfismes genètics associats al trastorn psiquiàtric.

Els trastorns de personalitat, discapacitat intel·lectual i trastorns mentals orgànics no han mostrat relació amb la violència en el present estudi, tot i que en la bibliografia són trastorn freqüentment associats amb aquests comportaments (12,85,102,146). Pel que fa als trastorns de personalitat, les persones amb trastorn límit de la personalitat degut a la seva alta impulsivitat (101), amb trastorn narcisista (161) i especialment amb trastorn antisocial de la personalitat (47, 155) tenen més risc de presentar agressió i violència. En primers brots psicòtics, tenir diagnòstic de trastorn de personalitat (112) augmenta la prevalença de conducta violenta.

En la unitat on s'ha recollit la mostra és molt poc habitual que ingressin persones amb discapacitat intel·lectual o trastorns mentals orgànics i quan ingressen, se'ls dona d'alta el més aviat possible derivant-los a unitats més adients. A més, és infreqüent que el diagnòstic primari que motiva l'ingrés sigui el trastorn de la personalitat ja que el seu tractament és més adequat en dispositius de règim obert.

Els diagnòstics de depressió i les reaccions d'adaptació s'han comportat com factors protectors. Determinats símptomes relacionats amb la depressió com la inhibició motora o l'abúlia minimitzen la capacitat de reaccionar de forma agressiva. Pel que fa a les reaccions d'adaptació, l'heterogeneïtat de diagnòstics que inclou aquesta classificació com per exemple la "reacció depressiva lleu" o "reaccions amb predomini d'alteracions conductuals", no permet concretar quin diagnòstic és específic per disminuir el risc de cometre agressivitat.

11.2.1.7. Consum de substàncies

Consumir tòxics ha estat un altre factor de risc d'agressivitat. Les substàncies utilitzades més freqüentment pels pacients han estat l'alcohol, el cànnabis i la cocaïna. Els pacients que havien consumit qualsevol d'aquestes tres substàncies durant el darrer mes, han tingut més risc de cometre comportaments agressius durant l'ingrés. En l'anàlisi multivariant s'ha inclòs el policonsum d'aquestes substàncies i s'han descartat altres com l'heroïna o

les drogues de disseny per la seva baixa incidència i perquè no s'han mostrat significació estadística en l'anàlisi univariant.

L'únic patró de consum que s'ha mostrat significatiu per predir l'agressivitat en l'anàlisi multivariant ha estat el d'ús de dos o més substàncies alhora. Les possibles interpretacions d'aquests resultats són dues: és la interacció entre els diferents tòxics o bé és la gravetat de la conducta addictiva determinada pel nombre de tòxics consumits el que incrementa el risc d'agressivitat. Escales com la V-Risk 10 (239) i la START (234) puntuen com factor de risc d'agressivitat tenir un trastorn per ús de substàncies sense especificar de quin tòxic en contret.

En altres treballs s'ha pogut observar com els trastorns per ús de substàncies previs a l'ingrés (122,137) o la comorbiditat entre els problemes d'abús o dependència a tòxics i les patologies psiquiàtriques (112,140,144), augmenten els risc de dur a terme conductes agressives i violentes durant els ingressos.

11.2.1.8. Tabac

Els fumadors han presentat més risc de participar en conductes agressives. Cal destacar que durant els primers 8 mesos de recollida de mostra encara es podia fumar a la unitat i en els darrers 5 mesos estava prohibit. Tot i així, en ambdós períodes el ser fumador ha estat factor de risc de violència en l'anàlisi bivariant però no en el model multivariant. L'abstinència durant els mesos en que el tabac estava prohibit i el control que es feia del tabac per part dels professionals durant el temps que es podia fumar, són elements que generen conflictes entre personal i pacients, possiblement a causa dels símptomes d'abstinència que poden estar relacionats amb l'agressivitat (153).

11.2.2. Factors de risc dinàmics

11.2.2.1. Síntomes psicòtics positius

La presència de símptomes psicòtics positius com els deliris, les al·lucinacions i la suspicàcia/perjudici ha estat vinculada amb l'agressivitat a l'ingrés en l'anàlisi bivariant. En el model multivariant la suspicàcia/perjudici ha mostrat tendència a la significació, les al·lucinacions no han estat predictores de manera significativa de l'agressivitat i els deliris no s'han inclòs al model per evitar col·linealitat amb la suspicàcia/perjudici, ja que molts dels deliris dels pacients esquizofrènics són de característiques paranoides i per tant

provoquen suspicàcia i perjudici. Els resultats d'un estudi on es van analitzar amb profunditat els deliris (112), van mostrar que determinats continguts dels deliris (ésser espiat, conspiració o persecució) i sobretot les emocions que aquests generen, són els factors que augmenten realment de risc de la violència.

En estudis que han utilitzat la BPRS per valorar els símptomes psicòtics, puntuacions més elevades en la subescala d'hostilitat/suspicàcia (141,156) han estat factors de risc d'agressivitat i la suspicàcia avaluada amb la V-Risk 10 (127) també. Els símptomes psicòtics positius avaluats amb la PANNS (188) s'han associat amb major gravetat de l'agressivitat i els símptomes psicòtics combinats amb comportaments paranoïdes (139), han esdevingut un dels principals precipitants per l'aplicació de mesures restrictives.

11.2.2.2. Hiperactivitat motora

La inquietud i l'agitació motora abans de l'ingrés han mostrat una forta associació amb l'agressivitat durant l'ingrés. L'agitació psicomotora però, és un concepte ambigu que es pot utilitzar per definir situacions que en realitat no són episodis d'agressivitat o violència als registres clínics o bé, degut a la seva elevada associació amb la violència, en molts casos es poden haver descrit com agitacions conductes que són clares manifestacions d'heteroagressivitat. Per aquests motius, per incloure a l'escala la hiperactivitat motora com una variable predictora de risc d'agressivitat, s'ha recollit l'increment de l'activitat motora en el moment de l'ingrés mitjançant l'ítem "augment de l'activitat motora, energia" de l'escala Young, que s'ha comportat també com un factor de risc. Varis autors, consideren l'augment de l'activitat motora com un dels principals signes precedents a la violència (27,132,178) i nivells elevats d'excitació/agitació (156) s'han associat amb l'agressivitat.

11.2.2.3. Consciència de trastorn

La no consciència de trastorn o falta d'*insight* ha demostrat ser un factor predictor d'agressivitat durant l'ingrés. En altres unitats d'aguts (127) i en pacients esquizofrènics (164), la manca d'*insight* ha estat com en el nostre estudi un factor de risc de violència. No tenir consciència d'estar malalt pot fer que molts pacients ingressin en contra de la seva voluntat (163) o no vulguin seguir el tractament indicat, el que segons alguns autors (142,165) incrementa el risc d'actes violents.

11.2.2.4. Irritabilitat

La irritabilitat és una característica molt relacionada amb el comportament agressiu i violent. En aquest estudi, els pacients irritables a l'ingrés han mostrat més risc de realitzar alguna conducta agressiva i el risc augmentava en funció de la intensitat. En varis treballs anteriors (170,175,184) i en una revisió dels principals factors de risc de violència relacionats en pacients amb malaltia mental (134), també s'ha observat que estar irritable prediu el comportament violent.

11.2.2.5. Ansietat

Alguns autors consideren l'ansietat com un signe previ a l'agressivitat (177,178). En el present estudi ha estat associada al comportament agressiu en l'anàlisi bivariant però no en el model multivariant. Això pot ser degut a què el comportament ansiós inclou molts símptomes que poden mostrar elevada associació amb altres característiques més específiques com la irritabilitat o la inquietud motora, millor predictores de l'agressivitat i la violència.

11.3. CONSTRUCCIÓ I VALIDACIÓ DE L'ESCALA DE VALORACIÓ DE RISC D'AGRESSIVITAT (EVRA)

11.3.1. Ítems inclosos

A l'Escala de Valoració del Risc d'Aggressivitat (EVRA) s'han inclòs les variables que s'han mostrat significatives en l'anàlisi bivariant i multivariant, utilitzant la combinació més fàcil i ràpida de recollir en una primera avaluació del pacient i que impliquin la mínima pèrdua de casos possible. Els diagnòstics mèdics, per exemple, no s'han utilitat a l'escala ja que més del 50% dels pacients són primers ingressos per la qual cosa el diagnòstic en el moment d'ingressar sol ser només orientatiu. A més, alguns autors han destacat que els símptomes específics són millors predictors de violència que els propis diagnòstics (134,156).

Dels ítems inclosos n'hi ha de dinàmics (133) com **l'activitat motora, la irritabilitat, la suspicàcia/perjudici i la no consciència de malaltia o falta d'insight** que tindran fluctuacions durant l'ingrés i d'estàtics o històrics (131) com ara **l'edat, els antecedents**

de violència, l'abús de substàncies previ a l'ingrés i l'estat civil que no canviaran respecte la primera valoració. Si a més tenim en compte que l'EVRA puntua el risc d'agressivitat, podem dir que la present escala és un procediment mixt clínic-actuarial (219,220). Hi ha instruments que estan composts només per ítems dinàmics (BVC, DASA, START, SORM), altres només per ítems estàtics (la VRAG o la VSC) i n'hi ha que contenen tan ítems estàtics com dinàmics (la HCR-20, la V.Risk 10, la VRS-2, la M55, la ITC, la CARDS i la PCL-R). Diversos treballs han evidenciat que els factors dinàmics prediuen millora la violència que els estàtics (107,131,134).

En aquest estudi, s'ha fet servir la història clínic per recollir les dades de l'escala ja que tots els ítems inclosos formen part de la valoració habitual dels pacients que ingressen a la unitat d'aguts. Aquest sistema de d'obtenció de dades ja s'ha utilitzat en treballs anteriors (107,157). El temps aproximat de recollida de tots els ítems quan s'avaluen els pacients és inferior a 15 minuts i es poden aconseguir en la primera valoració del malalt. La irritabilitat i l'activitat motora són comportaments observables a l'entrevista; per avaluar símptomes com la suspicàcia i la consciència de malaltia, s'utilitza el primer llinard de la PANNS que indica simptomatologia present, de manera que són fàcils d'obtenir en l'entrevista i a través de l'observació conductual; l'edat i l'estat civil es poden recollir del propi pacient, la família o dels informes de derivació externs. L'abús de tòxics i els antecedents de violència són els ítems que requereixen una valoració més acurada però a l'escala s'han registrat de forma senzilla: qualsevol antecedent d'agressió verbal, a objectes o física durant la setmana anterior en el cas de la violència prèvia i consum perjudicial d'un o més tòxics durant l'últim mes en l'ítem abús de tòxics.

El temps necessari per completar una escala ha de ser el més curt possible per facilitar el seu ús clínic (184) sempre i quan els rendiments siguin adequats. Si està formada per una quantitat excessiva d'ítems o inclou variables de difícil obtenció, s'allargarà el procés de recollida i el registre de l'instrument, dificultant la seva utilització en la pràctica habitual. Escales com la DASA (174) o la BVC (184) requereixen de menys de 10 minuts d'aplicació i estan dissenyades per fer avaluacions contínues a través de l'observació dels pacients durant l'ingrés. La V-Risk 10 (239) i la VSC (240) fan servir diagnòstics psiquiàtrics per la predicció que no sempre es poden determinar de manera ràpida en una valoració d'urgències. L'START (107) necessita fer una valoració intensa de l'estat del malalt i precisa d'uns 30 minuts (234). D'altres instruments com la HCR-20 (157) o la

VRAG (106), són guies de judici del risc de violència extenses i entre els seus apartats contenen variables que cal buscar a la història clínica, en ocasions difícils d'identificar.

A la taula 14 es mostren els ítems de la EVRA que formen part d'altres escales que valoren els risc de violència i agressivitat.

Taula 14. Ítems de l' EVRA que coincideixen amb altres escales

Edat	VRS-2, ICT
Estat Civil	V-RAG, ICT
Violència Anterior	HCR-20, V-Risk 10, START, PCL, VRS-2, ICT, VSC, CARDS, M55
Consum Tòxics	HCR-20, V-Risk 10, START, VRAG, VRS-2, ICT, CARDS
Suspició/Perjudici	HCR-20, V-Risk 10, M55
Activitat Motora	ICT, M55
No Insight	HCR-20, V-Risk 10, START
Irritabilitat	BVC, DASA

Violence Risk Scale Second Edition (VRS-2); Iterative Classification Tree Method (ICT); Violence Risk Appraisal Guide (VRAG); Historical Clinical Risk Management (HCR-20); Violence Risk Screening 10 (V-Risk 10); Violence Risk Appraisal Guide (VRAG); Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START); Psychopathy Checklist (PCL); Violence Screening Checklist (VSC); Clinical Assessment of Risk Decision Support (CARDS); Broset Violence Checklist (BVC); Dynamic Appraisal of Situational Aggression (DASA)

11.3.2. Idoneïtat

S'han pogut completar totes les dades de l'instrument del 96,7% de pacients que han ingressat durant el període d'estudi i per tant les pèrdues de participants han estat mínimes. Els ítems en que s'han perdut més casos han estat la suspicàcia/perjudici, el consum de tòxics, l'estat civil i la consciència de trastorn. El principals motius de pèrdues han estat la dificultat de valoració d'aquestes variables durant l'estada al servei d'urgències i les primeres hores d'ingrés degut a la gravetat de l'estat psicopatològic dels pacients, la manca de col·laboració d'aquests o bé no poder contactar amb familiars o persones properes que facilitessin la informació necessària. Les escales àgils de complimentar i que utilitzen ítems dinàmics de fàcil detecció com la BVC o la DASA,

poden valorar quasi bé tots els individus. En canvi, les que contenen només ítems històrics (VSC, VRAG) o són molt extenses (HCR-20, ITC), solen tenir més dificultats per identificar o valorar totes les variables i per tant completar la puntuació dels pacients en una primera avaluació (157,206).

11.3.3. Validesa factorial i factors de l'escala

L'anàlisi exploratòria dels diversos ítems que formen l'EVRA ha mostrat una bona validesa factorial.

L'anàlisi factorial mostra que hi ha tres factors diferenciats. Un primer factor compost per l'activitat motora, la violència prèvia i la irritabilitat que són característiques relacionades amb símptomes afectius i la dificultat de control conductual, un segon factor que inclou el consum de tòxics i les variables sociodemogràfiques pròpies del pacient com l'estat civil i l'edat i un tercer factor, vinculat amb la simptomatologia paranoide, format per la suspicàcia i la consciència de patologia. El primer factor és clau en la predicció de l'agressivitat ja que satura un 34,19% de la variància i les variables que en formen part, coincideixen amb les que componen escales que fan valoracions dinàmiques i que han donat bons rendiments per la predicció de la l'agressió física a curt termini com la BVC (200) o la DASA (174). La Violència anterior satura amb els dos factors que inclouen símptomes, la qual cosa sembla indicar que l'agressivitat i la violència són un mecanisme complex que es deu a la suma de diferents components, alguns referents a la vulnerabilitat pròpia de l'individu i altres deguts als símptomes d'una patologia, fet que determina la necessitat d'incloure diferents variables tant estàtiques com dinàmiques per aconseguir el màxim rendiment predictiu.

11.3.4. Validesa concurrent

La EVRA mostra una bona validesa concurrent ja que correlaciona significativament amb el valor de la primera OAS i amb la més alta dels pacients durant l'ingrés.

11.3.5. Fiabilitat entre avaluadors

La fiabilitat entre avaluadors s'ha avaluat amb els índex de Kappa i Phi observant valors entre 0,85 i 1 per als ítems de l'escala i un CCI de 0,99, els quals són superiors als valors observats en altres escales similars. En la BVC, l'índex de Kappa fluctua entre $k=0,48$ i $k=0,91$ per als diferents ítems (183), l'HCR-20 va obtenir un CCI de 0,80 per a la

puntuació total (157), la V-Risk 10 un CCI de 0,77 (111), la START un CCI de 0,87 (110) i la PCL-R valors de CCI oscil·lants de 0,87 a 0,96 en tres diferents submostres (158). Cal tenir present que en aquest treball els dos avaluadors han recollit ítems de la història i no han avaluat directament els pacients.

11.3.6. Consistència interna

La consistència interna dels ítems de l'escala mesurada amb l'alpha de Cronbach ha estat 0,70. Aquest valor és inferior al obtingut per altres escales com la PCL-R amb un $\alpha = 0.85$ (158) o la START amb un $\alpha = 0.87$ (110). Tot i així, aquest resultat indica una fiabilitat acceptable de l'instrument (257). L'heterogeneïtat dels ítems de l'EVRA, malgrat pugui comportar una lleu disminució de la consistència interna vers els altres instruments, proporciona uns rendiments predictius globals superiors com es pot apreciar a continuació.

11.3.7. Àrea sota la corba ROC i valors predictius

La puntuació de escala està situada entre 0 i 12 on 12 indica el màxim risc de cometre agressivitat i violència. Amb un AUC de 0,859, l'índex de Youden més elevat es situa al punt de tall 3-4, amb una sensibilitat del 82%, una especificitat del 73%, un valor predictiu positiu del 62% i un valor predictiu negatiu del 88%. En el punt de tall 2-3 augmenta lleugerament la sensibilitat i baixa l'especificitat i en el punt de tall 4-5 passa al contrari.

L'instrument creat, doncs, permet *predir* en el moment de l'ingrés en un context on els pacients tenen patologia psiquiàtrica aguda, al 54% dels que faran agressió i al 90% dels que no en faran si el punt de tall és 2/3 o al 72% dels que en cometran i al 84% dels que no en el punt de tall 4/5. El nombre de falsos positius de la EVRA disminueix a mesura que augmenta la puntuació de l'escala i a partir d'una puntuació de 10, identifica el 100% dels pacients que realitzaran un acte agressiu a canvi de perdre sensibilitat i disminuir el valor predictiu negatiu.

Aquest elevat nombre de falsos positius és freqüent en moltes altres escales com ara la BVC (184), la DASA (174) o la V-Risk 10 (127). En una revisió de 250 estudis de diverses escales que avaluen el risc de violència, violència sexual o de comportaments criminals, es va determinar que el VPP es situava entre el 23% i el 52% (221).

Pels objectius del treball, és preferible una sensibilitat elevada (menor nombre de falsos negatius) i per tant identificar el màxim de pacients potencialment agressius. Aplicar mesures preventives ambientals, com una major vigilància o oferir una habitació individual als pacients identificats per l'escala com agressius encara que després no cometin conductes violentes és menys perjudicial que no pas no identificar pacients que realitzaran agressions. Per tant, recomanem el punt de tall 2-3 on la sensibilitat és del 89%.

El rendiment de l'EVRA mesurat amb l'AUC per a la violència global és el més elevat de les escales analitzades però cal tenir en compte que alguns estudis han exclòs les agressions verbals o han seguit els esdeveniments violents a l'alta durant un temps per la variable de resultat. Els nostres resultats indiquen que hi ha una elevada coincidència entre els diversos tipus de violència a l'hora de presentar-se: les agressions físiques, a objectes i autoagressions rarament succeeixen soles durant l'ingrés. Aquestes dades, conjuntament amb la observació (185, 201) i definició (28) que han fet varis autors de la conducta agressiva, com un procés en el qual les agressions verbals precedeixen altres tipus d'agressió més greu com ara l'agressió física, mostren que les escales que no prediuen l'agressió verbal (BVC, VSC o HCR-20) poden no ser efectives per l'anticipació en la identificació del risc de violència. Per aquests motius, la predicció de l'agressivitat global la considerem més eficient.

A la figura 42 es poden apreciar els rendiments i valors predictius de les diferents escales en pacients psiquiàtrics d'unitats d'aguts o en altres tipus de mostra quan no s'han trobat estudis amb aquest perfil de malalt. Tenen un valor AUC similar però lleugerament inferior a l'EVRA la BVC (184) o la V-Risk 10 (127) en pacients amb patologia mental. L'EVRA ha mostrat un valor superior a escales com la DASA (226), l'HCR-20 (157), la VSC (241) i la VRAG (106) en pacients psiquiàtrics o la VRS-2 (131), la START (107) la SORM (236) i PCL-R (155) en delinqüents amb patologia psiquiàtrica.

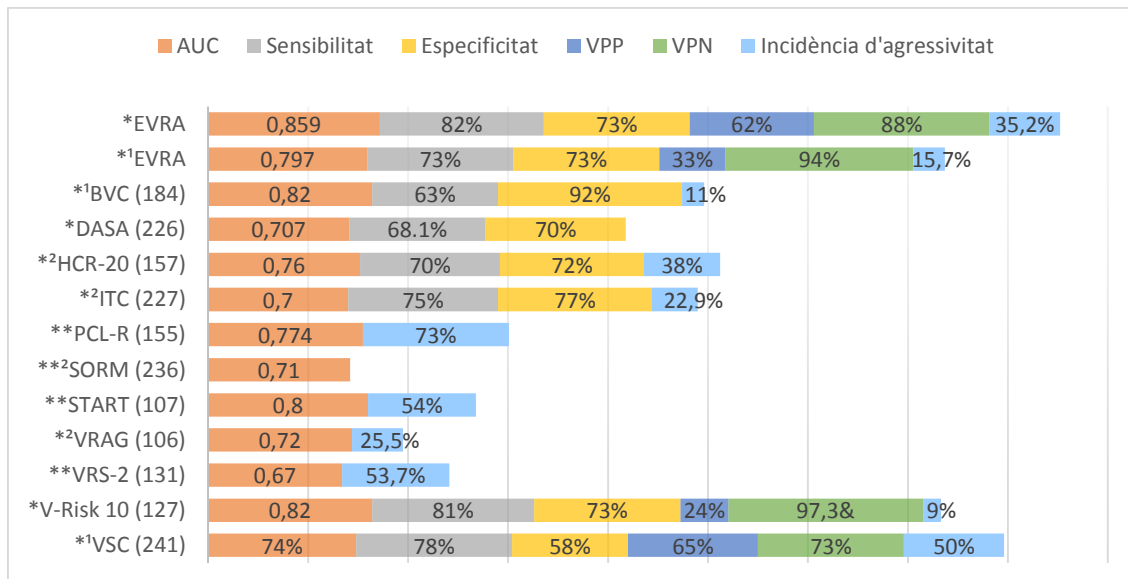


Figura 40. Rendiments de diferents escales valoració de risc d'agressivitat i violència

*Pacients psiquiàtrics en unitats d'aguts; **Pacients psiquiàtrics penitenciaris

¹ Només agressions físiques; ² Registres de violència posteriors a l'alta

Aquest resultat mostren que la EVRA té bona capacitat per predir l'agressió futura i aquest fet pot ajudar a professionals i pacients en varis sentits. El primer nivell en la prevenció de la violència és la seva predicció (136). Com hem observat, les primeres agressions succeeixen majoritàriament a l'inici de l'estada hospitalària. La detecció precoç permetrà aplicar mesures de prevenció (210) i intervencions que evitin o redueixin la realització i repetició de conductes agressives al llarg de l'ingrés.

La pronosticació de la futura violència ajudarà al mateix temps a reduir la quantitat de mesures d'actuació més restrictives. L'establiment d'un pla d'actuació focalitzat en els pacients amb més risc i la utilització de tècniques de desescalada davant els símptomes previs a l'agressivitat com la irritabilitat o la inquietud motora, poden evitar la progressió de la violència lleu cap a la més greu (178). D'aquesta manera, s'espera disminuir el nombre d'aïllaments o contencions utilitzats per fer front a les manifestacions d'agressivitat i violència de major gravetat (28) i millorar la seguretat de les persones ingressades. La contenció verbal, escoltar, donar suport i tranquil·litzar al pacient (11,215) faciliten la relació terapèutica i la col·laboració en canvi la contenció mecànica, l'aïllament o la medicació forçada, redueixen la qualitat de vida del pacient (10,205,207) i poden causar un important rebuig i desconfiança cap als professionals.

11.4. APORTACIONS EN LA VALORACIÓ DEL RISC D'AGRESSIVITAT I VIOLÈNCIA DE L'EVRA

La quantitat de factors biològics, psicopatològics i socials que intervenen en l'agressivitat i la violència fan que la seva predicció sigui complexa. Cada instrument de predicció té unes característiques que el fan útil per detectar diferents tipus de d'agressivitat i violència concrets, en un temps determinat i una població específica.

La BVC, la DASA, la VSC i la V-Risk 10 són les úniques inicialment destinades per la població civil amb patologia mental sense problemes judicials ingressada en unitats d'aguts. La BVC té com principals inconvenients que utilitza ítems que en altres escales com la OAS o la SOAS ja són considerats manifestacions de violència i per tant, està indicada sobretot per la predicció de la violència física i no serveix per prevenir les agressions verbals. Les limitacions de la DASA segons els propis autors són que detecta molts falsos positius i que no prediu bé la violència passades les 24 hores; al mateix temps, no s'han trobat publicats resultats sobre la seva fiabilitat entre examinadors en la cerca bibliogràfica. La principal limitació de la VSC és que perd efectivitat en entorns amb una elevada proporció de pacients amb les característiques que valora (sexe masculí, amb diagnòstic d'esquizofrènia o mania, etc) (111,258). Les dificultats en l'aplicació de la V-Risk 10 són que alguns ítem són difícils d'obtenir en la primera entrevista, com ara la predisposició a situacions d'estrès futures o la falta d'empatia i que utilitza els diagnòstics com a ítems de predicció, els quals no sempre es poden concretar en els primers ingressos.

L'HCR-20 i la START poden aplicar-se a pacients psiquiàtrics civils segons els autors però són utilitzades principalment en població penitenciària per predir la violència a llarg termini. Els inconvenients de l'HCR-20 són els següents: es necessiten diverses fonts d'informació com ara expedients, històries clíniques i entrevistes per completar-la; la seva aplicació requereix entrenament específic, judici i capacitat professional i certa familiaritat amb la bibliografia sobre la naturalesa i la predicció de violència (108). Una altra dificultat és que requereix molt temps d'aplicació ja que en un dels seus apartats, cal aplicar la Psychopathy Checklist. Entre les limitacions de l'START cal destacar que no s'ha avaluat per a la predicció de violència immediata ni en repetides valoracions i que s'ha validat principalment en homes d'hospitals psiquiàtrics penitenciaris (107,110).

La M55 s'ha aplicat en població no psiquiàtrica i és un mètode que té un valor predictiu positiu elevat però una baixa sensibilitat (228, 259). La CARDS no permet determinar per si mateixa el risc de violència. La SAPROF prediu l'absència de violència i no el risc de cometre-la en pacients psiquiàtrics forenses. Altres eines com la VRAG, la VRS-2, la SORM o la PCL-R estan dissenyades per delinqüents amb malaltia mental i la ITC per fer el seguiment de la conducta violenta a malalts donats d'alta en serveis de psiquiatria.

L'escala elaborada en aquest treball ajuda a detectar de manera ràpida, precoç i eficaç pacients amb risc de manifestar algun comportament agressiu o violent durant un ingrés en una unitat d'aguts de salut mental. Al no excloure la detecció de cap tipus d'agressió, facilita la identificació anticipada de conductes agressives verbals, que són les més freqüents, generalment les primeres d'aparèixer i a més predictores de violència de major gravetat com l'agressió física. Aquestes agressions poden produir malestar tant als professionals com als pacients, encara que les conseqüències no siguin tan perilloses com les manifestacions de violència física.

A més, aquesta escala es pot fer servir en mostres amb diferents tipus de diagnòstics psiquiàtrics i en pacients de qualsevol edat, ja que valora característiques clíniques i pròpies dels individus aplicables a persones amb diferents perfils psicopatològics i personals. Requereix poc temps d'aplicació i la majoria d'ítems formen part de la valoració habitual dels pacients psiquiàtrics, per tant es pot integrar de forma estandarditzada en la primera avaluació que es faci del malalt.

La EVRA pot ser utilitzada per qualsevol professional que tingui coneixements en l'àmbit de la Salut Mental (Infermers/eres, Metges/ses, Psicòlegs,/gues, etc).

11.5. LIMITACIONS DE L'ESTUDI

El present estudi té una sèrie de limitacions que detallen tot seguit.

Limitació 1: La recollida dels ítems de l'escala s'ha fet de la història clínica dels pacients i no a partir de l'avaluació directa. S'ha utilitzat aquest mètode de recollida de informació per dues raons:

- Gairebé el 60% de pacients han ingressat de manera involuntària i per tant no han donat el seu consentiment per a l'ingrés. Un dels principals factors de risc d'agressivitat és l'ingrés involuntari degut a la manca de consciència de malaltia i la no obtenció del consentiment informat d'aquets pacients per participar a l'estudi, limitaria molt la mostra, no només en quantitat si no que quedarien exclosos aquells més relacionats amb la variable principal d'estudi (229).
- Demanar als pacients si volen participar en un estudi on se'ls avaluarà per si tenen o no risc de fer agressions, pot modificar la seva actitud vers l'ingrés i alterar els resultats del nombre de manifestacions.

D'aquesta manera, la validesa de les nostres dades està recolzada per la literatura, la qual confirma els nostres resultats. La fiabilitat ve determinada per l'ús d'instruments que són àmpliament utilitzats en la valoració psiquiàtrica, els quals ja han ofert en varis treballs anteriors elevats nivells de concordança entre examinadors.

Limitació 2: No s'han fet avaluacions repetides amb l'instrument. L'escala conté ítems sensibles als canvis de l'estat psicopatològic del pacient i per tant pot detectar oscil·lacions del risc de cometre agressions. Segons els resultats del nostre estudi, però, la majoria d'episodis de violència succeeixen els primers cinc dies pel que la recurrència d'agressivitat a partir del sisè dia es poc habitual.

Limitació 3: No disposem de dades de validesa externa. L'escala només s'ha utilitzat en una unitat d'aguts concreta però amb una mostra heterogènia de pacients, ja que no s'ha exclòs cap diagnòstic. Desconeixem els rendiments psicomètrics en subgrups de malalts específics i en dispositius psiquiàtrics diferents.

Limitació 4: No s'ha fet un estudi individual per cada subtipus de violència tenint en compte el solapament que hi ha entre l'agressivitat verbal, física, a objectes i les autoagressions. La bibliografia aporta dades suficients per poder pensar amb un model dimensional de manera que cada tipus de d'agressivitat forma part d'un concepte global que els integra tots.

Limitació 5 : Alguns factors associats amb el risc de cometre violència i agressivitat en la bibliografia no s'han recollit en aquest estudi.

- La impulsivitat. Per valorar la impulsivitat cal passar escales que requereixen massa temps i per tant de poca utilitat en la pràctica clínica habitual. A més, d'una manera indirecta ja avaluem impulsivitat donada la seva relació amb consum de tòxics o la violència anterior (101) ja incloses a l'escala. L'últim grau de la irritabilitat (perdre els nervis), també pot ser indicador d' impulsivitat.
- Un altre element que no s'ha tingut present ha estat com poden afectar la formació, les actituds i les habilitats dels professionals en les manifestacions d'agressivitat i violència de les persones ingressades. En diversos treballs que han analitzat si la relació entre professionals i pacients determina el nombre de conductes agressives dels pacients (129,139,183), s'ha observat que uns i altres donen motius diferents per les causes de l'agressió i que una relació terapèutica adequada disminueix les manifestacions d'agressivitat. Cal destacar però que aquest és un factor que no es pot utilitzar per predir la violència ja que no és pot valorar en el moment de l'ingrés del pacient.
- Altres característiques com l'estatus socioeconòmic, l'entorn on es viu o si s'ha crescut en entorns violents no s'han recollit en aquest estudi tot i estar vinculades amb cometre agressió (1,48,93). Aquestes variables no s'han registrat perquè són factors difícils d'obtenir en una primera valoració del pacient i són poc sensibles per prevenir la violència immediata (132).

Limitació 6. Els símptomes que s'utilitzen en la NOSIE-30 per avaluar la irritabilitat, podrien en algun cas ser indicatius de l'agressió verbal lleu que recull l'escala OAS. No obstant, la mesura de la irritabilitat ha estat prèvia al registre de manifestacions i només 7 pacients han manifestat només una agressió verbal lleu durant les primeres 24 hores.

11.6. LÍNIES DE RECERCA FUTURA

1. Replicar l'estudi en altres unitats d'aguts de psiquiatria per obtenir dades de validesa externa de l'instrument.
2. Dur a terme més estudis psicomètrics per analitzar i consolidar la validesa i fiabilitat de l'escala.
3. Realitzar nous treballs fent mesures repetides amb l'EVRA durant l'ingrés per avaluar com evoluciona la puntuació del risc a mesura que canvia l'estat psicopatològic del pacient.
4. Analitzar les característiques específiques que determinen els pacients amb major vulnerabilitat per realitzar i repetir conductes agressives de gravetat durant l'ingrés .
5. Determinar la capacitat predictiva de la EVRA en pacients ingressats en altres dispositius psiquiàtrics com per exemple els que estan en serveis de mitja estada, unitats de patologia dual o hospitals penitenciaris.

12. CONCLUSIONS

1. La incidència de la violència global ha estat del 35,2%. La incidència específica dels diferents tipus d'agressió que recull la OAS ha estat del 30,3% per les agressions verbals, 6,2% per les autoagressions, 15,5% per les agressions a objectes i 15,7% per les agressions físiques.
2. Del nombre total d'agressions, les verbals són el tipus d'agressió més comú, seguit de les físiques, a objectes i finalment de les autoagressions. La freqüència de cada un dels nivells de gravetat varia entre els tipus d'agressió: segons les quatre categories de gravetat que mesura la OAS, la meitat de les agressions verbals són greus o molt greus, la majoria de les autoagressions són moderades o lleus i pel que fa a les agressions a objectes i físiques, les més freqüents són les lleus, després les moderades, n'hi ha molt poques de greus i no se n'han registrat de molt greus.
3. Existeix una elevada concomitància entre l'agressivitat verbal i els altres tipus d'agressió. Al 80,8% dels episodis agressius hi està associada l'agressió verbal. Paral·lelament, el 85% de pacients que fan agressions físiques, el 85,7% dels que fan agressió a objectes i el 77,8% dels que fan autoagressions durant l'ingrés, també en fan de verbals.
4. Pocs pacients fan moltes agressions i el més freqüent és cometre entre 2 i 6 comportaments d'aquest tipus durant l'ingrés. La mitjana d'agressions entre els pacients que han comès agressivitat és de 3,82.
5. Les agressions es manifesten sobretot els primers 5 dies posteriors a l'ingrés i dels pacients que cometen varis episodis, la gravetat dels últims és inferior a la dels primers.
6. Les mesures terapèutiques més utilitzades per fer front a les manifestacions d'agressivitat i violència han estat la contenció verbal, la contenció mecànica i l'administració de medicació.

7. Els principals factors de risc de violència detectats en l'anàlisi multivariant han estat l'edat jove, la irritabilitat, estar solter, l'augment de l'activitat motora, haver consumit tòxics, no tenir consciència de malaltia i ser reingrés.
8. Es proposa una escala de 8 ítems (Escala de Valoració de Risc d'Agressivitat), que es pot administrar en el moment de l'ingrés o en la primera valoració del pacient, amb una sensibilitat del 82% i una especificitat del 73% en el punt de tall 2/3 per determinar el risc de qualsevol conducta agressiva o violenta d'un determinat pacient durant el seu ingrés hospitalari. Els valors de sensibilitat i especificitat per només les agressions físiques són del 73% en el punt de tall 4/5.
9. L'escala mostra tres factors diferenciats: el primer està compost per la irritabilitat, l'activitat motora i la violència prèvia, el segon per l'edat, l'estat civil i el consum de tòxics i el tercer, per la suspicàcia i la manca de consciència de trastorn.
10. Els rendiments psicomètrics i predictius de l'escala EVRA han estat satisfactoris, permetent la seva utilització per a la predicció de qualsevol conducta agressiva lleu i/o greu que cometin pacients amb quadre agut d'un trastorn psiquiàtric. L'instrument elaborat és ràpid de completar i el pot utilitzar tot professional que tingui coneixements de patologia mental.

13. BIBLIOGRAFIA

1. The Cambridge handbook of violent behavior and aggression. New York: Cambridge University Press; 2007.
2. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud [Internet]. Washington: OPS; 2003 [consultat 20 setembre 2012]. Disponible a:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112670/1/9275315884_spa.pdf?ua=1
3. Butchart A, Mikton C. Global status report on violence prevention [Internet]. Geneva: WHO; 2014 [consultat 4 abril 2015]. Disponible a:
http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/es/
4. Morrison M. Fundamentos de enfermería en salud mental. Madrid: Harcourt Brace; 1999.
5. Flynn S, Rodway C, Appleby L, Shaw J. Serious Violence by People With Mental Illness: National Clinical Survey. J Interpers Violence. 2014;29(8):1438–58.
6. Portal estadístico: Delegación del Gobierno para la violencia de género. Víctimas mortales por violencia de género [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad; 2014. [consultat 25 juny 2014]. Disponible a:
http://msssi.gob.es/ssi/violenciaGenero/datosEstadisticos/docs/VMortales1_31122014.pdf
7. Organización Mundial de la Salud. Violencia contra la Mujer [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [consultat 25 juny 2014]. Disponible a:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs239/es/>
8. Organización Mundial de la Salud, Sociedad Internacional para la Prevención del Maltrato y el Abandono de los Niños. Prevención del maltrato infantil: Qué hacer

- y cómo obtener evidencias [Internet]. Ginebra: OMS; 2009 [consultat 26 juny 2014]. Disponible a:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243594361_spa.pdf
9. Abderhalden C, Needham I, Dassen T, Halfens R, Haug H-J, Fischer J. Predicting inpatient violence using an extended version of the Brøset-Violence-Checklist: instrument development and clinical application. BMC Psychiatry [Internet]. 2006 [consultat 20 setembre 2012];6:17. Disponible a:
<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-6-17.pdf>
 10. Bisconer SW, Green M, Mallon-Czajka J, Johnson JS. Managing aggression in a psychiatric hospital using a behavior plan: a case study. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2006;13(5):515-21.
 11. Quanbeck C. Forensic Psychiatric Aspects of Inpatient Violence. Psychiatr Clin N Am. 2006;29(3):743-60.
 12. Sabella D. Mental illness and violence. Am J Nurs. 2014;114(1):49-53.
 13. Raja M, Azzoni A. Hostility and violence of acute psychiatric inpatients. Clin Pract Epidemiol Ment Health [Internet]. 2005 [consultat 22 setembre 2012];1:11. Disponible a: <http://www.cpementalhealth.com/content/pdf/1745-0179-1-11.pdf>
 14. Maguire J, Ryan D. Aggression and violence in mental health services: categorizing the experiences of Irish nurses. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2007;14(2):120-7.
 15. National Health Service. Briefing note: Issues highlighted by the 2014 NHS staff survey in England [Internet]. London: NHS; 2014 [consultat 3 gener 2015]. Disponible a:
http://www.nhsstaffsurveys.com/Caches/Files/NHS%20staff%20survey_national_briefing_Final%2024022015%20UNCLASSIFIED.pdf

16. Galián Muñoz I, Llor Esteban B, Ruiz Hernández JAV. Violencia de los usuarios hacia el Personal de enfermería en los Hospitales Públicos de la Región de Murcia. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2012 [consultat 25 setembre 2012];86(3):279–91. Disponible a: http://www.scielosp.org/pdf/resp/v86n3/07_original6.pdf
17. National Audit Office. A Safer Place to Work: Improving the management of health and safety risks to staff in NHS trusts [Internet]. London: NAO; 2003 [consultat 28 setembre 2012]. Disponible a: <http://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2003/04/0203623.pdf>
18. Garner B, Phillips LJ, Schmidt H-M, Markulev C, O'Connor J, Wood SJ, et al. Pilot study evaluating the effect of massage therapy on stress, anxiety and aggression in a young adult psychiatric inpatient unit. Aust N Z J Psychiatry. 2008;42(5):414–22.
19. Gunenc C, O'Shea LE, Dickens GL. Prevalence and predictors of verbal aggression in a secure mental health service: Use of the HCR-20. Int J Ment Health Nurs [Internet]. 2015 [consultat 19 maig 2015]; 24(4):314-23. Disponible a: <http://doi.wiley.com/10.1111/inm.12130>
20. Abderhalden C, Needham I, Dassen T, Halfens R, Fischer JE, Haug H-J. Frequency and severity of aggressive incidents in acute psychiatric wards in Switzerland. Clin Pract Epidemiol Ment Health [Internet]. 2007 [consultat 2 octubre 2012];3:30. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2231349/pdf/1745-0179-3-30.pdf>
21. Davidson RJ, Putnam KM, Larson CL. Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation--a possible prelude to violence. Science. 2000;289(5479):591–4.
22. Patrick CJ. Psychophysiological correlates of aggression and violence: an integrative review. Phil Trans R Soc B Biol Sci [Internet]. 2008 [consultat 3

- octubre 2012];363(1503):2543–55. Disponible a:
<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/363/1503/2543.full.pdf>
23. Siever LJ. Neurobiology of aggression and violence. *Am J Psychiatry*. Abril 2008;165(4):429–42.
24. Organización Internacional del Trabajo, Consejo Internacional de Enfermeras, Organización Mundial de la Salud, Internacional de Servicios Públicos. Directrices marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud [Internet]. Ginebra: OIT; 2002 [consultat 4 octubre 2015]. Disponible a:
<http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2002/482743.pdf>
25. Fetter JC. Diagnosing and Managing Violence. *Prim Care Companion CNS Disord* [Internet]. 2011 [consultat 5 octubre 2012]; Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3267498/>
26. Herdman TH. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid: Elsevier; 2012.
27. Owen C, Tarantello C, Jones M, Tennant C. Violence and aggression in psychiatric units. *Psychiatr Serv*. 1998;49(11):1452–7.
28. Stuart GW, Laraia M. Enfermería psiquiátrica: principios y práctica. 8ª ed. Madrid: Elsevier; 2006.
29. Vitiello B, Stoff DM. Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(3):307–15.
30. Siegel A, Bhatt S, Bhatt R, Zalcman SS. The neurobiological bases for development of pharmacological treatments of aggressive disorders. *Curr Neuropharmacol*. 2007;5(2):135–47.

31. Patel V, Hope RA. Aggressive behavior in elderly psychiatric inpatients. *Acta Psychiatr Scand*. 1992;85(2):131–5.
32. Rosell DR, Siever LJ. The neurobiology of aggression and violence. *CNS Spectr* [Internet]. 2015 [consultat 6 juny 2015];20(03):254–79. Disponible a: <http://www.dx.doi.org/10.1017/S109285291500019X>
33. Látalová K. Bipolar disorder and aggression. *Int J Clin Pract*. 2009;63(6):889–99.
34. Krueger RF, Markon KE, Patrick CJ, Benning SD, Kramer MD. Linking antisocial behavior, substance use, and personality: an integrative quantitative model of the adult externalizing spectrum. *J Abnorm Psychol* [Internet]. 2007 [consultat 8 octubre 2012];116(4):645–66. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2242625/pdf/nihms38951.pdf>
35. Graham K, Tremblay PF, Wells S, Pernanen K, Purcell J, Jelley J. Harm, intent, and the nature of aggressive behavior: measuring naturally occurring aggression in barroom settings. *Assessment*. 2006;13(3):280–96.
36. Yudofsky SC, Silver JM, Jackson W, Endicott J, Williams D. The Overt Aggression Scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *Am J Psychiatry*. 1986 ;143(1):35–9.
37. Raine A, Yang Y. Neural foundations to moral reasoning and antisocial behavior. *Soc Cogn Affect Neurosci* [Internet]. 2006 [consultat 10 octubre 2012];1(3):203–13. Disponible a: <http://scan.oxfordjournals.org/content/1/3/203.full.pdf+html>
38. Miczek KA, de Almeida RMM, Kravitz EA, Rissman EF, de Boer SF, Raine A. Neurobiology of Escalated Aggression and Violence. *J Neurosci*. 2007;27(44):11803–6.

39. Miczek KA, Takahashi A, Gobrogge KL, Hwa LS, de Almeida RM. Escalated aggression in animal models: shedding new light on mesocorticolimbic circuits. *Curr Opin in Behav Sci.* 2015;3:90–5.
40. Nilsen SP, Chan Y-B, Huber R, Kravitz EA. Gender-selective patterns of aggressive behavior in *Drosophila melanogaster*. *Proc Natl Acad Sci U S A* [Internet]. 2004 [consultat 10 octubre 2014];101(33):12342–7. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC514477/pdf/10112342.pdf>
41. Yurkovic A, Wang O, Basu AC, Kravitz EA. Learning and memory associated with aggression in *Drosophila melanogaster*. *Proc Natl Acad Sci U S A* [Internet]. 2006 [consultat 10 octubre 2012] ;103(46):17519–24. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1634832/pdf/zpq17519.pdf>
42. Miczek KA, Fish EW, de Bold JF, de Almeida RM. Social and neural determinants of aggressive behavior: pharmacotherapeutic targets at serotonin, dopamine and γ -aminobutyric acid systems. *Psychopharmacology.* 2002;163(3-4):434–58.
43. Ferrari PF, van Erp AMM, Tornatzky W, Miczek KA. Accumbal dopamine and serotonin in anticipation of the next aggressive episode in rats. *Eur J Neurosci.* 2003;17(2):371–8.
44. Caspi A, McClay J, Moffitt TE, Mill J, Martin J, Craig IW, et al. Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science.* 2002;297(5582):851–4.
45. Román F; Sánchez-Navarro JP. Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional. *Anales de psicología* [Internet]. 2004 [consultat 20 octubre 2012];20(2):230–40. Disponible a: <http://revistas.um.es/analesps/article/view/27351/26541>

46. Langevin J-P. The amygdala as a target for behavior surgery. *Surg Neurol Int* [Internet]. 2012 [consultat 2 febrer 2013];3(2):40. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3400485/>
47. Glenn AL, Raine A. The Neurobiology of Psychopathy. *Psychiatr Clin N Am* .2008;31(3):463–75.
48. Yang Y, Raine A, Narr KL, Colletti P, Toga AW. Localization of Deformations Within the Amygdala in Individuals With Psychopathy. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2009 [consultat 22 octubre 2012];66(9):986. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3192811/pdf/nihms327306.pdf>
49. Torres CV, Sola RG, Pastor J, Pedrosa M, Navas M, García-Navarrete E, et al. Long-term results of posteromedial hypothalamic deep brain stimulation for patients with resistant aggressiveness: Clinical article. *J Neurosurg* [Internet]. 2013 [consultat 30 gener 2014 el;119(2):277–87. Disponible a:
<http://thejns.org/doi/pdf/10.3171/2013.4.JNS121639>
50. Anderson DJ. Optogenetics, Sex, and Violence in the Brain: Implications for Psychiatry. *Biol Psychiatry*. 2012;71(12):1081–9.
51. Pardini M, Krueger F, Hodgkinson C, Raymond V, Ferrier C, Goldman D, et al. Prefrontal cortex lesions and MAO-A modulate aggression in penetrating traumatic brain injury. *Neurol* [Internet]. 2011 [consultat el 24 octubre 202];76(12):1038–45. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3068009/pdf/znl1038.pdf>
52. Damasio H, Grabowski T, Frank R, Galaburda AM, Damasio AR. The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*. 1994;264(5162):1102–5.

53. Grafman J, Schwab K, Warden D, Pridgen A, Brown HR, Salazar AM. Frontal lobe injuries, violence, and aggression: a report of the Vietnam Head Injury Study. *Neurol.* 1996;46(5):1231–8.
54. Wong MT, Lumsden J, Fenton GW, Fenwick PB. Electroencephalography, computed tomography and violence ratings of male patients in a maximum-security mental hospital. *Acta Psychiatr Scand.* 1994 Aug;90(2):97–101.
55. Cope LM, Ermer E, Gaudet LM, Steele VR, Eckhardt AL, Arbabshirani MR, et al. Abnormal brain structure in youth who commit homicide. *NeuroImage Clin.* 2014 ;4:800–7.
56. Soderstrom H, Tullberg M, Wikkelso C, Ekholm S, Forsman A. Reduced regional cerebral blood flow in non-psychotic violent offenders. *Psychiatry Res.* 2000 28;98(1):29–41.
57. Romero-Martínez Á, Moya-Albiol L. Neuropsychology of perpetrators of domestic violence: the role of traumatic brain injury and alcohol abuse and/or dependence. *Rev Neurol.* 2011;57(11):515–22.
58. Mesa-Gresa P, Moya-Albiol L. Neurobiología del maltrato infantil: el “ciclo de la violencia”. *Rev Neurol.* 2011;52(8):489–503.
59. Miczek KA, Fish EW, De Bold JF, De Almeida RMM. Social and neural determinants of aggressive behavior: pharmacotherapeutic targets at serotonin, dopamine and gamma-aminobutyric acid systems. *Psychopharmacology (Berl).* 2002;163(3-4):434–58.
60. Bannai M, Fish EW, Faccidomo S, Miczek KA. Anti-aggressive effects of agonists at 5-HT_{1B} receptors in the dorsal raphe nucleus of mice. *Psychopharmacology (Berl).* 2007;193(2):295–304.

61. Coccaro EF, Fanning JR, Phan KL, Lee R. Serotonin and impulsive aggression. *CNS Spectr* [Internet]. 2015 [consultat 7 juny 2015];20(03):295–302. Disponible a: <http://www.dx.doi.org/10.1017/S1092852915000310>
62. Coccaro EF, Siever LJ, Klar HM, Maurer G, Cochrane K, Cooper TB, et al. Serotonergic studies in patients with affective and personality disorders. Correlates with suicidal and impulsive aggressive behavior. *Arch Gen Psychiatry*. 1989 ;46(7):587–99.
63. Coccaro EF, Kavoussi RJ. Fluoxetine and impulsive aggressive behavior in personality-disordered subjects. *Arch Gen Psychiatry*. 1997;54(12):1081–8.
64. Coccaro EF, Lee RJ, Kavoussi RJ. A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of fluoxetine in patients with intermittent explosive disorder. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(5):653–62.
65. Hrabovszky E, Halász J, Meelis W, Kruk MR, Liposits Z, Haller J. Neurochemical characterization of hypothalamic neurons involved in attack behavior: glutamatergic dominance and co-expression of thyrotropin-releasing hormone in a subset of glutamatergic neurons. *Neuroscience*. 2005;133(3):657–66.
66. Caldwell HK. Neurobiology of Sociability. *Curr Top Behav neurosci* [Internet]. 2012 [consultat 5 febrer 2013];12:73-138. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3864145/pdf/nihms480918.pdf>
67. Coccaro EF, Kavoussi RJ, Hauger RL, Cooper TB, Ferris CF. Cerebrospinal fluid vasopressin levels: correlates with aggression and serotonin function in personality-disordered subjects. *Arch Gen Psychiatry*. 1998;55(8):708–14.
68. Kirsch P. Oxytocin Modulates Neural Circuitry for Social Cognition and Fear in Humans. *Journal of Neuroscience*. 2005;25(49):11489–93.

69. Platje E, Popma A, Vermeiren RRJM, Doreleijers TAH, Meeus WHJ, van Lier PAC, et al. Testosterone and cortisol in relation to aggression in a non-clinical sample of boys and girls: Testosterone and Cortisol Associations With Aggression. *Aggress Behav.*2015;9999:1–10.
70. Kudielka BM, Kirschbaum C. Sex differences in HPA axis responses to stress: a review. *Biol Psychol.*2005;69(1):113–32.
71. Mazur A, Booth A. Testosterone is related to deviance in male army veterans, but relationships are not moderated by cortisol. *Biol Psychol.* 2014;96:72–6.
72. Abbott A. Testosterone link to aggression may be all in the mind. *Nature* [Internet]. 2009 [consultat 20 novembre 2012]; Disponible a: <http://www.nature.com/doi/10.1038/news.2009.1131>
73. Marčinko D, Pivac N, Martinac M, Jakovljević M, Mihaljević-Peleš A, Muck-Šeler D. Platelet serotonin and serum cholesterol concentrations in suicidal and non-suicidal male patients with a first episode of psychosis. *Psychiatry Res.* 2007;150(1):105–8.
74. Asellus P, Nordström P, Nordström A-L, Jokinen J. Cholesterol and the “Cycle of Violence” in attempted suicide. *Psychiatry Res.* 2014;215(3):646–50.
75. Roaldset JO, Bakken AM, Bjørkly S. A prospective study of lipids and serotonin as risk markers of violence and self-harm in acute psychiatric patients. *Psychiatry Res.* 2011;186(2-3):293–9.
76. Ortiz J, Raine A. Heart rate level and antisocial behavior in children and adolescents: a meta-analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43(2):154–62.
77. Baker LA, Tuvblad C, Reynolds C, Zheng M, Lozano DI, Raine A. Resting heart rate and the development of antisocial behavior from age 9 to 14: Genetic and

- environmental influences. *Dev Psychopathol* [Internet]. 2009 [consultat 24 novembre 2012];21(03):939. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2756992/pdf/nihms132039.pdf>
78. Lorber MF. Psychophysiology of aggression, psychopathy, and conduct problems: a meta-analysis. *Psychol Bull.* 2004;130(4):531–52.
79. Raine A. Evoked potentials and psychopathy. *Int J Psychophysiol.* 1989;8(1):1–16.
80. Gao Y, Raine A, Venables PH, Mednick SA. The Association Between P3 Amplitude at Age 11 and Criminal Offending at Age 23. *J Clin Child Adolesc Psychol* [Internet]. 2013 [consultat 2 març 2014];42(1):120–30. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4166541/pdf/nihms-621028.pdf>
81. Bauer LO, O'Connor S, Hesselbrock VM. Frontal P300 decrements in antisocial personality disorder. *Alcohol Clin Exp Res.* 1994;18(6):1300–5.
82. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ, Miller A, Kennedy MA. Moderating role of the MAOA genotype in antisocial behavior. *Br J Psychiatry* [Internet].2012 [consultat 29 novembre 2012];200(2):116–23. Disponible a:
<http://bjp.rcpsych.org/content/bjprpsych/200/2/116.full.pdf>
83. Haberstick BC, Lessem JM, Hewitt JK, Smolen A, Hopfer CJ, Halpern CT, et al. MAOA genotype, childhood maltreatment, and their interaction in the etiology of adult antisocial behaviors. *Biol Psychiatry.* 2014;75(1):25–30.
84. McDermott R, Tingley D, Cowden J, Frazzetto G, Johnson DDP. Monoamine oxidase A gene (MAOA) predicts behavioral aggression following provocation. *Proc Natl Acad Sci USA* [Internet]. 2009 [consultat t 2 desembre 2012];106(7):2118–23. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2650118/pdf/zpq2118.pdf>

85. Tikkanen R, Auvinen-Lintunen L, Ducci F, Sjöberg RL, Goldman D, Tiihonen J, et al. Psychopathy, PCL-R, and MAOA genotype as predictors of violent reconvictions. *Psychiatry Res* .2011;185(3):382–6.
86. Singh JP, Volavka J, Czobor P, Van Dorn RA. A Meta-Analysis of the Val158Met COMT Polymorphism and Violent Behavior in Schizophrenia. Zhang XY, editor. *PLoS ONE* [Internet]. 2012 [consultat 5 març 2013];7(8):e43423. Disponible a: <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0043423&representation=PDF>
87. Díez-Martín J, Hoenicka J, Martínez I, Aragiús M, Rodríguez-Jiménez R, Jiménez-Arriero MA, et al. Polimorfismo Val158Met de COMT y esquizofrenia: estudio de asociación en una muestra de pacientes españoles. *Med Clin (Barc)*. 2007;128(2):41–4.
88. Soyka M. Neurobiology of Aggression and Violence in Schizophrenia. *Schizophr Bull* [Internet]. 2011 [consultat 5 desembre 2012];37(5):913–20. Disponible a: <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/content/37/5/913.full.pdf+html>
89. Loeber R, Menting B, Lynam DR, Moffitt TE, Stouthamer-Loeber M, Stallings R, et al. Findings from the Pittsburgh Youth Study: cognitive impulsivity and intelligence as predictors of the age-crime curve. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012;51(11):1136–49.
90. Loeber R, Pardini D. Neurobiology and the development of violence: common assumptions and controversies. *Phil Trans R Soc B: Biol Sci* [Internet]. 2008 [consultat 3 gener 2013];363(1503):2491–503. Disponible a: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/363/1503/2491.full.pdf>
91. Rolf Loeber, David P. Farrington, Magda Stouthamer-Loeber, Terrie E. Moffitt, Avshalom Caspi. The Development of Male Offending: Key Findings from the First Decade of the Pittsburgh Youth Study. *Studies on Crime and Crime Prevention*. 1998;7(2):141–72.

92. Foshee VA, McNaughton Reyes L, Tharp AT, Chang L-Y, Ennett ST, Simon TR, et al. Shared Longitudinal Predictors of Physical Peer and Dating Violence. *J Adolesc Health*. 2015;56(1):106–12.
93. Pabayo R, Molnar BE, Kawachi I. The Role of Neighborhood Income Inequality in Adolescent Aggression and Violence. *J Adolesc Health*. 2014;55(4):571–9.
94. Provencal N, Booij L, Tremblay RE. The developmental origins of chronic physical aggression: biological pathways triggered by early life adversity. *J Exp Biol* [Internet]. 2015 [consultat 12 març 2015];218(1):123–33. Disponible a: <http://jeb.biologists.org/content/218/1/123.full.pdf+html>
95. Navarro Olivas R. Factores Psicosociales de la Agresión Escolar: la variable Género como Factor Diferencial [tesis a Internet]. Universidad de Castilla-La Mancha; 2009 [consultat 5 gener 2013]. Disponible a: <http://www.tdx.cat/handle/10803/48977>
96. Berkowitz L. Frustration-aggression hypothesis: examination and reformulation. *Psychol Bull*. 1989;106(1):59–73.
97. Bandura, A. Social Learning Theory of Aggression. *J Commun*. 1978;28(3):12-29.
98. Salamó Avellaneda A. Patrons de consum d'alcohol en estudiants universitaris [tesi a Internet]. Universitat de Girona; 2011 [consultat 7 gener 2013]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/10803/31973>
99. Rodríguez FJ, Paíno SG. Violencia y desviación social: bases y análisis para la intervención. *Psicothema* [Internet]. 1994 [consultat 12 gener 2013];6(2):229–44. Disponible a: <http://www.psicothema.com/pdf/919.pdf>

100. Bandura A, Ross D, Ross SA. Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *J Abnorm Soc Psychol*. 1961;63:575–82.
101. Chamorro J, Bernardi S, Potenza MN, Grant JE, Marsh R, Wang S, et al. Impulsivity in the general population: A national study. *J Psychiatri Res*. 2012;46(8):994–1001.
102. Harris GT, Rice ME. Risk appraisal and management of violent behavior. *Psychiatr Serv*. 1997;48(9):1168–76.
103. Piquero AR, Jennings WG, Diamond B, Reingle JM. A Systematic Review of Age, Sex, Ethnicity and Race as Predictors of Violent Recidivism. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2015;59(1):5–26.
104. Wootton L, Buchanan A, Leese M, Tyrer P, Burns T, Creed F, et al. Violence in psychosis: Estimating the predictive validity of readily accessible clinical information in a community sample. *Schizophr Res*. 2008 ;101(1-3):176–84.
105. Steadman HJ, Mulvey EP, Monahan J, Robbins PC, Appelbaum PS, Grisso T, et al. Violence by people discharged from acute psychiatric inpatient facilities and by others in the same neighborhoods. *Arch Gen Psychiatry*. 1998;55(5):393–401.
106. Harris GT. Applying a Forensic Actuarial Assessment (the Violence Risk Appraisal Guide) to Nonforensic Patients. *J Interpers Violence*. 2004;19(9):1063–74.
107. Desmarais SL, Nicholls TL, Wilson CM, Brink J. Using dynamic risk and protective factors to predict inpatient aggression: Reliability and validity of START assessments. *Psychol Assess* [Internet]. 2012 [consultat 20 gener 2013];24(3):685–700. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3470450/pdf/nihms405211.pdf>

108. Antonio Andrés Pueyo KA. Valoración del riesgo de violencia en enfermos mentales con el HCR-20. Papeles del Psicólogo [Internet]. 2007 [consultat 20 gener 2013];28(3):174–86. Disponible a:
<http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=1501>
109. Marjory G. Manual de diagnósticos de enfermería. 11ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2007.
110. Nicholls TL. The Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START): A Prospective Validation Study in a Forensic Psychiatric Sample. *Assessment*. 2006;13(3):313–27.
111. Bjørkly S, Hartvig P, Heggen F-A, Brauer H, Moger TA. Development of a brief screen for violence risk (V-RISK-10) in acute and general psychiatry: An introduction with emphasis on findings from a naturalistic test of interrater reliability. *Eur. Psychiatry*. 2009;24(6):388–394.
112. Coid JW, Ullrich S, Kallis C, Keers R, Barker D, Cowden F, et al. The Relationship Between Delusions and Violence: Findings From the East London First Episode Psychosis Study. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2013 [consultat 2 febrer 2014];70(5):465-71 Disponible a:
<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1660586>
113. Chamberlain SR, Sahakian BJ. The neuropsychiatry of impulsivity. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(3):255–61.
114. Iribarren MM, Jiménez-Giménez M, García-de Cecilia JM, Rubio-Valladolid G. Validación y propiedades psicométricas de la Escala de Impulsividad Estado (EIE). *Actas Esp Psiquiatr*. 2011;39(1):49–60.
115. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol*. 1995;51(6):768–74.

116. Spinella M. Normative data and a short form of the Barrat Impulsiveness Scale. *Intern J Neuroscience*. 2007;117(3):359–68.
117. Derefinko K, De Wall CN, Metze AV, Walsh EC, Lynam DR. Do different facets of impulsivity predict different types of aggression? *Aggress Behav*. 2011;37(3):223–33.
118. Barratt ES. Factor analysis of some psychometric measures of impulsiveness and anxiety. *Psychol Rep*. 1965;16:547–54.
119. Eysenck SB, Eysenck HJ. The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychol*. 1977;16(1):57–68.
120. Krueger RF, Hicks BM, Patrick CJ, Carlson SR, Iacono WG, McGue M. Etiologic connections among substance dependence, antisocial behavior and personality: Modeling the externalizing spectrum. *J Abnorm Psychol*. 2002;111(3):411–24.
121. Krueger RF, Markon KE, Patrick CJ, Iacono WG. Externalizing psychopathology in adulthood: a dimensional-spectrum conceptualization and its implications for DSM-V. *J Abnorm Psychol* [Internet]. 2005 [consultat 10 febrer 2013];114(4):537–50. Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2242352/pdf/nihms38988.pdf>
122. Nourse R, Reade C, Stoltzfus J, Mittal V. Demographics, Clinical Characteristics, and Treatment of Aggressive Patients Admitted to the Acute Behavioral Unit of a Community General Hospital: A Prospective Observational Study. *Prim Care Companion CNS Disord* [Internet]. 2014 [consultat 18 maig 2015]; Disponible a:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4195636/>
123. Fazel S, Gulati G, Linsell L, Geddes JR, Grann M. Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* [Internet]. 2009 [consultat 15 febrer 2013];6(8):e1000120. Disponible a:
<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.1000120>

124. González S, Molina JD, Huertas D, Blasco-Fontecilla H, Mora-Mínguez F, Pascual-Pinazo F. Violencia asociada a los trastornos esquizofrénicos. *Arch Psiquiatr.* 2008; 71(2-4): 109-27.
125. Glied S, Frank RG. Mental illness and violence: lessons from the evidence. *Am J Public Health [Internet].* 2014 [consultat 27 febrer 2015];104(2):e5–6. Disponible a:
<http://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2013.301710>
126. Ketelsen R, Zechert C, Driessen M, Schulz M. Characteristics of aggression in a German psychiatric hospital and predictors of patients at risk. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2007;14(1):92–9.
127. Hartvig P, Roaldset JO, Moger TA, Østberg B, Bjørkly S. The first step in the validation of a new screen for violence risk in acute psychiatry: The inpatient context. *European Psychiatry.* 2011;26(2):92–9.
128. Swanson JW, Van Dorn RA, Monahan J, Swartz MS. Violence and leveraged community treatment for persons with mental disorders. *Am J Psychiatry.* 2006;163(8):1404–11.
129. Nolan KA, Shope CB, Citrome L, Volavka J. Staff and patient views of the reasons for aggressive incidents: a prospective, incident-based study. *Psychiatr Q.* 2009;80(3):167–172.
130. Chu CM, Thomas SDM, Daffern M, Ogloff JRP. Should clinicians use average or peak scores on a dynamic risk-assessment measure to most accurately predict inpatient aggression?: Mean and Peak Risk States. *Int J Mental Health Nurs.* 2012;22:493-9.
131. Dolan M, Fullam R, Logan C, Davies G. The Violence Risk Scale Second Edition (VRS-2) as a predictor of institutional violence in a British forensic inpatient sample. *Psychiatry Res.* 2008;158(1):55–65.

132. Hankin CS, Bronstone A, Koran LM. Agitation in the Inpatient Psychiatric Setting: A Review of Clinical Presentation, Burden, and Treatment. *J Psychiatr Pract.* 2011;17(3):170–85.
133. McDermott BE, Holoyda BJ. Assessment of aggression in inpatient settings. *CNS Spectr* [Internet]. 2014 [consultat 2 juliol 2014];19(05):425–31. Disponible a: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1092852914000224
134. Sands N, Elsom S, Gerdtz M, Khaw D. Mental health-related risk factors for violence: using the evidence to guide mental health triage decision making: Violence risk in mental health triage. *J Psychiatr Men Health Nurs.* 2012;19(8):690–701.
135. Duxbury J, Whittington R. Causes and management of patient aggression and violence: staff and patient perspectives. *J Adv Nurs.* 2005;50(5):469–78.
136. Royal College of Nursing. Violence: the short-term management of disturbed/violent behavior in in-patient psychiatric settings and emergency departments [Internet]. London: Royal College of Nursing; 2005 [consultat 24 abril 2013]. Disponible a: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0015416/pdf/PubMedHealth_PMH0015416.pdf
137. Stewart D, Bowers L. Inpatient verbal aggression: content, targets and patient characteristics: Inpatient verbal aggression. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2013;20(3):236–43.
138. Carr VJ, Lewin TJ, Sly KA, et al. Adverse incidents in acute psychiatric inpatient units: rates, correlates and pressures. *Aust NZ J Psychiatry.* 2008;42(4):267–282.

139. Taylor K, Mammen K, Barnett S, Hayat M, dosReis S, Gross D. Characteristics of Patients With Histories of Multiple Seclusion and Restraint Events During a Single Psychiatric Hospitalization. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2012;18(3):159–65.
140. Steinert T, Wiebe C, Gebhardt RP. Aggressive behavior against self and others among first-admission patients with schizophrenia. *Psychiatr Serv.* 1999;50(1):85–90
141. Amore M, Menchetti M, Tonti C, Scarlatti F, Lundgren E, Esposito W, et al. Predictors of violent behavior among acute psychiatric patients: clinical study. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2008;62(3):247–55.
142. Bobes J, Fillat O, Arango C. Violence among schizophrenia out-patients compliant with medication: prevalence and associated factors. *Acta Psychiatr Scand.* 2009;119(3):218–25.
143. Cornaggia CM, Beghi M, Pavone F, Barale F. Aggression in psychiatry wards: A systematic review. *Psychiatry Res.* 2011;189(1):10–20.
144. El-Badri SM. Aggressive behavior in an acute general adult psychiatric unit. *Psychiatr Bull [Internet].* 2006 [consultat 24 abril 2013];30(5):166–8. Disponible a: <http://pb.rcpsych.org/content/pbrcpsych/30/5/166.full.pdf>
145. Davies S. Assaults and threats on psychiatrists. *Psychiatr Bull [Internet].* 2001 [consultat 2 febrer 2013];25(3):89–91. Disponible a: <http://pb.rcpsych.org/content/pbrcpsych/25/3/89.full.pdf>
146. Tenneij NH, Didden R, Stolker JJ, Koot HM. Markers for aggression in inpatient treatment facilities for adults with mild to borderline intellectual disability. *Res Dev Disabil.* 2009;30(6):1248–1257.

147. Fresan A, de la Fuente-Sandoval C, Juárez F, Loyzaga C, Meyenberg N, García-Anaya M, et al. Características sociodemográficas asociadas a la conducta violenta en la esquizofrenia. *Actas Esp Psiquiatr.* 2005;33(3):188–93.
148. Bowers L, Allan T, Simpson A, Jones J, Van Der Merwe M, Jeffery D. Identifying key factors associated with aggression on acute inpatient psychiatric wards. *Issues Ment Health Nurs.* 2009;30(4):260–71.
149. Pickard H, Fazel S. Substance abuse as a risk factor for violence in mental illness: some implications for forensic psychiatric practice and clinical ethics. *Curr Opin Psychiatry* [Internet]. 2013 [consultat 29 abril 2013];26:349-54. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3907744/pdf/emss-56286.pdf>
150. Volavka J. Violent Behavior in Mental Illness: The Role of Substance Abuse. *JAMA* [Internet]. 2010 [consultat 2 maig 2013];304(5):563-4. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3640530/pdf/nihms464623.pdf>
151. Hart,SD. The role of psychopathy in assessing risk for violence: Conceptual and methodological issues. *Legal and Criminological Psychology.* 1998;3:121–37.
152. Pahl K, Brook DW, Morojele NK, Brook JS. Nicotine dependence and problem behaviors among urban South African adolescents. *J Behav Med* [Internet]. 2010 [consultat 15 maig 2013];33(2):101–9. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2855234/pdf/nihms191513.pdf>
153. Minichino A, Bersani F, Calò W, Spagnoli F, Francesconi M, Vicinanza R, et al. Smoking Behavior and Mental Health Disorders—Mutual Influences and Implications for Therapy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2013 [consultat 17 maig 2013];10(10):4790–811. Disponible a: <http://www.mdpi.com/1660-4601/10/10/4790/>

154. Snyder M. Serious Mental Illness and Smoking Cessation Issues *Ment Health Nurs.* 2006;27(6):635–45.
155. Telles LE de B, Folino JO, Taborda JGV. Accuracy of the Historical, Clinical and Risk Management Scales (HCR-20) in predicting violence and other offenses in forensic psychiatric patients in Brazil. *Int J Law Psychiatry.* 2012;35(5-6):427–31.
156. McNiel DE, Binder RL. The relationship between acute psychiatric symptoms, diagnosis, and short-term risk of violence. *Hosp Community Psychiatry.* 1994;45(2):133–7.
157. Douglas KS, Ogloff JR, Nicholls TL, Grant I. Assessing risk for violence among psychiatric patients: the HCR-20 violence risk assessment scheme and the Psychopathy Checklist: Screening Version. *J Consult Clin Psychol.* 1999;67(6):917–30.
158. Moltó J, Poy R, Torrubia R. Standardization of the Hare Psychopathy Checklist-Revised in a Spanish prison sample. *J Pers Disord.* 2000;14(1):84–96.
159. Chico E., Tous JM. Estructura factorial y validez discriminante del listado de psicopatía de Hare revisado. *Psicothema* [Internet]. 2003 [consultat 20 maig 2013];15(4):667–72. Disponible a: <http://www.psicothema.com/pdf/1122.pdf>
160. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5.* 5a ed. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013.
161. Svindseth MF, Nøttestad J, Wallin J, Roaldset J, Dahl AA. Narcissism in patients admitted to psychiatric acute wards: its relation to violence, suicidality and other psychopathology. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2008 [consultat 22 maig 2013];8(1):13. Disponible a: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-8-13.pdf>

162. Nielssen OB, Malhi GS, McGorry PD, Large MM. Overview of Violence to Self and Others During the First Episode of Psychosis. *J Clin Psychiatry*. 2012;73(05):e580–e587.
163. Ruiz AI, Pousa E, Duño R, Crosas JM, Cuppa S, García-Ribera C. Adaptación al español de la escala de valoración de la no conciencia de trastorno mental (SUMD). *Actas Esp Psiquiatr*. 2008;36(2):111–9.
164. Ekinci O, Ekinci A. Association between insight, cognitive insight, positive symptoms and violence in patients with schizophrenia. *Nord J Psychiatry*. 2013; 67(2):116–23.
165. Singh JP, Serper M, Reinharth J, Fazel S. Structured Assessment of Violence Risk in Schizophrenia and Other Psychiatric Disorders: A Systematic Review of the Validity, Reliability, and Item Content of 10 Available Instruments. *Schizophr Bul*. 2011;37(5):899–912.
166. Kutzelnigg A, Kopeinig M, Chen C-K, Fábíán A, Pujol-Luna MG, Shin Y-C, et al. Compliance as a stable function in the treatment course of bipolar disorder in patients stabilized on olanzapine: results from a 24-month observational study. *Int J Bipolar Disord* [Internet]. 2014 [consultat 1 juliol 2014];2(1):13. Disponible a: <http://www.journalbipolardisorders.com/content/pdf/s40345-014-0013-x.pdf>
167. Almvik R, Woods P, Rasmussen K. Assessing risk for imminent violence in the elderly: the Brøset Violence Checklist. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2007;22(9):862–867.
168. Hornsveld RHJ, Nijman HLI, Hollin CR, Kraaimaat FW. Development of the Observation Scale for Aggressive Behavior (OSAB) for Dutch forensic psychiatric inpatients with an antisocial personality disorder. *Int J Law Psychiatry*. 2007;30(6):480–491.

169. Honigfeld G, Gillis RD, Klett CJ. NOSIE-30: A Treatment-sensitive Ward Behavior Scale. *Psychol Rep.* 1966;19(1):180–2.
170. Swett C, Mills T. Use of the NOSIE to predict assaults among acute psychiatric patients. *Nurses' Observational Scale for Inpatient Evaluation. Psychiatr Serv.* 1997;48(9):1177–80.
171. Krakowski M, Czobor P, Chou JC. Course of violence in patients with schizophrenia: relationship to clinical symptom. *Schizophr Bull.* 1999;25(3):505–17.
172. Margari F, Matarazzo R, Casacchia M, Roncone R, Dieci M, Safran S, et al. Italian validation of MOAS and NOSIE: a useful package for psychiatric assessment and monitoring of aggressive behaviors. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2005;14(2):109–18.
173. Almvik R, Woods P. Predicting inpatient violence using the Broset Violence Checklist (BVC). *Int J Psychiatr Nurs Res.* 1999;4(3):498–505.
174. Ogloff JRP, Daffern M. The dynamic appraisal of situational aggression: an instrument to assess risk for imminent aggression in psychiatric inpatients. *Behav Sci Law.* 2006;24(6):799–813.
175. Bjorkdahl A, Olsson D, Palmstierna T. Nurses' short-term prediction of violence in acute psychiatric intensive care. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 2006;113(3):224–9.
176. Novel Martí G, Lluch Canut MT, Miguel López de Vergara MD, Jáuregui M. *Enfermería psicosocial y salud mental.* Barcelona: Masson; 2005.
177. Navis ES. Controlling violent patients before they control you. Advice on keeping your cool when your patient is losing his. *Nursing.* 1987 ;17(9):52–4.

178. Moylan LB. Construction of an instrument to evaluate nurses' decision making in relation to the use of restraint in acute care psychiatry. *Issues Ment Health Nurs.* 2009;30(11):712–717.
179. Corporació Sanitària de Barcelona. Malalt amb agitació psicomotora [Internet]. Barcelona: CSB; 2005 [consultat 20 maig 2013]. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/botss/pdf/psicomotora.pdf>
180. Menchón JM. Psicología de la psicomotricidad. Dins: Vallejo. *Introducción a la Psicopatología y la Psiquiatría*. 6ªed. Barcelona: Masson; 2006. p. 215-227.
181. Powell G, Caan W, Crowe M. What events precede violent incidents in psychiatric hospitals? *Br J Psychiatry.* 1994;165(1):107–12.
182. Hamrin V, Iennaco J, Olsen D. A Review of Ecological Factors Affecting Inpatient Psychiatric Unit Violence: Implications for Relational and Unit Cultural Improvements. *Issues Ment Health Nurs.* 2009;30(4):214–26.
183. Daffern M, Mayer M, Martin T. Staff gender ratio and aggression in a forensic psychiatric hospital. *Int J Ment Health Nurs.* 2006;15(2):93–9.
184. Almvik R., Woods P., Rasmussen K. The Broset Violence Checklist. Sensitivity, Specificity, and Interrater Reliability. *J Interpers Violence.* 2000;15(12):1284–96.
185. Morrison EF. A hierarchy of aggressive and violent behaviors among psychiatric inpatients. *Hosp Community Psychiatry.* 1992;43(5):505–6.
186. García-Portilla MP, Bascarán MT, Sáiz PA, Bousoño M, Bobes J. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. 4ª ed Barcelona: Ars Medica; 2006.
187. Silver JM, Yudofsky SC. Documentation of Aggression in the Assessment of the Violent Patient. *Psychiatr Ann.* 1987;17(6):375–84.

188. Páez F, Licon E, Apiquian R, Herrera M, García M, Robles R, et al. Estudio de Validez y Confiabilidad de la Escala de Agresividad Explícita en Pacientes Psiquiátricos. *Salud Mental*. 2002;25(6):21–6.
189. Fresan A, Apiquian R, de la Fuente-Sandoval C, García-Anaya M, Nicolini H. Sensibilidad y especificidad de la Escala de Agresión Explícita en pacientes con esquizofrenia. *Actas Esp Psiquiatr*. 2004;32(2):71–5.
190. Kay SR, Wolkenfeld F, Murrill LM. Profiles of aggression among psychiatric patients. I. Nature and prevalence. *J Nerv Ment Dis*. 1988;176(9):539–46.
191. Ballerini A, Boccalon R, Boncompagni G, Casacchia M, Margari F, Minervini L, et al. An observational study in psychiatric acute patients admitted to General Hospital Psychiatric Wards in Italy. *Ann Gen Psychiatry* [Internet]. 2007 [consultat 24 maig 2013];6:2. Disponible a: <http://www.annals-general-psychiatry.com/content/pdf/1744-859X-6-2.pdf>
192. Bjørkly S. Report form for aggressive episodes: preliminary report. *Percept Mot Skills*. 1996;83:1139–52.
193. Bjørkly S. Interrater reliability of the Report Form for Aggressive Episodes in group ratings. *Percept Mot Skills*. 1998;87:1405–6.
194. Palmstierna T, Wistedt B. Staff observation aggression scale, SOAS: presentation and evaluation. *Acta Psychiatr Scand*. 1987;76(6):657-63.
195. Nijman HLI, Muris P, Merckelbach HLGJ, Palmstierna T, Wistedt B, Vos AM, et al. The staff observation aggression scale-revised (SOAS-R). *Aggress Behav*. 1999;25(3):197-209.
196. Palmstierna T, Nijman H, Wistedt B, Merckelbach H. Revision of the Staff Observation Aggression Scale (SOAS): comment on Hallsteinsen et al. *Acta Psychiatr Scand*. 1999;100(1):80-1.

197. Foster C, Bowers L, Nijman H. Aggressive behavior on acute psychiatric wards: prevalence, severity and management. *J Adv Nurs*. 2007;58(2):140-9.
198. Woods P, Ashley C, Kayto D, Heusdens C. Piloting violence and incident reporting measures on one acute mental health inpatient unit. *Issues Ment Health Nurs*. 2008;29(5):455-469.
199. Noda T, Nijman H, Sugiyama N, Tsujiwaki K, Putkonen H, Sailas E, et al. Factors affecting assessment of severity of aggressive incidents: using the Staff Observation Aggression Scale - Revised (SOAS-R) in Japan: Assessment of severity of aggressive incidents. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2012;19(9):770-5.
200. Vaaler AE, Iversen VC, Morken G, Fløvig JC, Palmstierna T, Linaker OM. Short-term prediction of threatening and violent behavior in an Acute Psychiatric Intensive Care Unit based on patient and environment characteristics. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2011 [consultat 20 juny 2014];11:44. Disponible a: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-11-44.pdf>
201. Crowner ML, Peric G, Stepic F, Lee S. Assailant and Victim Behaviors Immediately Preceding Inpatient Assault. *Psychiatr Q*. 2005;76(3):243-56.
202. Bowers L, Nijman H, Allan T, Simpson A, Warren J, Turner L. Prevention and management of aggression training and violent incidents on U.K. Acute psychiatric wards. *Psychiatr Serv* [Internet]. 2006 [consultat 22 juny 2013];57(7):1022-6. Disponible a: <http://psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/ps.2006.57.7.1022>
203. Powley D. Reducing violence and aggression in the emergency department. *Emerg Nurse*. 2013;21(4):26-9.
204. Roaldset JO, Hartvig P, Bjørkly S. V-RISK-10: Validation of a screen for risk of violence after discharge from acute psychiatry. *European Psychiatry*. 2011;26(2):85-91.

205. Abderhalden C, Needham I, Dassen T, Halfens R, Haug H-J, Fischer JE. Structured risk assessment and violence in acute psychiatric wards: randomized controlled trial. *Br J Psychiatry*. 2008;193(1):44–50.
206. Monahan J. Developing a clinically useful actuarial tool for assessing violence risk. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2000 [consultat 22 juny 2013];176(4):312–9. Disponible a: <http://bjp.rcpsych.org/content/bjprcpsych/176/4/312.full.pdf>
207. Beghi M, Peroni F, Gabola P, Rossetti A, Cornaggia CM. Prevalence and risk factors for the use of restraint in psychiatry: a systematic review. *Riv Psich* [Internet]. 2013 [consultat 22 maig 2014];48(1):10-22. Disponible a: [http://www.rivistadipsichiatria.it/r.php?v=1228&a=13611&l=19366&f=allegati/01228_2013_01/fulltext/2-Beghi%20\(10-22\).pdf](http://www.rivistadipsichiatria.it/r.php?v=1228&a=13611&l=19366&f=allegati/01228_2013_01/fulltext/2-Beghi%20(10-22).pdf)
208. Keltner NL. *Psychiatric nursing*. 5a ed. St. Louis: Mosby/Elsevier; 2007.
209. Bowers L. A model of de-escalation: Len Bowers provides advice, based on the latest research, on the safest way for staff to deal with conflict and aggression. *Mental Health Practice* [Internet]. 2014 [consultat 12 febrer 2015];17(9):36–7. Disponible a: <http://journals.rcni.com/doi/pdfplus/10.7748/mhp.17.9.36.e924>
210. Sim MG, Wain T, Khong E. Aggressive behavior - prevention and management in the general practice environment. *Aust Fam Physician*. 2011;40(11):866–72.
211. Rutherford A, Zwi AB, Grove NJ, Butchart A. Violence: a glossary. *J Epidemiol Community Health* [Internet]. 2007 [consultat 3 juliol 2013];61(8):676–80. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2652990/pdf/676.pdf>

212. National Collaborating Centre for Mental Health, The Royal College of Psychiatrists. Violence and aggression: short-term management in mental health, health and community settings. [Internet]. London: British Psychological Society and Royal College of Psychiatrists; 2015 [consultat 20 juny 2015]. Disponible a: <http://www.nice.org.uk/guidance/ng10/evidence/full-guideline-70830253>
213. Tishler CL, Gordon LB, Landry-Meyer L. Managing the violent patient: A guide for psychologists and other mental health professionals. *Prof Psychol: Res Pr.* 2000;31(1):34–41.
214. Col·legi Oficial de Metges de Barcelona. Quaderns de la bona praxi: “Contencions” [Internet]. Barcelona: COMB; 2013 [consultat 23 febrer 2014]. Disponible a: <http://www.comb.cat/cat/actualitat/publicacions/bonapraxi/praxi32.pdf>
215. Lambrechts G, Van Den Noortgate W, Eeman L, Maes B. Staff reactions to challenging behavior: an observation study. *Res Dev Disabil.* 2010;31(2):525–535.
216. Nelstrop L, Chandler-Oatts J, Bingley W, Bleetman T, Corr F, Cronin-Davis J, et al. A systematic review of the safety and effectiveness of restraint and seclusion as interventions for the short-term management of violence in adult psychiatric inpatient settings and emergency departments. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2006;3(1):8–18.
217. Col·legi Oficial d’Infermeria de Barcelona. Consideracions davant les contencions físiques i/o mecàniques: aspectes ètics i legals [Internet]. Barcelona: COIB; 2006 [consultat 20 juliol 2013]. Disponible a: <http://www.coib.cat/uploadsBO/Noticia/Documents/DOC%20CONTENCIONS DEF.PDF>

218. Comitè de Bioètica de Catalunya [Internet]. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social; 2002 [consultat 20 agost 2013]. Disponible a:
http://146.219.25.57/comitebioetic_ca/wp-content/uploads/2012/02/ingres.pdf
219. Dolan M. Violence risk prediction: Clinical and actuarial measures and the role of the Psychopathy Checklist. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2000 [consultat 2 febrer 2013];177(4):303–11. Disponible a:
<http://bjp.rcpsych.org/content/bjprcpsych/177/4/303.full.pdf>
220. Andrés-Pueyo A, Echeburúa E. Valoración del riesgo de violencia: instrumentos disponibles e indicaciones de aplicación. *Psicothema* [Internet]. 2010 [consultat 3 febrer 2013];22(3):403–9. Disponible a:
<http://www.psicothema.com/pdf/3744.pdf>
221. Fazel S, Singh JP, Doll H, Grann M. Use of risk assessment instruments to predict violence and antisocial behavior in 73 samples involving 24 827 people: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2012 [consultat 4 març 2013];345:e4692. Disponible a:
<http://www.bmj.com/content/345/bmj.e4692.full.pdf+html>
222. Woods P, Almvik R. The Brøset violence checklist (BVC). *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2002;(412):103–5.
223. Linaker OM, Busch-Iversen H. Predictors of imminent violence in psychiatric inpatients. *Acta Psychiatr Scand.* 1995;92(4):250–4.
224. Hvidhjelm J, Sestoft D, Skovgaard LT, Bue Bjorner J. Sensitivity and specificity of the Brøset Violence Checklist as predictor of violence in forensic psychiatry. *Nord J Psychiatry* [Internet]. 2014 [consultat 26 gener 2015];68(8):536–42. Disponible a:
<http://www.informahealthcare.com/doi/pdf/10.3109/08039488.2014.880942>

225. Watts D, Bindman J, Slade M, Holloway F, Rosen A, Thornicroft G. Clinical assessment of risk decision support (CARDS): The development and evaluation of a feasible violence risk assessment for routine psychiatric practice [Internet]. *J Ment Health*. 2004;13(6):569–81.
226. Griffith JJ, Daffern M, Godber T. Examination of the predictive validity of the Dynamic Appraisal of Situational Aggression in two mental health units: Predictive Validity Of The DASA-IV. *Int J Ment Health Nurs* [Internet]. 2013 [consultat 12 maig 2015; 22:485–92. Disponible a:
<http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/inm.12011/full>
227. Monahan J, Steadman HJ, Robbins PC, Appelbaum P, Banks S, Grisso T, et al. An actuarial model of violence risk assessment for persons with mental disorders. *Psychiatr Serv*. 2005;56(7):810–5.
228. Kling R, Corbière M, Milord R, Morrison JG, Craib K, Yassi A, et al. Use of a violence risk assessment tool in an acute care hospital: effectiveness in identifying violent patients. *AAOHN J*. 2006;54(11):481–7.
229. Hildebrand M, de Ruiter C. Psychopathic traits and change on indicators of dynamic risk factors during inpatient forensic psychiatric treatment *Int J Law Psychiatry*. 2012;35(4):276–88.
230. Langton CM, Hogue TE, Daffern M, Mannion A, Howells K. Personality Traits as Predictors of Inpatient Aggression in a High-Security Forensic Psychiatric Setting: Prospective Evaluation of the PCL-R and IPDE Dimension Ratings. *Int J Offender Ther Comp Criminol*. 2011 ;55(3):392–415.
231. De Vogel V, de Vries Robbé M, de Ruiter C, Bouman YHA. Assessing Protective Factors in Forensic Psychiatric Practice: Introducing the SAPROF. *Int J Forensic Ment Health* [Internet]. 2011 [consultat 29 setembre 2013];10(3):171–7. Disponible a:
<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14999013.2011.600230>

232. Mental Health Care [Internet]. London: Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience; 2014 [consultat 9 febrer 2015] Disponible a:
<http://www.mentalhealthcare.org.uk/home>
233. Abidin Z, Davoren M, Naughton L, Gibbons O, Nulty A, Kennedy HG. Susceptibility (risk and protective) factors for in-patient violence and self-harm: prospective study of structured professional judgement instruments START and SAPROF, DUNDRUM-3 and DUNDRUM-4 in forensic mental health services. BMC Psychiatry [Internet]. 2013 [consultat 30 setembre 2013];13(1):197. Disponible a: <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/197>
234. Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) [Internet]. Vancouver: BC Mental Health & Substance Use Services; 2013 [consultat 26 juny 2014]. Disponible a: <http://www.bcmhsus.ca/start>
235. O'Shea LE, Picchioni MM, Dickens GL. The Predictive Validity of the Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) for Multiple Adverse Outcomes in a Secure Psychiatric Inpatient Setting. Assessment [Internet]. 2015 [consultat 18 maig 2015]; Disponible a:
https://vpngateway.udg.edu/S0165178114006593/,DanaInfo=ac.els-cdn.com+1-s2.0-S0165178114006593-main.pdf?_tid=35ed74b8-35d4-11e5-9c6a-0000aacb35d&acdnt=1438162306_0e5ada2efcc34ba1c21441c140aacfb6
236. Grann M, Sturidsson K, Haggård-Grann U, Hiscoke UL, Alm P-O, Dernevik M, et al. Methodological development: Structured outcome assessment and community risk monitoring (SORM). Int J Law Psychiatry. 2005;28(4):442–56.
237. Kröner C, Stadtland C, Eidt M, Nedopil N. The validity of the Violence Risk Appraisal Guide (VRAG) in predicting criminal recidivism. Crim Behav Ment Health. 2007;17(2):89–100.

238. Rossegger A, Endrass J, Gerth J, Singh JP. Replicating the Violence Risk Appraisal Guide: A Total Forensic Cohort Study. Scott JG, editor. PLoS ONE [Internet]. 2014 [consultat 12 febrer 2015];9(3):e91845. Disponible a: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0091845>
239. Violence Risk Screening-10 (V-RISK 10) [Internet]. Oslo: Oslo University Hospital, Ullevaal, Department of Psychiatry; 2008 [consultat 2 gener 2013]. Disponible a: http://www.forensic-psychiatry.no/violence_risk/index.html
240. McNiel DE, Binder RL. Screening for risk of inpatient violence: Validation of an actuarial tool. *Law Hum Behav.* 1994;18(5):579–86.
241. McNiel DE, Gregory AL, Lam JN, Binder RL, Sullivan GR. Utility of decision support tools for assessing acute risk of violence. *J Consult Clin Psychol.* 2003;71(5):945–53.
242. Institut d'Assistència Sanitària (IAS) [Internet]. Girona: Generalitat de Catalunya; 2015 [consultat 18 agost 2015] Disponible a: <http://www.ias.cat>
243. Font J, Ballester D, Vilalta J. Validació d'un instrument de mesura de risc de violència: Estudi pilot [treball fi de màster]. Girona: Universitat de Girona; 2009. Document no publicat.
244. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987;13(2):261–76.
245. Peralta Martín V, Cuesta Zorita MJ. Validación de la escala de los síndromes positivo y negativo (PANNS) en una muestra de esquizofrénicos españoles. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines.* 1994;22(4):171–7.
246. Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *Br J Psychiatry.* 1978 ;133:429–35.

247. Colom F, Vieta E, Martínez-Arán A, Garcia-Garcia M, Reinares M, Torrent C, et al. Versión española de una escala de evaluación de la manía: validez y fiabilidad de la Escala de Young. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2002 [consultat 10 juny 2012];119(10):366–71. Disponible a: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-version-espanola-una-escala-evaluacion-13037376>
248. Hamilton M. A rating scale for depression. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr.* 1960;23:56–62.
249. Ramos-Brieva JA, Cordero Villafáfila A. Validación de la versión castellana de la escala de Hamilton para la depresión. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines.* 1986;14(4):324–34.
250. Departament de Sanitat i Seguretat Social. CIM-9MC: classificació internacional de malalties. 5a ed. Barcelona: Pòrtic: Generalitat de Catalunya; 2003.
251. Hellings JA, Nickel EJ, Weckbaugh M, McCarter K, Mosier M, Schroeder SR. The overt aggression scale for rating aggression in outpatient youth with autistic disorder: preliminary findings. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2005;17(1):29–35.
252. Medical Research Council. A Framework for development and evaluation of RCTs for Complex Interventions to Improve Health [Internet]. London: MRC; 2000 [consultat 12 juny 2012]. Disponible a: <http://www.mrc.ac.uk/documents/pdf/rcts-for-complex-interventions-to-improve-health/>
253. Iglesias FJ, Feito L, Júdez J, Martín MC, Terracini B, Pàmols T, et al. Directrices éticas sobre la investigación y uso de registros con fines de investigación biomédica. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2008 [consultat 12 juny 2012]; 82:21-42. Disponible a: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v82n1/colaboracion2.pdf>

254. Alcalde Bezhoid G. La investigación observacional con datos de carácter personal: análisis de la situación y recomendaciones para los comités éticos de investigación clínica. Granada: Comares; 2012.
255. Cano, A. Sujeciones mecánicas-1ª Parte: Uso en unidades de agudos y residencias. *Enferm Clín.* 2005;15(3):187–8.
256. Fresan A, Apiquian R, Nicolini H, Cervantes JJ. Temperament and character in violent schizophrenic patients. *Schizophr Res.* 2007;94(1-3):74–80.
257. Burns N, Grove SK, González Soriano M. Investigación en enfermería. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2004.
258. Daffern M. The predictive validity and practical utility of structured schemes used to assess risk for aggression in psychiatric inpatient settings. *Aggression and Violent Behavior.* 2007;12(1):116–30.
259. Ideker K, Todicheeney-Mannes D, Kim SC. A confirmatory study of Violence Risk Assessment Tool (M55) and demographic predictors of patient violence: Patient violence. *J Adv Nurs [Internet].* 2011 [consultat 12 setembre 2015];67(11):2455–62. Disponible a:
<http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2011.05667.x/pdf>

3. ANNEXOS

ANNEX 1. QUADERN DE RECOLLIDA DE DADES

Pacient: _____ Data i hora ingrés: _____ N° Història:

Data i hora alta: _____

Edat: _____ Sexe: Home Dona

Estat civil: casat solter separat/divorciat Vidu

Viu sol Viu acompanyat Treballa No Treballa

Diagnòstics Mèdics Ingrés:

Tipus d'ingrés:

N° Ingrés a l'estudi: _____

Primer Ingrés

Reingrés

Ingrés Voluntari

Ingrés Involuntari

Episodi de violència previ a l'actual ingrés (des de l'entrada al servei d'urgències) o anterior (domicili, via pública)

urgències

- a) cap episodi anterior
- b) gest/intent auto lític*
- c) amenaces verbals
- d) agressió a objectes/mobiliari
- e) agressió física
- f) SC

Altres: AG IP SM IM

Mètode utilitzat:

AG :Agitació psicomotora; **IP**: Inquietud psicomotora; **SM**: Subjecció mecànica; **IM**: Medicació Intramuscular

previ urgències

- a) cap episodi anterior
- b) gest/intent auto lític*
- c) amenaces verbals
- d) agressió a objectes/mobiliari
- e) agressió física
- f) SC

Altres: AG IP SM IM

Mètode utilitzat:

Heteroagressió anterior: Si No SC

Antecedents d'episodis de violència en darrer ingrés aguts:

- a) primer ingrés/sense antecedents Altres:
- b) gest/intent auto lític Mètode utilitzat:
- c) amenaces verbals
- d) agressió a objectes/mobiliari
- e) agressió física
- f) SC

Consum de tòxics (alcohol, amfetamines, cocaïna, heroïna, èxtasis, cànnabis)

- a) mai consum/consum des de fa un mes)
- c) consum durant últim més Quins:
- e) SC

Fumador actual Si No SC

Simptomatologia psicòtica positiva*

- a) Deliris: absent present SC
- b) Al·lucinacions: absent present SC
- c) Suspició/perjudici: absent present SC

*Segons escala PANNS. Es valorarà com present a puntuacions per sobre 2 en l'escala PANNS.

Augment de l'activitat motora, energia*

- a) absent
- b) Augmentada subjectivament
- c) Animat. Augment de la gesticulació
- d) Energia excessiva. Hiperactiu a vegades; inquiet(es pot controlar)
- e) Excitació motora. Hiperactivitat continua(no es pot controlar)

*Segons l'escala YMRS

Risc de suïcidi*

- Absent
- Li sembla que la vida no val la pena ser viscuda
- Desitjaria estar mort o té pensaments sobre la possibilitat de morir-se
- Idees de suïcidi o amenaces
- Intents de suïcidi (qualsevol intent seriós)

*Segons ítem 3 escala Hamilton

No consciència de malaltia*: Si No SC

*Segons escala PANNS. Es valorarà com present a puntuacions per sobre 2 en l'escala PANNS.

Irritabilitat*:

- No irritable
- Està impacient
- Està de mal humor
- S'enfada o molesta amb facilitat
- Perd fàcilment els estreps/nervis

*Segons ítems irritabilitat de l'escala NOSIE 30.

Ansietat ingrés* Si No SC

*Segons escala PANNS-P. Es valorarà com present a puntuacions per sobre 2 en l'escala PANNS-P.



ANNEX 2. DOCUMENT ASSISTENCIAL D'URGÈNCIES

Servei: **Psiquiatria**

Data ingrés:

Hora ingrés:

Diagnòstics:

HISTÒRIA CLÍNICA

ANTECEDENTS:

*Personals:

*Mèdics:

*Psiquiàtrics:

*Tòxics:

MA: (Malaltia actual)

EPP: (Esta psicopatològic present)

Tractament:

Signat:

Metge adjunt

Núm. col:

ANNEX 3. VALORACIÓ D'INFERMERIA

IAS							
Institut d'Assistència Sanitària				ETIQUETA PACIENT			
ACOLLIDA I VALORACIÓ INFERMERIA							
INGRÉS							
Dia _____		Procedència: Urgències <input type="checkbox"/> Programat <input type="checkbox"/> Altres <input type="checkbox"/>		Primer Ingrés Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Motiu Ingrés: _____							
Diagnòstics Ingrés _____							
Al.lèrgies _____				Patologia orgànica _____			
En cas d'urtgència avisar a: _____ Telèfon _____							
VALORACIÓ ORGÀNICA							
Dieta habitual _____				Eliminació Urinària:			
Aliments que no tolera _____				Normal <input type="checkbox"/> Incontinent <input type="checkbox"/> Sonda vesical <input type="checkbox"/>			
Pes: _____		Alçada: _____		IMC: _____		Col.lector <input type="checkbox"/> Ostomia <input type="checkbox"/> Volquer <input type="checkbox"/>	
Dificultat de : Masticació <input type="checkbox"/> Deglució <input type="checkbox"/> digestió <input type="checkbox"/>				Eliminació Intestinal:			
Menja sol <input type="checkbox"/>		Menja amb ajuda <input type="checkbox"/>		Normal <input type="checkbox"/> Incontinent <input type="checkbox"/> Ostomia <input type="checkbox"/>		Restret <input type="checkbox"/> Laxants <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/>	
Úlceres bucal <input type="checkbox"/>		Pròtesi dental <input type="checkbox"/>					
Higiene:				Repòs i Son:			
Net <input type="checkbox"/>		Deficient <input type="checkbox"/> Brut <input type="checkbox"/>		Higiene bucal <input type="checkbox"/>		Insomni Manteniment <input type="checkbox"/>	
Autònom <input type="checkbox"/>		Dependent to <input type="checkbox"/>		Dependent Parcial <input type="checkbox"/>		Dicultats Consciliació <input type="checkbox"/>	
Lesions Pell: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				Temperatura: _____			
Localització: _____							
Precisa de cura Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Quina: _____					
Consum de tòxics							
Mai consum <input type="checkbox"/>		Antecedents de consum actualment absent(1 mes) <input type="checkbox"/>					
Consum durant últim mes Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Quins: _____					
Consum recent(darreres 24 hores) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Quins: _____					
Positiu en orina Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Quins: _____					
Vista:							
Normal <input type="checkbox"/>		Ulleres <input type="checkbox"/>		Lents de contacte <input type="checkbox"/>		Pròtesi ocular D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	
Oïda:							
Normal <input type="checkbox"/>		Sordesa <input type="checkbox"/>		Hipoacúsia <input type="checkbox"/>		Pròt.auditiva D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	
Respiracio:							
Eupnea <input type="checkbox"/>		Cianosi <input type="checkbox"/> Tos <input type="checkbox"/>		Disnea <input type="checkbox"/>		Secrecions <input type="checkbox"/> Traqueostomia <input type="checkbox"/>	
Oxigenoteràpia <input type="checkbox"/>				Altres: _____			
Mobilització:							
Autònom <input type="checkbox"/>		Dependent total <input type="checkbox"/>		Dependent parcial <input type="checkbox"/>			
Pròtesi <input type="checkbox"/>		Paràlisi <input type="checkbox"/>					

ANNEX 4. ESCALA AGRESIÓN MANIFIESTA

Fecha/hora incidente Nombre evaluador Enfermero/a <input type="checkbox"/> Auxiliar <input type="checkbox"/> Psiquiatra <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>
AGRESIÓN VERBAL
<input type="checkbox"/> Habla en voz muy alta, grita con enfado (1)
<input type="checkbox"/> Insultos personales sin gran importancia, moderados (p.ej, "¡Eres tonto!") (2)
<input type="checkbox"/> Juramentos continuos, usa lenguaje malsonante cuando está enfadado, amenazas moderadas a otros o a si mismo (3)
<input type="checkbox"/> Realiza claras amenazas de violencia a otros o a si mismo ("te voy a matar"), o precisa ayuda para controlarse a sí mismo (4)
AGRESIÓN FÍSICA CONTRA UNA MISMO
<input type="checkbox"/> Se rasga o punza la piel, se golpea a sí mismo, se tira del pelo (en ausencia de daño o cuando éste es mínimo) (3)
<input type="checkbox"/> Golpea objetos con la cabeza o los puños, se arroja al suelo o a objetos (se produce heridas pero sin un daño grave) (4)
<input type="checkbox"/> Pequeños cortes o hematomas, quemaduras leves (5)
<input type="checkbox"/> Automutilaciones, se hace cortes profundos, se muerde hasta sangrar, se produce lesiones internas, fracturas, pérdida de conciencia o pérdida de dientes (6)
AGRESIÓN FÍSICA CONTRA OBJETOS
<input type="checkbox"/> Da portazos, desparrama la ropa, lo desordena todo (2)
<input type="checkbox"/> Arroja objetos contra el suelo, da patadas a los muebles sin llegar a romperlos, hace marcas en las paredes (3)
<input type="checkbox"/> Rompe objetos como las ventanas y cristales (4)
<input type="checkbox"/> Prende fuego, arroja objetos peligrosamente (5)
AGRESIÓN FÍSICA CONTRA OTRAS PERSONAS
<input type="checkbox"/> Realiza gestos amenazantes, zarandea a las personas, les agarra de la ropa (3)
<input type="checkbox"/> Golpea, da patadas, empuja y tira del pelo a otras personas (sin daño para ellas) (4)
<input type="checkbox"/> Ataca a otras personas causando daños físicos de leves a moderados(hematomas, esguinces, contusiones) (5)
<input type="checkbox"/> Ataca a otras personas causando daños físicos graves (huesos rotos, laceraciones profundas, lesiones internas) (6)
INTERVENCIONES REALIZADAS
<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Hablar con el paciente (1) <input type="checkbox"/> Observación próxima (2) <input type="checkbox"/> Sujeción física, no mecánica (3) <input type="checkbox"/> Aislamiento sin reclusión (tiempo fuera) (3) <input type="checkbox"/> Administración de medicación oral <input type="checkbox"/> (4) <input type="checkbox"/> Administración de medicación parenteral (4) <input type="checkbox"/> Reclusión(aislamiento) (5) <input type="checkbox"/> Contención Mecánica (5)

ANNEX 5. ESCALA DE VALORACIÓ DE RISC D'AGRESSIVITAT (EVRA)

1. Edat del pacient en el moment de l'ingrés

16 a 25 2 26 a 35 2 36 a 45 1 46 o més 0

2. Suspició: el pacient presenta una actitud recelosa o fins i tot manifestament desconfiada, però els pensaments, les relacions socials i la conducta estan mínimament afectats

Si 1 No 0

3. No consciència del trastorn: el pacient reconeix tenir un trastorn psiquiàtric però clarament subestima la seva importància, la necessitat de tractament, o la necessitat de prendre mesures per evitar les recaigudes. Els projectes futurs poden estar escassament planificats.

Si 1 No 0

4. Antecedents d'heteroagressió: agressió verbal, agressió a objectes o agressió física la setmana anterior a l'ingrés.

Si 1 No 0

5. Estat Civil Solter

Si 1 No 0

6. Consum de tòxics (alcohol, cànnabis o cocaïna) durant el darrer mes. Es consideraran tots els consums amb patró d'abús, els consums esporàdics que causin disfuncions laborals/familiar/socials o que hagin cursat amb una intoxicació, consums durant les darreres 24h i tota determinació positiva en orina durant l'estada a urgències.

Cap consum 0 un tòxic el darrer mes 0 dos o més tòxics el darrer mes 1

7. Irritabilitat

No irritable/Impacient 0 Mal humor 1 S'enfada o molesta amb facilitat 2

Perd fàcilment els estreps/nervis 3

8. Augment de l'activitat motora, energia

Absent 0

Augmentada subjectivament 0

Animat. Augment gesticulació 1

Energia excessiva. Hiperactiu a vegades; inquiet (es pot controlar) 1

Excitació motora. Hiperactivitat continua (no es pot controlar) 2

Puntuació total_____