



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO
Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

“Detonantes de agitación según la experiencia de los profesionales sanitarios en pacientes psiquiátricos y estudio comparativo de la contención mecánica tras la formación en el personal sanitario del Área VI de la Región de Murcia, años: 2018-2019”

Autor:

Irene Ortiz Sandoval

Directores:

Dr. D. Agustín Javier Simonelli Muñoz

Dra. D^a María Dolores Martínez Quiles

Murcia, 18 septiembre



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

“Detonantes de agitación según la experiencia de los profesionales sanitarios en pacientes psiquiátricos y estudio comparativo de la contención mecánica tras la formación en el personal sanitario del Área VI de la Región de Murcia, años: 2018-2019”

Autor:

Irene Ortiz Sandoval

Directores:

Dr. D. Agustín Javier Simonelli Muñoz

Dra. D^a María Dolores Martínez Quiles

Murcia, 18 septiembre 2022



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

AUTORIZACIÓN DE LOS DIRECTORES DE LA TESIS PARA SU PRESENTACIÓN

El Dr. D. Agustín Javier Simonelli Muñoz y la Dra. María Dolores Martínez Quiles como directores de la Tesis Doctoral titulada “Detonantes de agitación según la experiencia de los profesionales sanitarios en pacientes psiquiátricos y estudio comparativo de la contención mecánica tras la formación en el personal sanitario del Área VI de la Región de Murcia, años: 2018-2019” realizada por D^a Irene Ortiz Sandoval en el Departamento de Ciencias de la Salud, **autoriza su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento al Real Decreto 99/2011 del 28 de enero, en Murcia a 12 de septiembre de 2022.

Dr. D. Agustín Javier
Simonelli Muñoz
34853044V

Dra.D^a María Dolores
Martínez Quiles
29037773C

RESUMEN

Introducción: La agitación Psicomotriz es una condición médica que puede afectar a cualquier persona en algún momento de su vida. La agitación puede llevar a una pérdida de control en el paciente con movimientos del cuerpo exagerados e incontrolados, a alzar la voz o gritar y en ocasiones a ponerse él mismo en peligro o a los que le rodean, arrojando objetos con riesgo de lesión por su parte o a otros, teniéndose que realizar unas medidas restrictivas por parte de los profesionales sanitarios y en ocasiones en contra de la voluntad del paciente. Siendo la medida más restrictiva, la contención mecánica [CM].

Las realizaciones de medidas restrictivas no están exentas de riesgos, ya que se pueden producir lesiones ante situaciones de agresividad de difícil manejo, como: rozaduras, contusiones, fracturas, incomodidad, vergüenza, riesgo de asfixia, arritmias, estrés post – traumático... e igualmente también se pueden producir daños en el personal que participa en una situación de agitación con daños físicos: lesiones, golpes, estrés post- traumático... Además, estas situaciones agudas conllevan a un aumento en el gasto sanitario y de recursos que es preciso de activar cuando se dan estas situaciones agudas.

Con la finalidad en la protección de los derechos humanos, desde hace años, diversos organismos internacionales, han dado la voz de alarma, ante las malas prácticas o abusos que se realizaban cuando se llevaban a cabo las diferentes medidas restrictivas donde denunciaban escasos protocolos y a las diferencias culturales que podían cambiar según el país donde se llevaba a cabo. Donde se les privaba a las personas vulnerables y enfermos mentales en nuestro caso, de los derechos fundamentales sin control alguno por parte de agentes externos y sin tener que justificar el por qué se estaba realizando dicha maniobra restrictiva, y sin evaluación y supervisión en muchos casos con un mal manejo en la contención mecánica.

Ante estos avisos de organismos y sociedades internacionales que buscan la protección de los derechos humanos y demandan un esfuerzo en seguir trabajando en la disminución de la restricción mecánica y en mejoras en la prevención para evitar situaciones de agitación, se ponen en marcha diferentes programas a nivel internacional, con la finalidad de observar, conocer y mejorar el manejo del paciente agitado y poder evitar situaciones que podrían provocar una mayor

pérdida de control en el paciente, mejorando esta situación mediante guías y protocolos y con mayor dotación en los recursos humanos e infraestructuras.

Para ello se precisa de la colaboración por parte de los servicios sanitarios y de gobiernos en el que se refuerce la necesidad de dotar correctamente en número, cualificación y formación del personal sanitario para una correcta respuesta a estas situaciones excepcionales y de disponer de infraestructuras y materiales debidamente homologados y de la puesta en marcha de programas en la mejora de prevención de situaciones de agitación y guías asistenciales.

Objetivos: La finalidad de este trabajo ha sido crear y validar una herramienta que pudiera ayudar en la identificación de posibles desencadenantes de agitación de pacientes psiquiátricos hospitalizados, con base en la experiencia profesional de diferentes miembros del personal en unidades de psiquiatría y conocer si tras la formación del personal sanitario de psiquiatría mediante la herramienta en formador de formadores en prevención en situaciones de agitación, mejora el manejo de los pacientes agitados reduciendo las contenciones mecánicas en la planta psiquiátrica del Hospital Morales Meseguer de Murcia.

Metodología: El estudio de la creación del Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría según Experiencia Profesional [TAPE] fue descriptivo y transversal e incluyó al personal de salud mental de Murcia (España). Se llevó a cabo desde finales de diciembre de 2020 hasta finales de enero de 2021. Se incluyeron un total de 156 personas que habían trabajado en salud mental en la Región de Murcia (España).

Todos ellos eran profesionales de la salud mental y la mayoría trabajaba en salas de psiquiatría hospitalaria (38,5%) y centros de salud mental (34%).

Se estudiaron variables personales y laborales como sexo, categoría profesional, años trabajados en salud mental y lugar donde trabajaban actualmente y se realizó un cuestionario elaborado por el equipo investigador con google Forms, cuestionario TAPE (El Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría según Experiencia Profesional), y se envió al personal de salud mental de la Región de Murcia (España), que incluía a 473 trabajadores, según el portal de transparencia de los servicios Murcianos de Salud.

La herramienta estaba formada por dieciocho ítems que se agruparon en factor 1 “personal”, el factor 2 “rutinas”, el factor 3 “normas-infraestructuras” y el factor 4 “clínica”.

Por otro lado, se realizó otro estudio de cohorte retrospectivo. Donde se llevó a cabo una intervención de formación en cascada o piramidal a finales de 2018. Se registró la frecuencia y la duración en la que estuvieron contenidos los pacientes psiquiátricos en el hospital Morales Meseguer de Murcia, España, en los años 2018 y tras la intervención en el 2019. Las diferencias entre los años 2018 y 2019 con respecto a los indicadores se probaron para determinar la significancia estadística mediante las pruebas Ji cuadrado y U de Mann-Whitney.

Resultados: Los profesionales de la salud mental puntuaron más el factor 1 que indicaban como situaciones de mayor riesgo de presentar situaciones de agitación, que el personal no estuviera especializado y la falta de formación/cursos.

Una vez conocida la opinión de los trabajadores, donde puntuaron de forma más elevada la importancia de la especialización y formación del trabajador, se procedió a conocer en otro estudio de cohorte retrospectivo, si tras una intervención en el personal sanitario de psiquiatría de formación en cascada o piramidal a finales de 2018 en prevención en situaciones de agitación, disminuía la realización de contención mecánica en la unidad de psiquiatría del hospital Morales Meseguer de Murcia al año siguiente.

Los resultados mostraron que en el año 2018, precisaron de CM el 21.6% de los pacientes de psiquiatría ingresados. Tras la intervención obligatoria de formación a toda la plantilla sanitaria de psiquiatría del hospital Morales Meseguer de Murcia, su uso se redujo al 15.1% en el año 2019. La mediana del número de horas de contención mecánica fue 11 de Rango Intercuartil [IQR]133 en 2018, mientras que en 2019 aumentó a 19 e IQR 102 en 2019, resultando en una reducción en el número de CM pero aumentando su duración.

Conclusiones: La herramienta TAPE es útil para identificar posibles desencadenantes de agitación en una planta de psiquiatría hospitalaria, según la experiencia de los profesionales de la planta. Por otro lado, se puede apreciar cómo tras la intervención en formación en el personal sanitario ha disminuido el número de contenciones mecánicas.

PALABRAS CLAVE: enfermería; detonante de agitación; experiencia profesional; agitación en hospitalización psiquiátrica; restricción mecánica; cursos de formación.

ABSTRACT

Introduction: Psychomotor agitation is a medical condition that can affect anyone at some point in their life. Agitation can lead to a loss of control in the patient with exaggerated and uncontrolled body movements, raising their voice or screaming and sometimes endangering themselves or those around them, throwing objects with risk of injury on their part. or those around him, having to carry out restrictive measures by health professionals and sometimes against the will of the patient. Being the most restrictive measure, mechanical containment [CM].

The implementation of restrictive measures are not exempt from risks, since injuries can occur in situations of aggressiveness that are difficult to manage, such as: chafing, bruises, fractures, discomfort, embarrassment, risk of suffocation, arrhythmias, post-traumatic stress... and also damage can also be caused to the personnel who participate in a situation of agitation with physical damage: injuries, blows, post-traumatic stress... In addition, these acute situations lead to an increase in health spending and resources that must be addressed. activate when these acute situations occur.

For years, different international organizations have been sounding the alarm, with the aim of protecting human rights, in the face of bad practices or abuses that were carried out when the different restrictive measures were carried out where they denounced few protocols and the differences cultural that could change being in one area or another of the globe. Where vulnerable and mentally ill people, in our case, were deprived of fundamental rights without any control by external agents and without having to justify why said restrictive maneuver was being carried out and without evaluation and supervision in many cases with poor management of mechanical restraint.

Faced with these warnings from international organizations and societies that seek the protection of human rights and demand an effort to continue working on the reduction of mechanical restraint and improvements in prevention to avoid situations of agitation, different programs are launched at the international, with the purpose of observing, knowing and improving the management of the agitated patient and being able to avoid situations that could cause a greater loss of control in the patient, improving this situation through guides and protocols and with greater provision in human resources and in infrastructures.

This requires the collaboration of the health services and governments in which it reinforces the need to correctly provide the number, qualification and training of health personnel for a correct response to these exceptional situations and to have infrastructures and materials duly approved and the implementation of programs to improve the prevention of agitation situations and care guides.

Objectives: Create and analyze an instrument to assess the possible agitation triggers of hospitalized psychiatric patients and to know if after the training of psychiatric health personnel through the tool in trainer of trainers in prevention in situations of emotion, improve the management of agitated patients reduce mechanical restraints in the psychiatric ward of the Morales Meseguer Hospital in Murcia.

Methodology: Descriptive and cross-sectional study. The questionnaire of possible triggers of agitation behaviors of patients hospitalized in psychiatric wards according to professional experience [TAPE] was designed and analyzed.

On the other hand, another retrospective cohort study was carried out. Where a cascade or pyramidal formation intervention was carried out at the end of 2018. The frequency and duration in which psychiatric patients were contained in the Morales Meseguer hospital in Murcia, Spain, in the years 2018 and after the intervention in 2019. The differences between the years 2018 and 2019 with respect to the indicators were tested for statistical significance using the chi-square and Mann-Whitney U tests.

Results: The questionnaire was provided to 156 mental health workers (76.9% women, average work experience: 10.15 ± 8 years, 46.8% were nurses specialized in mental health, and 21.2% psychiatrists). A good internal consistency was obtained, with a Cronbach α value of 0.791 in the initial test, and 0.892 in the retest. The factorial analysis found four factors: factor 1 "personnel", factor 2 "routines", factor 3 "norms-infrastructure", and factor 4 "clinic". Factor 1 obtained the highest value, with a mean of 4.16 ± 0.63, highlighting the item "lack of specialized personnel" (mean 4.38 ± 0.81). The specialized professionals provided higher scores to the items from the factors associated with the training of the personnel and routines ($p = 0.017$; $p = 0.042$).

Conclusions: The TAPE questionnaire is useful for identifying the possible triggers that could lead to situations of agitation of hospitalized patients.

In the other study in 2018, 21.6% of admitted psychiatry patients required CM. After the mandatory training intervention for the entire psychiatric health staff of the Morales Meseguer hospital in Murcia, its use was reduced to 15.1% in 2019. The median number of hours of mechanical restraint was 11 Interquartile Range [IQR]133 in 2018, while in 2019 it increased to 19 and IQR 102 in 2019, resulting in a reduction in the number of CMs but increasing their duration.

KEYWORDS: nursing; agitation trigger; professional experience; psychiatric hospitalization Agitation, mechanical restraint; training courses.

AGRADECIMIENTOS

Esta Tesis no podría haber salido adelante sin el apoyo de mi marido, Jesús López Pérez, amigo, compañero desde el instituto, confidente, crítico en el trabajo y padre de nuestros hijos: Daniel, Javier y Luis. Ellos han visto desde casa que el trabajo requiere esfuerzo y que nunca se ha de dejar de seguir estudiando para evitar la desmotivación laboral y personal.

A mis padres que siempre me decían que mis estudios serían mi herencia. Que lo que yo sembrara recogería. A mi padre, José Ortiz Cánovas, por mantener la luz encendida como símbolo de acompañamiento y de fe en mi trabajo. A mi Madre, María Elena Sandoval Grau, que siempre me apoyó desde niña y que aunque no esté aquí con nosotros físicamente, siento que me acompaña desde siempre.

A mis tías Cristina, Marisa y Fabiola que siempre han estado cerca para apoyarme en mi día a día.

A mis hermanos, suegros y mi gran familia.

A Peligros, que me ayudó y asesoró con la informática.

Quisiera agradecer a mi Director de Tesis, Agustín Simonelli Muñoz, compañero y amigo, por haberme guiado como director durante estos 6 años. Comentar, la paciencia y buenas palabras que siempre ha tenido en momentos donde este trabajo me ha llevado al límite, sobre todo en la publicación y realización de los artículos y las diferentes modificaciones que pedían los revisores donde me ha orientado con paciencia, experiencia y dándome apoyo continuo.

A María Dolores Martínez Quiles, también mi directora de Tesis, quien me dió apoyo clínico y orientaciones sobre el trabajo puesto en marcha y estando siempre disponible.

Agradecer a mis compañeros de salud mental, en especial del Hospital Morales Meseguer donde inicié y desarrollé gran parte del trabajo. A enfermeros, auxiliares de clínica, celadores, psiquiatras, psicólogos y residentes que participaron en la escala de detonantes de agitación en paciente psiquiátrico.

Agradecer a todos los amigos y compañeros de trabajo que me ido encontrando en mi camino personal y laboral por los consejos que me han ido dando, motivación y apoyo. Y finalmente agradecer a los pacientes de salud mental que nos animan a los profesionales sanitarios en mejorar en nuestro trabajo.

“No importa la lentitud con la que avances, siempre y cuando no te detengas”
Confucio

ÍNDICE

ABREVIATURAS.....	23
ÍNDICE DE TABLAS.....	25
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	29
1.1. AGITACIÓN. MARCO CONCEPTUAL	29
1.2. MEDIDAS DE RESTRICCIÓN. TIPOS	30
1.3. MARCO ÉTICO Y LEGAL	31
1.3.1 Los principios de la Bioética.....	31
1.3.2 Legislación de las medidas coercitivas a nivel internacional	32
1.3.3 Legislación en España.....	33
1.3.3.1 <i>Constitución Española de 1978.....</i>	<i>33</i>
1.3.3.2 <i>Ley 14/1986, de 25 de Abril, la Ley General de Sanidad.....</i>	<i>34</i>
1.3.3.3 <i>Comité de Bioética de España.....</i>	<i>35</i>
1.3.3.4 <i>Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina o "Convenio de Oviedo" del 4 de abril de 1997</i>	<i>35</i>
1.3.3.5 <i>Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil</i>	<i>36</i>
1.3.3.6 <i>Ley 41/2002 del 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica</i>	<i>37</i>
1.3.3.7 <i>Instrucción 1/2022, de 19 de enero, de la Fiscalía General del Estado sobre el uso de medios de contención mecánicos o farmacológicos en unidades psiquiátricas o de salud mental</i>	<i>37</i>
1.4. GUÍAS REDUCCIÓN CONTENCIÓN MECÁNICA	40
1.4.1 Evaluación de riesgos	41
1.4.2 Tipos de programas.....	41
1.4.2.1 <i>Proyecto BETA.....</i>	<i>41</i>
1.4.2.2 <i>Programa "Safewards".....</i>	<i>44</i>

1.4.2.3	<i>Six Core Strategies</i>	45
1.5.	ESTUDIOS SOBRE MEDIDAS COERCITIVAS A NIVEL INTERNACIONAL	48
1.5.1	Proyecto Evaluación Europea de la Coerción en Psiquiatría y Armonización de las Mejores Prácticas Clínicas (EUNOMIA) .	48
1.5.2	El uso de la contención mecánica en los países de la Cuenca del Pacífico: un estudio epidemiológico internacional.....	49
1.6.	INTRODUCCIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS	49
1.6.1.	Estudio 1	49
1.6.2.	Estudio 2	52
	CAPÍTULO II – OBJETIVOS.....	55
2.1	ESTUDIO 1.....	55
2.2	ESTUDIO 2.....	55
	CAPÍTULO III – MATERIAL Y MÉTODOS	57
3.1	ESTUDIO 1.....	57
3.1.1	Cuestionario TAPE	58
3.1.2	Análisis estadístico	58
3.2	ESTUDIO 2.....	59
3.2.1	Diseño del estudio	59
3.2.2	Intervención: Formación en cascada o piramidal	60
	CAPÍTULO IV – RESULTADOS.....	65
4.1	ESTUDIO 1.....	65
4.2	ESTUDIO 2.....	71
	CAPÍTULO V - DISCUSIÓN	77
5.1	ESTUDIO 1.....	77
5.2	ESTUDIO 2.....	79
	CAPÍTULO VI – LIMITACIONES.....	83
6.1	ESTUDIO 1.....	83
6.2	ESTUDIO 2.....	83
	CAPÍTULO VII – FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	85
	CAPÍTULO VIII – CONCLUSIONES.....	87

8.1	ESTUDIO 1	87
8.2	ESTUDIO 1	87
	CAPÍTULO IX – ASPECTOS ÉTICOS.....	89
	CAPÍTULO X – BIBLIOGRAFÍA.....	91
	CAPÍTULO XI – ANEXOS	101
	ANEXO 1. DICTAMEN FAVORABLE DEL COMITÉ DE ÉTICA HOSPITAL MORALES MESEGUER.....	101
	ANEXO 2. ESTUDIO 1 ARTÍCULO PUBLICADO EN REVISTA.....	104
	ANEXO 3. ESTUDIO 2 ARTÍCULO PENDIENTE DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN..	114

ABREVIATURAS

BETA:	Best Practices in the Evaluation and Treatment of Agitation.
CM:	Contención mecánica
CPT:	Comité Europeo para la Prevención de la Tortura y de las Penas O tratos inhumanos o degradantes
EUNOMIA:	European Evaluation of Coercion in psychiatry and Harmonization of Best Clinical Practice Project.
IQR:	Rango Intercuartil
UN:	Naciones Unidas
USA :	Estados Unidos
ONU:	Organización Naciones Unidas
TAPE:	Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría según Experiencia Profesional.
TEDH :	Tribunal Europeo de Derechos Humanos o Tribunal de Estrasburgo
HMM:	Hospital Morales Meseguer
UPH:	Unidad de hospitalización psiquiátrica
HPMM:	Hospitalización psiquiátrica Hospital Morales Meseguer

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Test–retest de los items del estudio piloto.....	65
Tabla 2. Análisis factorial del cuestionario: matriz de componentes rotados.....	66
Tabla 3. Estadística descriptiva de TAPE.....	68
Tabla 4. Asociación entre detonantes de la agitación y los factores del personal que trabaja en salud mental	70
Tabla 5. Características de los pacientes UHP del HMM.	71
Tabla 6. Características de los pacientes sometidos a CM.....	72
Tabla 7. Factores que afectan a la CM.....	73
Tabla 8. Medición cuantitativa de la CM.	78

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1. AGITACIÓN. MARCO CONCEPTUAL

Consideramos agitación psicomotriz una condición médica que puede afectar a cualquier persona en algún momento de su vida donde puede existir un aumento o una respuesta motora inadecuada con movimientos descoordinados, en ocasiones repetitivos como tirarse del pelo, golpear con los pies, toquetear insistentemente un objeto sin ninguna finalidad y posiblemente con alteraciones emocionales como risas inadecuadas, inquietud , llanto, gritos , pensamientos incontrolados como “ tengo que irme” y una respuesta verbal que puede llegar a llevar amenazas o insultos hacia otros[1,2,3]. La agitación puede ser debido a situaciones orgánicas por enfermedades o a por consumo de tóxicos y/o enfermedades psiquiátricas como puede ser esquizofrenia, trastornos bipolares en fase de manía o en trastornos de personalidad [4,5].

El desencadenamiento de la agitación puede ser imprevisto, por lo que habrá que descartar inicialmente la causa orgánica o buscar su origen. Cuando las situaciones de agitación siguen una escalada ascendente pueden producir comportamientos agresivos como: insultos, amenazas y en casos más graves pueden provocar daños en las infraestructuras, a otros pacientes, al personal que le atiende o a ellos mismos; por lo que requiere de una respuesta de emergencia por parte del equipo asistencial con la finalidad de llevar a cabo un control de los síntomas para disminuir el riesgo de lesiones en el paciente o de otros pacientes [1,2].

El manejo del paciente agitado requiere de habilidades y conocimientos [5-10]. Según SIX Core Strategies [11], el personal de salud mental debe ser capaz de advertir cambios en el comportamiento del paciente mediante la observación y responder de forma efectiva a ellos.

1.2. MEDIDAS DE RESTRICCIÓN. TIPOS

Ante las alteraciones de conducta y agitación psicomotriz se debe utilizar las medidas menos restrictivas posibles. Siendo de menor a mayor restricción: la contención verbal, contención farmacológica y por último el aislamiento y la contención mecánica [6,7,12-15].

En el medio hospitalario el uso de la contención mecánica se usa en situaciones agudas, extremas y excepcionales.

Existen diferentes tipos de restricción [6,7,12-16]:

- Aislamiento: Aquella medida que consiste en dejar al paciente en una sala supervisada y sin riesgos donde no puede salir de forma voluntaria con la finalidad de reducción de la agitación por parte del paciente.
- Contención farmacológica: Consiste en la administración de uno o varios fármacos con la finalidad de ayudar al paciente a disminuir los síntomas de agitación. Según la revisión sistemática de Gallego et al, se suele usar mayormente: benzodiazepinas (loracepan y diacepan), antipsicóticos típicos o de primera generación(haloperidol) y atípicos o de segunda generación (olanzapina, aripiprazol) e hipnóticos.
- Contención física o mecánica se considera como aquella medida terapéutica que se utiliza con la finalidad de restringir la movilidad de una persona, mediante la aplicación de dispositivos restrictivos inmovilizadores debidamente homologados para limitar la libertad de movimientos de un paciente con el fin de conseguir su mayor seguridad o la de otros, incluyendo tanto a otros pacientes como a los acompañantes o al personal sanitario que lo atiende.

Los dispositivos homologados que se utilizan para realizar una restricción mecánica son:

- Muñequeras
- Tobilleras.
- Cintas.
- Cinturón abdominal
- Barandillas en la cama
- Cama con fijación al suelo

1.3. MARCO ÉTICO Y LEGAL

Los aspectos medicolegales sobre el uso de las contenciones mecánicas, deben tener una adecuada seguridad jurídica en las actuaciones de los profesionales con la finalidad de poder garantizar los derechos de los pacientes, ya que están comprometidos el derecho de libertad, dignidad o autonomía [17-19].

La utilización de las medidas coercitivas requiere del cumplimiento de los principios éticos básicos (autonomía, no maleficencia, beneficencia, y justicia) y del ordenamiento jurídico actual.

Tom L. Beauchamp, y James F. Childress [20], revisaron los principios del Informe Belmont, añadiendo el principio de no maleficencia y aplicaron los siguientes principios en la ética asistencial.

1.3.1 Los principios de la Bioética

a) Principio de beneficencia: Consiste en llevar a cabo la intervención cuando es beneficioso a la persona, con la finalidad de una prevención en el daño, es decir, se utilizan los métodos de restricción solo y cuando exista un riesgo para él o ponga a alguien en peligro.

b) Principio de no maleficencia: Evitar el daño a la persona bien sea físico o psicológico intencionadamente. Se explicará el por qué la necesidad de tener que utilizar una medida restrictiva al paciente y para su realización se utilizarán todos aquellos medios que sean necesarios para evitar el dolor físico y psicológico. No se utilizará por parte del personal con finalidad de hacer daño o humillar a una persona.

c) Principio de justicia: se tratará a cualquier persona con el mismo respeto y dignidad, independientemente de su nivel social, raza, edad, sexo, religión. Incluyendo el uso racional de los recursos.

d) Principio de autonomía: Es la capacidad de la persona de decidir por sí mismo en cuanto a su salud y enfermedad. Los profesionales de la salud velarán para que se cumpla este principio mediante la previa información del proceso y los efectos de esta, nos aseguraremos de que sea entendible y con la finalidad de que el paciente pueda participar de forma activa en la toma de decisiones.

1.3.2 Legislación de las medidas coercitivas a nivel internacional

El Consejo de Europa [21] se creó como organismo internacional (formada por 46 países) que estimula y defiende los derechos humanos y el estado del derecho. A fin de permitir un control efectivo de los derechos humanos, el Convenio instituyó dos órganos: el Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) o Tribunal de Estrasburgo (o Corte Europea de Derechos Humanos)[22], creado en 1954, y la Comisión Europea de los Derechos Humanos[23].

El TEDH[22] es el tribunal internacional que interpreta y garantiza la aplicación del tratado firmado por el consejo de Europa en el Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales (CEDH) de 1950 y sus protocolos adicionales, basado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 y permite un control judicial; Y complementario el Comité Europeo para la Prevención de la Tortura y de las Penas O tratos inhumanos o degradantes (CPT) en vigor desde 1989[24], examinan el trato dado a las personas de las que son privadas de libertad con la finalidad de protección que son elegidos por el Comité de Ministros del Consejo de Europa donde anualmente redactan las actividades realizadas y las presentan al Comité de Ministros.

El Convenio del Consejo de Europa o "Convenio de Oviedo" del 4 de abril de 1997, para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano respecto de las aplicaciones de la biología y la medicina. Se reconoce los derechos de los pacientes: la información, el consentimiento informado y la intimidad de la información relacionado a la salud de las personas. En vigor en España el 1 de enero de 2000[25].

A tener en cuenta según la Instrucción 1/2022, de 19 de enero, de la Fiscalía General del Estado los siguientes las siguientes recomendaciones del Comité de Ministros del Consejo de Europa [26]:

Recomendación (2004)10, de 19 de febrero, del Comité de Ministros del Consejo de Europa, donde indica a los Estados que lo forman, el de la protección de los derechos humanos y la dignidad de las personas que padecen trastorno

mental. Indican que las contenciones mecánicas serán indicadas bajo supervisión facultativa y solo se podrán realizar en las instalaciones adecuadas con el fin de prevención de daños y con el principio de realizar la mínima restricción y en proporción con el riesgo.

Recomendación (2014)2, de 19 de febrero, del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre la promoción de los derechos humanos de las personas mayores, indican que las contenciones deben ir de acuerdo a la legalidad, proporcional a la peligrosidad y valorando su necesidad e introducen la implicaciones por parte de organismos de medidas de control para la revisión de estas indicaciones incluso con organismos independientes competentes con la finalidad de inspeccionar los centros, con la finalidad de poder valorar y corregir su mal uso. Del mismo modo se pondrá al alcance la posibilidad de hacer reclamaciones

Con la finalidad de reducir las contenciones mecánicas, La Resolución 2291 (2019) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, bajo el título *ending coercion in mental health: the need for a human rights based approach*, pidió una reforma Europea en todos los sistemas sanitarios de salud mental, guiándolos a los derechos humanos compatibles con la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Para ello es fundamental según Nel A. González Zapico, presidente de Salud Mental de España, recogidas sus palabras de la página de la Confederación de salud mental de España, "*hacer reformas estructurales como es la formación de los trabajadores y equipar con los recursos que se precisen*"[27].

1.3.3 Legislación en España

1.3.3.1 Constitución Española de 1978 [28]

En su título I, de sus derechos y deberes fundamentales:

En su artículo 10:

- Artículo 10. 1. "*La dignidad de la persona, los derechos inviolables que le son inherentes, el libre desarrollo de la personalidad, el respeto a la ley y a los derechos de los demás son fundamento del orden político y de la paz social*".

- Artículo 10.2. *“Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España”.*

En su Capítulo segundo

SECCIÓN 1.^a De los derechos fundamentales y de las libertades públicas

- Artículo 15. *“Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, sin que, en ningún caso, puedan ser sometidos a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes”.*
- Artículo 17. 1. *“Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad. Nadie puede ser privado de su libertad, sino con la observancia de lo establecido en este artículo y en los casos y en la forma previstos en la ley”.*
- Artículo 18. *“Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar”.*

SECCIÓN 2.^a De los derechos y deberes de los ciudadanos

- Artículo 43. 1. *“Se reconoce el derecho a la protección de la salud”.*

1.3.3.2 Ley 14/1986, de 25 de Abril, la Ley General de Sanidad [29]

Título Preliminar: del derecho a la protección de la salud

Capítulo Único – Artículo uno

1. *“La presente Ley tiene por objeto la regulación general de todas las acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud reconocido en el artículo 43 de la Constitución española”.*

Título I: del sistema de salud

Capítulo I- De los principios generales

- Artículo diez

1. *“respeto a su personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que pueda ser discriminado por su origen racial o étnico, por razón de género y orientación sexual, de discapacidad o de cualquier otra circunstancia personal o social”.*

Capítulo III- De la salud mental

○ Artículo veinte

1. *“La atención a los problemas de salud mental de la población se realizará en el ámbito comunitario, potenciando los recursos asistenciales a nivel ambulatorio y los sistemas de hospitalización parcial y atención a domicilio, que reduzcan al máximo posible la necesidad de hospitalización”.*

2. *“La hospitalización de los pacientes por procesos que así lo requieran se realizará en las unidades psiquiátricas de los hospitales generales”.*

1.3.3.3 Comité de Bioética de España [30]

Órgano constituido el 22 de octubre de 2008 y creado al amparo de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica. Realiza informes, solicita y recomienda a los poderes públicos sobre asuntos éticos relevantes y elabora códigos de buenas prácticas de investigación científica.

1.3.3.4 Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina o “Convenio de Oviedo” del 4 de abril de 1997

“Convenio de Oviedo” del 4 de abril de 1997. En vigor en España el 1 de enero de 2000[25].

Capítulo II- Consentimiento

- Artículo 7. *“Protección de las personas que sufran trastornos mentales.*

La persona que sufra un trastorno mental grave sólo podrá ser sometida, sin su consentimiento, a una intervención que tenga por objeto tratar dicho trastorno, cuando la

ausencia de este tratamiento conlleve el riesgo de ser gravemente perjudicial para su salud y a reserva de las condiciones de protección previstas por la ley, que comprendan los procedimientos de supervisión y control, así como los de recurso”.

- Artículo 8. *“Situaciones de urgencia.*

Cuando, debido a una situación de urgencia, no pueda obtenerse el consentimiento adecuado, podrá procederse inmediatamente a cualquier intervención indispensable desde el punto de vista médico a favor de la salud de la persona afectada”.

1.3.3.5 Ley1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil [31]

CAPÍTULO II- De los procesos sobre la adopción de medidas judiciales de apoyo a personas con discapacidad

- Artículo 763. Internamiento no voluntario por razón de trastorno psíquico

1. Si el paciente no está en condiciones de decir su ingreso se requerirá la autorización judicial. La autorización será previa al ingreso, con excepción de que sea urgente donde el responsable del ingreso deberá informar al tribunal correspondiente antes de las 24 horas, con el fin de ratificar la medida y efectuarse dentro del plazo de 72 horas desde que el paciente ingresó de forma involuntaria al centro. En internamientos urgentes lo corroborará el tribunal del lugar donde se encuentre el centro hospitalario.

3. Previo a permitir la autorización o de ratificar el internamiento que ya se ha realizado, el tribunal escuchará a la persona afectada por la decisión, al Ministerio Fiscal y a cualquier otra persona que crea oportuno o le sea solicitada por el afectado por la situación. El tribunal deberá examinar por sí mismo a la persona de cuyo internamiento se trate y oír el informe de un facultativo por él asignado. La decisión que lleve a cabo el tribunal por el ingreso involuntario susceptible de recurso de apelación.

1.3.3.6 Ley 41/2002 del 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [32]

Es la Ley básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, que tiene el objetivo de aclarar la situación jurídica y los derechos y obligaciones de los profesionales sanitarios, de los ciudadanos y de las instituciones sanitarias. Reforzando el derecho a la protección de la salud que reconoce la Constitución.

Decir que la Comunidad autónoma de Navarra con La Ley Foral 15/2006, de 14 de diciembre, de Servicios Sociales [33], ya establecía la necesidad de autorización expresa del facultativo y supervisión en inmobilizaciones o contenciones mecánica y administración farmacológico a excepción de situaciones de urgencias por daño inminente a el paciente o a otros donde debía justificarse su uso en el expediente que correspondiera y comunicarse al Ministerio Fiscal. También aprueba el protocolo para el Uso de Sujeciones en los Centros Residenciales de Tercera Edad y Discapacidad en la Orden Foral 186/2014, de 2 de abril [34].

1.3.3.7 Instrucción 1/2022, de 19 de enero, de la Fiscalía General del Estado sobre el uso de medios de contención mecánicos o farmacológicos en unidades psiquiátricas o de salud mental [35]

Sobre el uso de medios de contención mecánicos o farmacológicos en unidades psiquiátricas o de salud mental y centros residenciales y/o sociosanitarios de personas mayores y/o con discapacidad.

Ante las recomendaciones del Comité de Bioética de España sobre el uso de contenciones mecánicas y farmacológicas del 7 de junio de 2016 [30], avisando de que las contenciones mecánicas eran más frecuentes en España que en otros países, la Fiscalía General incide en la importancia de buscar otras opciones para intentar reducir su número y que solo se realicen las necesarias.

La Fiscalía General coincide con lo estudiado por equipos de investigación sobre el sobre los usos de contención mecánica donde el objetivo de contención cero es difícil de llevar a cabo, por eso incide en la importancia de garantizar los

derechos fundamentales de aquellos pacientes que requieran del uso de contención mecánica por parte de la Fiscalía, donde se deben crear sistemas de control y supervisión cuando se tengan que llevar a cabo. Asumiendo funciones de supervisión y comprobación del cumplimiento de los protocolos, evitando sus malos usos por falta de personal, por comodidad, como castigo y no en el mejor beneficio.

Los presupuestos que marcan la Fiscalía General del Estado en su Instrucción 1/2022, de 19 de enero para llevar a cabo las contenciones en todo el territorio nacional sin perjuicio del texto de cada disposición autonómica son:

1- Respeto a la dignidad, libertad y promoción de la autonomía de la persona. En el abordaje terapéutico se comenzará por las medidas menos restrictivas, la contención verbal inicialmente, seguidas de otras medidas siempre de menos a más restricción. Al finalizar se evaluará por parte del equipo asistencial los registros realizados con la finalidad de buscar las causas que han podido provocar las medidas de restricción. Se incide en la importancia de la prevención y adaptación del entorno y en los cuidados específicos para evitar medidas restrictivas. Incidiendo en la "humanización del proceso" según la instrucción n 4 del Comité de Bioética.

2- La restricción mecánica y/ o tratamiento farmacológico deberá ser indicada por personal facultativo, salvo urgencias donde pueda existir un peligro inevitable para la seguridad del paciente o de otras personas.

3- La intervención de restricción mecánica debe ser consentida por el paciente, o en caso de incapacidad debe de ser prestado consentimiento por representación de acuerdo a la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (arts. 8 y 9). Encontrándonos como Recomendación n.º 9 del Comité de Bioética como excepción que se den la circunstancia de que exista un riesgo para la salud pública o que nos hallemos ante una urgencia vital y, al mismo tiempo, el paciente no esté en condiciones de poder tomar decisiones.

4- Considerar la tesis del cuidado en el manejo de contención mecánica como situación inusual, que se debe a una necesidad, donde hay que adecuarlos al menor tiempo posible y a la proporcionalidad en los métodos de restricción e impedir su abuso. Se debe dejar por escrito la supervisión de la restricción con la finalidad de evitar daños.

5- Tras haber agotado los otros métodos menos restrictivos y realización de prevención y ante situación de riesgo inminente y grave hacia él mismo u otras personas, la restricción mecánica se considera como última opción en su utilización

Como se ha comentado anteriormente, El Ministerio Fiscal, intervendrá en el control de la utilización de las contenciones mecánicas mediante la normativa que afecta al control del desposeimiento de libertad, mediante la inspección de los centros de forma actualizada, donde pueden solicitar información sobre el transcurso del ingresos involuntarios y evolución de la persona. Cuando se realicen las inspecciones en las instalaciones de centros con uso de contenciones mecánicas, en nuestro caso estudio sería las unidades psiquiátricas hospitalarias, deberán de corroborar que en caso de precisar de contención mecánica:

- Existe indicación y registro del facultativo, supervisión y controles permanentes.
- En el centro hospitalario se dispone de un protocolo específico de contención mecánica en el que esté especificado su indicación, su puesta en marcha, finalidad y supervisión.
- Se deje registrado en la historia clínica su indicación, la finalidad y el tipo de contención que se realiza indicando el tiempo estimado de duración.
- Que se realice un consentimiento informado por cada situación y cada persona según la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, con las excepciones previstas en la misma.

Los fiscales recogerán en sus documentos aquellas medidas o actividades que se utilizan en los centros para disminuir las contenciones mecánicas basadas en la prevención con planes específicos de mejora para disminuir las contenciones mecánicas, con actividades en formación y concienciación del personal que trabaja en estos centros y lleva a cabo las restricciones y hacer partícipe a todas las personas que participan en el cuidado del paciente, formado por el mismo paciente, equipo multidisciplinar y familiares/ amigos.

Ante hechos graves o no cumplimiento con la norma se pedirá un informe exhaustivo por parte de los fiscales.

Anualmente, serán informados los Fiscales Superiores al Fiscal de la sala Coordinador de los servicios de protección de las personas con discapacidad y mayores sobre el uso de contenciones en los ámbitos sanitario y social mediante los fiscales delegados autónomos.

1.4. GUÍAS REDUCCIÓN CONTENCIÓN MECÁNICA

Como hemos visto, existen diferentes organismos a nivel internacional y nacional que tiene como finalidad la protección de los derechos humanos. La colaboración a nivel política es fundamental a la hora de coordinar los programas o guías mediante la aprobación por ley y donde la comunicación entre el personal sanitario y asociaciones de pacientes y familiares se han de tener en cuenta.

Aunque diversos estudios reflejan los escasos estudios que se realizan en unidades hospitalarias de psiquiatría [12], se han puesto en marcha diferentes programas para reducir la contención mecánica alertados por el consejo de Ministros, consejos de Bioética, Asociaciones de pacientes, familiares y profesionales. Debido a los aspectos médico-legales [17], el estrés postraumático de los pacientes y profesionales[36-37], posibles daños físicos de los pacientes y profesionales [7]y los altos costos médicos[8] .

La puesta en marcha de los programas o proyectos es llevada a cabo por los profesionales con la finalidad de presentar mejores resultados en el manejo del paciente agitado, donde el objetivo es intentar reducir todo lo posible las medidas restrictivas.

Por eso la importancia de este trabajo, donde haciéndonos eco de los organismos y sociedades que buscan la protección de los derechos humanos y demandan un esfuerzo en seguir trabajando en la disminución de la restricción mecánica y en mejoras en la prevención para evitar situaciones de agitación.

Para ello es importante una identificación e intervención precoz por parte de los profesionales, utilizando las técnicas de desescalada y uso de protocolos que ayude al equipo asistencial.

Para ello se utiliza:

1.4.1 Evaluación de riesgos.

Donde es habitual utilizar escalas/herramientas para identificar el riesgo de agresividad. Estas escalas, ayudan al personal sanitario a identificar y manejar el riesgo de agresión en poblaciones de pacientes psiquiátricos hospitalizados, con el fin de priorizar en intervenciones preventivas. Las más utilizadas son Behavioural Activity Rating Scale, BARS [38], The Overt Aggression Scale ,OAS) [39], Staff observation aggression scale, SOAS[40], Staff observation aggression scale -revised, SOAS-R[41], The Brøset Violence Checklist, BVC[42], Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS[43], Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS-EC[44], The Dynamic Appraisal of Situational Aggression, DASA [45].

1.4.2 Tipos de programas

1.4.2.1 Proyecto BETA (Best Practices in the Evaluation and Treatment of Agitation)

El Proyecto BETA, Mejores prácticas para la evaluación y tratamiento de la Agitación [6-7,16], se llevó a cabo por la Asociación Estadounidense de psiquiatría de Emergencias en el año 2010, alentados por asociaciones donde demandaban una disminución de las contenciones mecánicas. Ante la inexistencia de protocolos de calidad crearon unas pautas para el manejo de paciente agitado. Centrándose por primera vez no solo en el abordaje farmacológico, sino desde la entrada del

paciente al hospital. Para tal fin se crearon cinco grupos de trabajo y todos ellos compartían de base un mismo enfoque de la psiquiatría de emergencias que son: descartar organicidad, pronta recuperación de la crisis aguda, evitar medidas coercitivas, de elección usar la medida menos restrictiva y por último un plan de cuidados posteriores.

Se crearon cinco grupos de trabajo que fueron:

- Evaluación del paciente en el triaje por el facultativo
- Evaluación psiquiátrica del paciente agitado
- Desescalada verbal del paciente agitado
- Orientación en psicofarmacología en la agitación
- Uso y evitación de la reclusión y restricción

Dispusieron en la guía que se usarían ante situaciones provocadas por un paciente agitado del uso de las medidas de menos restrictivas a más, que serían:

1. Desescalada verbal: a utilizar como primera opción. Mediante el uso de la palabra se intenta valorar que inquietudes o preocupaciones tiene el paciente. Ayuda en el empoderamiento del paciente y gana confianza con el trabajador. Esta medida tiene la finalidad de ayudarlo a que ceda o disminuya el estado de inquietud. Para realizar una adecuada desescalada es preciso que el entorno sea seguro, el personal debidamente formado mínimo una vez al año y capacitado en las características del paciente a tratar con una duración de la desescalada de 5-10 minutos como máximo, deben existir de cuatro a seis personas debidamente formadas dentro del equipo asistencial, donde es fundamental el autocontrol y el uso de escalas para evaluar la agitación.

Durante la realización de la desescalada verbal se deben tener en cuenta dominios:

- Dominio 1: Respeto al espacio personal: Se deberá dejar como mínimo dos brazos de distancia entre el paciente y el profesional que realiza la contención verbal.

- Dominio 2: No provocar: Se llevará cuidado los gestos y el espacio corporal.
 - Dominio 3: Realizar contacto verbal: recomienda que solo se realizada por una persona.
 - Dominio 4: Ser breve gramaticalmente hablando con palabras sencillas que el paciente pueda fácilmente entender.
 - Dominio 5: Identificar que deseos y sentimientos tiene el paciente.
 - Dominio 6: Escuchar atentamente a lo que dice el paciente.
 - Dominio 7: de acuerdo o acuerdo en desacuerdo.
 - Dominio 8: Establecer las normas y límites al paciente.
 - Dominio 9: Ofrecer opciones y optimismo.
 - Dominio 10: Informar al paciente y al personal
2. Tratamiento farmacológico. Según su guía, en situaciones de agitación el uso farmacológico es mayormente de benzodiazepinas y medicamentos psicótropos, siendo usados principalmente los atípicos.
3. Aislamiento o reclusión. Se intentará pactar con el paciente que se queda de forma protegida y supervisada en una sala para ayuda y control del episodio de agitación. Ante hechos de agitación importante donde se muestre una violencia a hacia él o hacia los demás se realizará el aislamiento involuntario en una habitación donde no podrá salir. Dentro de la hora será supervisado por la persona responsable.
4. Restricción mecánica. Ante el fracaso de las anteriores medidas o por la explosiva respuesta del paciente se requiere de la inmovilización de los miembros del cuerpo por dispositivos homologados y con una supervisión exhaustiva del equipo asistencial debidamente formado. La finalidad es tener que evitar su utilización pero si no fuera posible por la extrema gravedad de la situación se intentará llevar a cabo el menor tiempo posible y evaluación por la persona responsable dentro de la hora.

1.4.2.2 Programa "Safewards"

Bower, Inglaterra [9]. Nace con el objetivo de analizar de por qué las unidades de psiquiatría en ocasiones no son sitios seguros.

Define:

- Conflicto: como aquellas conductas que pueden ocasionar un daño (autolesiones, consumo de tóxicos, fugas de la unidad de hospitalización, no uso correcto de las normas de la unidad y desatención en su cuidado e higiene).
- Contención: Es el procedimiento que usa el personal sanitario para resolver los problemas que se presentan en la unidad (administración de tratamiento por situaciones agudas o de medicación de rescate, mayor supervisión hacia los pacientes o limitación o aislamiento del paciente).

Estudia cómo se generan los conflictos y en qué situaciones se debe hacer la contención y ubica al personal y paciente para poder disminuir la contención. Tienen como origen de partida a lo que él denomina como Dominios de Origen que es en sí, todo lo que conlleva al funcionamiento de hospitalización psiquiátrica y que en muchos casos no se pueden cambiar y que puede crear puntos de tensión en el paciente (cuando una situación no sale bien). Por eso la importancia de este punto ya que es donde el personal de enfermería debe estar atento con la finalidad de disminuir esos puntos de tensión en el paciente o estar alerta en la prevención. Del mismo modo si se existen puntos de tensión hay que saber manejarlos y ver qué soluciones se le pueden dar para no aumentar conductas de conflicto que llevaría a medidas de contención. En el modelo ponen diversos ejemplos de intervención dirigidas al personal de enfermería ante puntos específicos de tensión.

Los Dominios de Origen son:

1. El equipo multiprofesional y estructura interna de la unidad donde quedaría englobado las normas, rutinas, horarios, eficiencia, limpieza y orden, ideología y práctica.

2. La estructura física: que la unidad sea abierta o cerrada, la vigilancia, habitaciones de aislamiento, y salas de ocio, calidad y complejidad de la estructura.
3. El entorno externo del hospital: visitas de familia y/o amigos y amigos, situación de dependencia e institucionalización, demandas sobre el exterior, su casa.
4. La interacción entre usuarios: a veces aumenta la inquietud al ver conductas de otros pacientes provocando situaciones difíciles en la convivencia durante el ingreso.
5. Las características inherentes al individuo: su edad, género, diagnóstico, sintomatología rasgos de personalidad y consumo de tóxicos.
6. El marco normativo regulatorio: marco legal, políticas nacionales, quejas, ingresos involuntarios, normas del hospital...

1.4.2.3 *Six Core Strategies (Seis Estrategias Centrales)*

Elaborado por la National Association of State Mental Health Program Directors. EEUU. Donde el objetivo de su guía se centra en la prevención de la reclusión o restricción.

Para ello utilizan seis estrategias [11]:

1. Liderazgo hacia el cambio organizacional. Es importante para poder disminuir las intervenciones restrictivas (aislamiento y la contención mecánica) este punto. Donde se pone énfasis en la necesidad de involucrar a las personas responsables del centro sanitario de forma activa, quienes pondrán en marcha unidades específicas, dotándolas a nivel de infraestructura , se realizará planes específicos de acción sobre medidas de reducción de medidas restrictivas, donde habrá un

responsable del plan y un seguimiento en el caso de haber tenido que aplicar una medidas restrictiva estudiando situación previa, antecedentes, con el fin de poder evitar o mejorar en las intervenciones. Aquí se valora la necesidad de tener un equipo de trabajo con la finalidad de mejora.

2. Uso de datos para informar la práctica. Consiste en reunir todos los datos posibles con respecto al uso de intervenciones restrictivas por parte del centro de trabajo como sería: estudiar la población a la que se le aplica, personal que aplica las intervenciones, que recursos de la institución se han utilizado, si afecta el turno del día, qué medicamentos involuntarios se han precisado. Todo ello con la finalidad de poder mejorar y disminuir mediante la prevención de situaciones restrictivas y poder ver si en el tiempo disminuyen.
3. Desarrollo de la fuerza laboral. Para llevar a cabo un plan terapéutico individualizado de reducción de medidas restrictivas es fundamental la formación del personal a nivel clínico, en autogestión emocional y en medidas de prevención de situaciones conflictivas mediante planes alternativos. Una herramienta importante aquí es la comunicación, supervisión y seguimiento de la situación traumática que conlleva a un aprendizaje.
4. Uso de Herramientas de Prevención de situaciones restrictivas. Es importante la evaluación de un paciente mediante el uso escalas que permiten conocer si existe un riesgo de violencia, si hay antecedentes de situaciones de agitación reflejadas en las historias clínicas que identifica también el riesgo de lesiones del paciente.

Se enfatiza la importancia de conocer los protocolos de desescalada, la creación de un entorno más confortable y seguro con salas específicas con la finalidad de manejar el autocontrol emocional.

El uso de encuestas de desescalada y enseñar a los pacientes técnicas Roles de los consumidores en entornos de pacientes hospitalizado. Implica la inclusión plena y formal de consumidores, niños, familias y defensores externos en varios roles y en todos los niveles de la organización para ayudar en la reducción de la reclusión y la restricción.

5. Emplear técnicas de debriefing. Deberán realizarse siempre que ocurra una situación de restricción o reclusión y consiste en hablar sobre la experiencia sufrida tras una situación coercitiva donde el paciente expone sus emociones y se le explican las razones del por qué fue preciso llevar a cabo esa medida restrictiva. El realizar esta técnica ayuda en el manejo de otras situaciones. Tienen la figura de supervisor clínico que es la persona responsable de hacer un informe de todo lo ocurrido.

Se realizará un proceso de mejora en la calidad con la finalidad de buscar cual ha sido el problema de origen y buscarle posibles soluciones y mantener el procedimiento en el cual obtengamos resultados positivos.

Utilizan la PDCA (Plan-definir el problema, hacer una lluvia de ideas, buscar las soluciones y crear un plan con ellas; Do-ejecutar el plan; Check donde se revisa el plan y se evalúa si funcionó o no las medidas propuestas, debiéndose reevaluar otras posibles soluciones ante fracaso o fracaso parcial; Acto- establecer el programa cuando se obtienen resultados positivos y se intenta mantener en el tiempo).

Dividen el debriefing en dos tiempos.

- Debriefing tras situación del episodio agudo: Abarca a todo el personal que se vió involucrado / o de forma indirecta en el proceso de restricción o reclusión.
- Debriefing tras 24-48 horas de la situación restrictiva, donde se analiza de forma más exhaustiva la situación. Englobaría a todo el personal y paciente.

En el informe realizado por el supervisor clínico constará: Detonantes del episodio, si ha habido antecedentes con alteraciones de conducta, conductas de elección, anotar que medidas restrictivas de menos no han

sido efectivas, anotar que medidas terapéuticas han ido bien y son seguras durante la desescalada y programar la maniobra.

1.5. ESTUDIOS SOBRE MEDIDAS COERCITIVAS A NIVEL INTERNACIONAL

1.5.1 Proyecto Evaluación Europea de la Coerción en Psiquiatría y Armonización de las Mejores Prácticas Clínicas (EUNOMIA) [15]

Financiado por la Comisión Europea. Este estudio incluyó 13 centros de 12 países (11 países europeos e Israel) y se puso en marcha del año 2003 al 2006, siendo el objetivo principal del proyecto: analizar la variación transnacional en el tratamiento psiquiátrico coercitivo, sus factores influyentes y sus resultados. Los resultados de este estudio concluyeron que el 38 % de los pacientes ingresados precisaron de alguna medida coercitiva, durante las primeras cuatro semanas de ingreso hospitalario, existiendo gran variabilidad de datos de un país a otro.

Especifican a la hora de unificar los términos a nivel general como medidas restrictivas:

- Reclusión: dejar de forma involuntaria a una persona en una habitación sola, habilitada para este fin.
- Restricción: restringir con un dispositivo mecánico o que una persona del equipo asistencial sujete durante al menos durante 15 minutos una extremidad
- Medicación forzada: es preciso realizar la actividad mediante el uso de la restricción o es preciso que la actividad sea llevada a cabo por al menos 3 miembros del equipo asistencial donde hay una fuerte presión psicológica.

En este estudio internacional se objetiva como las tradiciones socioculturales de un país y tratamientos ya establecidos pueden afectar a la hora de tomar una decisión u hora en el tratamiento a llevar a cabo.

1.5.2 El uso de la contención mecánica en los países de la Cuenca del Pacífico: un estudio epidemiológico internacional [46]

Utilizaron los datos de cuatro países de la cuenca del Pacífico (Australia, Nueva Zelanda, Japón y Estados Unidos) para comparar los registros de contención mecánica del año 2017. Concluyeron que seguía habiendo pocos cambios en las políticas para reducir el número de contención mecánica y que el factor socio cultural estaba presente.

1.6. INTRODUCCIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

1.6.1. Estudio 1

Durante la agitación psicomotora, se produce un aumento de la actividad motora, provocado por causas orgánicas o psiquiátricas; además, algunos desencadenantes de agitación inducidos por medicamentos pueden depender de la farmacogenómica [47]. Estos pueden escalar rápidamente a comportamientos agresivos de los pacientes, como agresiones verbales o amenazas, daños a la propiedad, a ellos mismos, a otros pacientes o al personal [1]. La agitación psicomotora se considera una emergencia aguda que requiere identificar o descartar una causa orgánica y una intervención inmediata para controlar los síntomas, para disminuir el riesgo de lesiones del paciente o de otras personas [2].

Las pautas del Proyecto BETA fueron publicadas por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría de Emergencia [7] y brindan una guía detallada sobre varios aspectos del manejo de pacientes en riesgo o durante la agitación psicomotora. Las pautas para el manejo de la agitación psicomotora incluyen la desescalada verbal y la contención farmacológica. Los fármacos utilizados en la restricción química incluyeron olanzapina, haloperidol, droperidol, risperidol, flunitrazepam, midazolam, prometazina, ziprasidona, valproato de sodio o lorazepam. No existe una clara superioridad de ningún método químico para controlar la agitación psicomotora [48]. Cuando estas medidas anteriores no son efectivas, se requiere restricción física y/o aislamiento.

A nivel internacional se ha trabajado para reducir situaciones de agitación que pueden derivar en medidas coercitivas (medicación forzada, contención mecánica o restricción), como el programa EUNOMIA en Europa [15] y el proyecto BETA en Estados Unidos [16], debido a los aspectos médico-legales [17], el estrés postraumático de los pacientes, los posibles daños físicos a los pacientes y profesionales [7] y los altos costos médicos [8].

El informe de la ONU 2020 reconoce la necesidad de proteger, promover y respetar todos los derechos humanos en la respuesta global a los problemas de salud mental, y enfatiza que los servicios comunitarios y de salud mental deben incorporar una perspectiva de derechos humanos, de no causar ningún daño a las personas que hacen uso de ellos y de respetar su dignidad, su integridad, su disfrute de la capacidad jurídica en igualdad de condiciones con los demás, sus elecciones y su inclusión en la comunidad [49].

Se han implementado diferentes programas a nivel internacional para reducir las situaciones de agitación. Por ejemplo, Bowers et al., a través de su programa "Safewards" [9], propusieron diversas acciones sobre el personal, el entorno físico, la comunidad del paciente, las características del paciente y el marco regulatorio. Huckshorn et al. presentó el modelo de "seis estrategias centrales": liderazgo hacia el cambio organizacional, uso de datos para informar la práctica, desarrollo de la fuerza laboral, uso de herramientas de prevención de reclusión/restricción, roles del consumidor en entornos hospitalarios y técnicas de información [50].

Estudios relacionados

Muchos estudios psiquiátricos internacionales han destacado la importancia de un mejor manejo de los pacientes agitados, para evitar la pérdida de control y las medidas restrictivas o de aislamiento [1,8,9,10], siendo la predicción del riesgo de violencia un componente clave en la práctica clínica [11,51]. Las nuevas tecnologías en el monitoreo, como la computación consciente de las emociones, proponen algoritmos mejorados para sistemas inteligentes conscientes de las emociones capaces de predecir el riesgo [52].

Las situaciones de agitación y el uso de medidas coercitivas pueden reducirse mediante el aprendizaje de técnicas de desescalada verbal y la evaluación de riesgos [51].

En la literatura reciente, muchos expertos consideran las técnicas de desescalada verbal y modificación ambiental como las principales opciones para el manejo del paciente agresivo, considerando la contención como estrategia de último recurso [12].

Las escalas de evaluación de riesgos se utilizan comúnmente para identificar el riesgo de agresión [53]. Estos instrumentos ayudan al personal de salud a identificar y gestionar el riesgo de agresión en poblaciones de pacientes psiquiátricos hospitalizados para priorizar intervenciones preventivas. Las más utilizadas son la Escala de agresión manifiesta, OAS [39], Escala de agresión de observación del personal, SOAS [40], Escala de agresión de observación del personal revisada, SOAS-R [41], Lista de verificación de violencia de Brøset, BVC [42], Positiva y Escala de Síndrome Negativo, PANSS [43], Componente Excitado de la Escala de Síndrome Positivo y Negativo, PANSS-EC [44], y Evaluación Dinámica de la Agresión Situacional, DASA [45].

Es importante considerar también que factores externos como la organización de la institución, las situaciones y relaciones personales, también pueden tener un efecto sobre el paciente, y estos pueden ser modificados. La agitación también puede ser incitada por una combinación de factores que incluyen factores del paciente, el personal y la sala. [54–58].

Dado lo anterior, y dada la importancia de la evaluación de riesgos externos, es necesario diseñar una herramienta específica y fiable para evaluar los posibles desencadenantes que pueden dar lugar a situaciones de agitación en una planta de psiquiatría hospitalaria.

El presente manuscrito está organizado de la siguiente manera: una introducción que describe la situación actual de la contención mecánica de los pacientes psiquiátricos y el objeto de estudio; a continuación, el apartado de material y métodos explica el tipo de estudio, la elaboración del cuestionario y sus ítems, y el análisis factorial; posteriormente se describen los resultados, los cuales se comparan y contrastan con estudios pasados en la sección de discusión. Por último, se presentan las conclusiones de la investigación, donde se detallan las limitaciones y se brindan sugerencias para estudios posteriores.

1.6.2. Estudio 2

En los últimos años a nivel internacional, se está intentando reducir las contenciones mecánicas: Programa Eunomia [15], UN [19], Programa Beta USA [16] debido a su repercusión médico legal [17], sus costes [8] y daños psicológicos en el paciente [36-37].

Es importante reconocer los derechos de los pacientes y que las intervenciones que se llevan a cabo deben ir dirigidas a la alternativa menos restrictiva [65].

Las medidas de desescalada en situaciones de agitación son de menos restrictivas a más [16]: la contención verbal [6], farmacológica [13] y cuando estas no son efectivas el aislamiento (de primera opción) y /o contención mecánica [7-14].

Los profesionales sanitarios utilizan diferentes recursos durante la práctica clínica para intentar disminuir las contenciones mecánicas [50-51]. Entre ellos se encuentran la predicción del riesgo de violencia, el aprendizaje en técnicas de desescalamiento verbal (de elección entre los profesionales)[50], el programa "Safewards"[9], la implementación de las "seis estrategias centrales"[11] y el proyecto "BETA" [16].

En un estudio realizado por Ortiz-Sandoval et al., 2022 [5] en profesionales sanitarios de salud mental de la Región de Murcia, mediante el Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría Según Experiencia Profesional (TAPE), los resultados mostraban que priorizaban con puntuaciones más altas la formación del personal como herramienta para reducir las situaciones de agitación.

CAPÍTULO II. OBJETIVOS

CAPÍTULO II – OBJETIVOS

2.1 ESTUDIO 1

Crear y validar una herramienta que pueda ayudar en la identificación de posibles desencadenantes de agitación de pacientes psiquiátricos hospitalizados, con base en la experiencia profesional de diferentes miembros del personal de las salas de psiquiatría.

2.2 ESTUDIO 2

Conocer si la formación del personal sanitario de psiquiatría mediante la herramienta formador de formadores en prevención en situaciones de agitación, ha mejorado el manejo de los pacientes agitados reduciendo las contenciones mecánicas en la planta hospitalaria psiquiátrica del Hospital Morales Meseguer de Murcia.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

CAPÍTULO III – MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 ESTUDIO 1

Se trata de un estudio descriptivo y transversal que incluye al personal de salud mental de Murcia (España). Se llevó a cabo desde finales de diciembre de 2020 hasta finales de enero de 2021. Participaron en el estudio diferentes tipos de profesionales de la sala de psiquiatría: psiquiatras, psicólogos, enfermeras de salud mental, auxiliares clínicos, celadores, residentes de enfermería de salud mental y psicología; quienes trabajaban o anteriormente habrían brindado servicios en salud mental.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Consejo de Ética e Investigación del HMM y cumple con la Declaración de Helsinki de 1964. Los participantes dieron su consentimiento al completar el cuestionario.

Se incluyeron un total de 156 personas que habían trabajado en salud mental en la Región de Murcia (España). La media de años trabajados fue de $10,1 \pm 8$ años. La mayoría de los trabajadores eran mujeres (76,9%, 120). Todos ellos eran profesionales de la salud mental y la mayoría trabajaba en salas de psiquiatría hospitalaria (38,5%) y centros de salud mental (34%). Adicionalmente, el 16,7% trabajaba en otros recursos de salud mental, estando el 10,9% restante no trabajando en este momento en salud mental. En cuanto a su categoría profesional, la mayoría eran enfermeros en salud mental (46,8%), seguidos de los psiquiatras (21,2%). Los residentes en formación y auxiliares de enfermería totalizaron el 13,4% y el 9,6%, respectivamente. Por último, el resto de profesionales eran psicólogos (5,1%) y celadores (3,8%).

Se estudiaron variables personales y laborales como sexo, categoría profesional, años trabajados en salud mental y lugar donde trabajaban actualmente. El cuestionario fue elaborado por el equipo investigador con Google Forms y enviado al personal de salud mental de la Región de Murcia (España), que incluye a 473 trabajadores, según el portal de transparencia de los Servicios Murcianos de Salud [31]. Los participantes fueron informados previamente sobre las características del estudio, así como el uso final de los datos registrados.

3.1.1. Cuestionario TAPE.

El cuestionario TAPE (Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría según Experiencia Profesional) fue diseñado por el equipo de investigación, formado por dos enfermeros de salud mental (una con experiencia en salas de psiquiatría hospitalaria y centros de salud mental, y otro con experiencia en investigación en salud mental), y un psiquiatra de planta de psiquiatría del hospital. La generación de ítems se realizó a través de una búsqueda bibliográfica de desencadenantes de agitación [1-2,7,10,39-41,44-45,51,53-54] y la experiencia profesional del equipo de investigación [60]. El objetivo del cuestionario era descubrir, según la experiencia del personal de salud mental, los posibles desencadenantes que pueden dar lugar a conductas de agitación en las salas de psiquiatría hospitalaria. El coeficiente alfa de Cronbach para las subescalas osciló entre 0,840 y 0,847. Este cuestionario incluía 18 ítems puntuados con una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = sin riesgo de mostrar conducta de agitación a 5 = mayor riesgo de mostrar conducta de agitación). Cuanto mayor es la puntuación, mayor es la percepción del trabajador de que puede aparecer un desencadenante de la conducta de agitación.

3.1.2 Análisis estadístico

Las variables categóricas se muestran como frecuencias absolutas (porcentajes), mientras que las variables continuas se muestran como media \pm DE (desviación estándar). Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la distribución normal de los datos continuos.

La prueba estadística utilizada para analizar la confiabilidad de la escala fue el test-retest, con el cálculo del coeficiente de correlación intraclase (CCI) para medir la concordancia entre las medidas cuantitativas obtenidas en el cuestionario. Para analizar la consistencia interna se utilizó el α de Cronbach, siendo un valor de 0,700 el valor mínimo deseado.

Se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para analizar la estructura, la relación entre variables. EFA es una técnica estadística que nos permite explorar las dimensiones subyacentes, constructos o variables latentes de las variables observadas de una manera más precisa. Se realizó un análisis de componentes principales (PCA) con rotación varimax para determinar las cargas factoriales. Antes de este análisis, se

realizaron las pruebas de esfericidad de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett para analizar la idoneidad de los datos para el EFA [29, 33]. Solo se extrajeron los factores con valores superiores a 1, ya que estos explicaban el mayor grado de variabilidad total, utilizando el criterio de que los componentes extraídos comprendieran al menos el 60% de la varianza explicada por la matriz de correlación. Para que las cargas factoriales sean consistentes, para que un ítem forme parte del factor extraído, su valor debe ser igual o mayor a 0,40.

Para el análisis bivariado se utilizaron el coeficiente de correlación de Person, la prueba t de Student y ANOVA de una vía.

Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. Los análisis estadísticos se realizaron con el software SPSS v21 para Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL, EE. UU.).

3.2 ESTUDIO 2

3.2.1 Diseño del estudio

Estudio de cohorte retrospectivo donde se realizó una intervención en el personal sanitario de psiquiatría de formación en cascada o piramidal a finales de 2018.

Recogida de datos, selección de la muestra y variables de estudio a través del programa informático Selene, utilizado en los centros hospitalarios de la Región de Murcia, se extrajeron los datos de aquellos pacientes en los que se había abierto el registro de contención mecánica en los años 2018 y 2019.

Dicho formulario de contención mecánica (CM), incluye información sobre: diagnóstico principal, facultativo que indica la CM, motivo para aplicarla, medidas que fracasaron antes de realizar la contención, (desescalada verbal, medicación...), miembros que se inmovilizan, control de constantes, si fue preciso llamar a servicios de seguridad, si se producen lesiones durante la contención, si precisó tratamiento farmacológico, personal que participó durante la contención mecánica y la fecha y hora de inicio y final de la contención. Se corroboró en las historias clínicas la apertura del registro de contención mecánica con las notas de psiquiatría y enfermería, desde que ingresa en urgencias hasta que va a planta de psiquiatría.

Tras la recogida de datos de aquellos pacientes que precisaron CM se estudiaron las variables personales como el sexo y edad. El diagnóstico, duración del tiempo de ingreso, si tuvieron un abandono en el tratamiento al ingreso, el consumo de tóxicos, si presentaban situación de agitación y si precisaron de apoyo en su traslado de agentes externos como el 112 al hospital.

Se evaluó la frecuencia y la duración en la que estuvieron contenidos los pacientes de UHP en el año 2018 y tras la intervención de la formación en el año 2019.

Se excluyeron del estudio los menores de 18 años, altas voluntarias, trasladados durante el ingreso a otros centros de referencia, ingresos ectópicos que ingresaron en otras unidades hospitalarias y con posterior traslado a psiquiatría. Se descartó la búsqueda de pacientes en los años 2020 y 2021 ya que la planta se convirtió en planta COVID-19.

Los pacientes contenidos fueron 57 en 2018 y 46 en 2019.

3.2.2. Intervención: Formación en cascada o piramidal

Ante la demanda de los profesionales sanitarios, sindicatos, responsables de los servicios y a través del Comité de Seguridad y Salud de la Región de Murcia, de una falta de formación en situaciones de agitación, la Gerencia de Salud Mental junto con la Unidad Docente de Salud Mental de la Región de Murcia, diseñaron una metodología con el fin de realizar una formación en prevención de situaciones de agitación dirigida a todos los trabajadores de la Región de Murcia de psiquiatría.

La Metodología de formación en cascada o piramidal es una herramienta que se utiliza para la adquisición de conocimientos. La finalidad es realizar un aprendizaje donde se transmitan conocimientos de un equipo formado y experto en el tema a tratar, para formar formadores a otros equipos, con el objetivo de que éstos a su vez se conviertan en docentes para otros compañeros.

El estudio o intervención se divide en 3 fases:

- ❖ Fase 0: En el año 2018, la gerencia de salud mental junto con la unidad docente, reúne un equipo experto en situaciones de agitación con el fin de formar formadores en un curso. Eligen la formación piramidal ya que es sencilla y llega a más personal en un corto periodo de tiempo. Marcan el mapa cronológico y los objetivos del curso. El equipo de formador de formadores estaba compuesto por personal sanitario perteneciente al hospital psiquiátrico Román Alberca (Murcia). Se designa desde la gerencia de salud mental a dos enfermeros, dos psiquiatras y un psicólogo clínico. Este equipo con su experiencia profesional busca bibliografía y exponen como guía el proyecto Beta. La gerencia de salud mental solicita a los jefes de servicio de toda la Región de Murcia que, desde cada unidad asistencial hospitalaria de salud mental, formen con carácter voluntario equipos asistenciales. Estos equipos, estarán formados por un psiquiatra y un enfermero, y participarán en la formación de

formadores en prevención en situaciones de agitación, para posteriormente convertirse en formadores de sus compañeros en sus unidades asistenciales. Para ello se llevará a cabo un taller teórico-práctico de formación en prevención de agresiones en las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica. Del mismo modo, desde el servicio de prevención de riesgos laborales también solicita un técnico en cada unidad asistencial con el fin de formar parte del equipo.

- ❖ Fase 1: El 2 octubre de 2018 en horario de 9:00h a 14:30 y de 16:00h a 20:30h se realiza el curso formador de formadores en prevención en situaciones de agitación en Unidades de hospitalización Psiquiátrica (UHP) de la Región de Murcia, no pudiendo acudir todas las unidades en esta primera convocatoria.

Como se ha comentado anteriormente, cada unidad la componen una enfermera, un psiquiatra y un técnico de prevención en riesgos laborales del hospital. En el hospital Morales Meseguer acuden como equipo de la unidad de psiquiatría dos enfermeros en vez de uno debido al interés de los dos profesionales, un psiquiatra y un técnico en prevención de riesgos laborales.

Se plantearon como objetivos del curso:

- Actualización de los conocimientos en prevención de agresiones.
- Autocontrol emocional ante situaciones conflictivas.
- Conocer factores inhibidores y facilitadores con el riesgo de hostilidad.
- Habilidades de motivación, comunicación y social.
- Realizar cambios en las unidades de salud mental ante situaciones de hostilidad.
- Difundir la guía de prevención de agitación/heteroagresividad del hospital psiquiátrico Román Alberca[3].
- Difundir el Plan de Prevención de las Agresiones a los profesionales sanitarios de la Región de Murcia [66].

La formación fue llevada a cabo por:

A) Personal sanitario donde se trató:

- Aspectos teóricos: agitación y causas.

- Desescalada verbal siguiendo el modelo del Proyecto BETA como recurso para evitar la agitación o disminuirla con el fin de evitar conflictos y disminuir las contenciones mecánicas.

- Situaciones prácticas por parte de ellos donde hicieron Role-Playing.

Expusieron:

- Estrategias para la desescalada en una agitación. Identificación de las situaciones conflictivas y elementos de una respuesta de éxito, influencia del ambiente como detonantes de agitación y resolución de conflictos.

- Planes individualizados para prevenir situaciones de hostilidad: valoración del paciente.

- Habilidades de comunicación en la prevención y en la resolución de conflictos.

B) Técnico del servicio de prevención:

- La evaluación de riesgos laborales y medidas preventivas, planificación de la actividad preventiva, como se implanta, como se comprueba el cumplimiento de la planificación de la actividad preventiva y su impacto: control del riesgo.
- La agresión:
 - Preagresión: evaluación, medidas preventivas, formación, gestión saludable de la hostilidad.
 - Plan de Prevención de agresiones al profesional sanitario.
 - Postagresión: Soporte y atención al profesional agredido.
 - Procedimiento de registro de agresiones a los profesionales sanitarios, información y asistencia en los procedimientos postagresión, denuncias...

A las 2 semanas de la realización del curso, se dio información complementaria vía online a los miembros participantes de la formación, perteneciente a cada equipo asistencial, con el fin de que adaptaran el curso a su unidad de trabajo correspondiente.

Entre la información recibida estaba: la guía de prevención de agitación/heteroagresividad del hospital psiquiátrico del Román Alberca, los objetivos del curso y las diapositivas impartidas.

- ❖ Fase 2: Desde la unidad docente de salud mental se pidió al equipo de formador asistencial que propusieron 2 fechas en las cuales se realizarían la sesión (con el mismo contenido en ambas). Estas eran de carácter obligatorio por parte del personal asistencial de la UHP para el curso de formación “Taller teórico-práctico de formación en prevención de agresiones en las UHP”, con el fin de que todos los trabajadores pudieran asistir. En el Hospital Morales Meseguer (HMM), acudió el 100 % de la plantilla: jefe de servicio, supervisora de enfermería, 10 enfermeros, 4 psiquiatras, 5 celadores y 10 auxiliares de enfermería, residentes de enfermería, psiquiatría y psicología, trabajador social y psicólogos clínicos y personal que realizaba sustituciones en la UHP del HMM. El curso tuvo una duración de tres horas con la opción de realizarlas en cualquiera de las 2 sesiones de los días 30 de noviembre de 2018 o el 13 de diciembre de 2018.

- ❖ Fase 3: Se recogen los datos de las historias de los pacientes que habían precisado de contención mecánica en 2018 y 2019 y se estudia si tras la intervención del curso de formación al personal sanitario a finales del año 2018 han disminuido el número y tiempo de contenciones mecánicas en el 2019.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

CAPÍTULO IV – RESULTADOS

4.1 ESTUDIO 1

Para analizar la fiabilidad se realizó un estudio piloto con una muestra de 36 profesionales, mediante el uso de la técnica test-retest (tabla 1), repitiendo el cuestionario 14-21 días después de cumplimentarlo por primera vez. Se calculó el coeficiente de Spearman-Brown, obteniéndose un valor de 0,862, indicando la buena fiabilidad del cuestionario. En el análisis de las dos pruebas también se obtuvo el valor alfa de Cronbach, que mide la consistencia interna de los ítems que componen el cuestionario en la prueba piloto, con un valor de 0,791 para la prueba original y un valor de 0,892 para la reprobación. (Tabla 1).

Tabla 1. Test-retest de los ítems del estudio piloto.

	ICC (CI 95%)	F	<i>p</i>
1. Ingreso Involuntario	0.604 (0.215–0.800)	2.525	0.004
2. Cambio de ingreso voluntario a involuntario	0.719 (0.444–0.858)	3.561	0.001
3. Horarios establecidos	0.690 (0.387–0.844)	3.231	0.001
4. supervisión en el baño	0.765 (0.535–0.882)	4.260	0.001
5. Toma de medicación	0.753 (0.511–0.875)	4.048	0.001
6. Fumador	0.799 (0.602–0.899)	4.979	0.001
7. Dietas asignadas	0.834 (0.671–0.916)	6.018	0.001
8. Control ingestas hídricas	0.773 (0.550–0.885)	4.404	0.001
9. Falta de información	0.795 (0.595–0.897)	4.886	0.001
10. Uso de la televisión	0.836 (0.675–0.917)	6.101	0.001
11. No permitir llamadas/visitas	0.165 (–0.654–0.579)	1.198	0.041
12. Escasas infraestructuras	0.681 (0.368–0.839)	3.132	0.001
13. Hospitalización cerrada	0.858 (0.719–0.928)	7.048	0.001
14. No permitir móvil/portátil	0.728 (0.460–0.862)	3.671	0.001
15. No permitir ropa de casa	0.854 (0.710–0.926)	6.835	0.001

Continuación tabla 1

16. Mala comunicación en el equipo	0.718 (0.442–0.858)	3.552	0.001
17. Falta de personal cualificado/especialista	0.482(–0.27–0.738)	1.930	0.030
18. Falta formación/desescalada verbal	0.470 (–0.050–0.732)	1.886	0.034
Cronbach's Alpha	test 0.791 retest 0.892		
Correlation between forms	0.758		
Spearman–Brown Coefficient	0.862		

Para facilitar la gestión e interpretación de los resultados se realizó un análisis factorial del cuestionario TAPE. En primer lugar, determinamos si se cumplían los criterios necesarios para su aplicación, comprobando la existencia de una estructura subyacente conformada por cuatro factores, de acuerdo con las reglas de Kaiser. Como grupo explicaron el 60,6% de la varianza. La carga factorial de cada ítem fue satisfactoria para su inclusión en el modelo, ya que los valores fueron >0,40. Después de la rotación, el factor 1 incluyó cinco ítems relacionados con “personal”, el factor 2 incluyó seis ítems relacionados con “rutinas”, el factor 3 incluyó cinco ítems relacionados con “normas-infraestructura” y el factor 4 incluyó tres ítems relacionados con “clínica”. (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis factorial del cuestionario: matriz de componentes rotados.

Kaiser–Meyer–Olkin Test	0.804
Bartlett's Sphericity Test	<0.001
Items	Factor 1 Person al Factor 2 Rutinas Factor 3 Normas– Infraestructura Factor 4 Clínica
1. Ingreso Involuntario	0.482
2. Cambio de ingreso voluntario a involuntario	0.478

Continuación tabla 2

3. Horarios establecidos	0.746			
4. supervisión en el baño	0.787			
5. Toma de medicación	0.594			
6. Fumador	0.410			
7. Dietas asignadas				0.788
8. Control ingestas hídricas				0.765
9. Falta de información	0.476			
10. Uso de la televisión	0.535			
11. No permitir llamadas/visitas				0.718
12. Escasas infraestructuras				0.541
13. Hospitalización cerrada				0.654
14. No permitir móvil/portátil				0.669
15. No permitir ropa de casa	0.475			0.522
16. Mala comunicación en el equipo	0.702			
17. Falta de personal cualificado/especialista	0.893			
18. Falta formación/desescalada verbal	0.850			
Self-values	5.173	2.341	1.356	1.083
Variance	31.54%	14.27%	8.26%	6.60%

Todos los factores tienen valores de α de Cronbach superiores a 0,700. El factor 1 “personal”, tiene un α de Cronbach de 0.783; factor 2 “rutinas”, un α de Cronbach de 0,752; el factor 3 “normas-infraestructura”, un α de Cronbach de 0,725, y el factor 4 “clínica”, un α de Cronbach de 0,706.

La puntuación media de todos los ítems fue de $3,49 \pm 0,51$. El factor 1 obtuvo la puntuación más alta, con una media de $4,16 \pm 0,63$, destacándose el ítem “falta de personal especializado”, con una media de $4,38 \pm 0,81$ (Tabla 3).

Tabla 3. Estadística descriptiva de TAPE.

	Min.	Max.	Mean	Std. dev.
Media de factores e ítems	1	5	3.49	0.51
Factor 1 (1, 9, 16, 17, and 18)	1	5	4.16	0.63
Factor 2 (3, 4, 5, 6, 10, and 15)	1	5	2.89	0.67
Factor 3 (11, 12, 13, 14, and 15)	1	5	3.62	0.68
Factor 4 (2, 7, and 8)	1	5	3.14	0.76
1. Ingreso Involuntario	1	5	4.31	0.74
2. Cambio de ingreso voluntario a involuntario	1	5	4.24	0.86
3. Horarios establecidos	1	5	2.78	1.09
4. supervisión en el baño	1	5	2.48	0.96
5. Toma de medicación	1	5	2.94	1.03
6. Fumador	1	5	3.92	0.97
7. Dietas asignadas	1	5	2.40	1.03
8. Control ingestas hídricas	1	5	2.81	1.05
9. Falta de información	1	5	3.84	0.93
10. Uso de la televisión	1	5	2.46	0.91
11. No permitir llamadas/visitas	1	5	4.22	0.86
12. Escasas infraestructuras	1	5	4.07	0.89
13. Hospitalización cerrada	1	5	3.57	1.10
14. No permitir móvil/portátil	1	5	3.48	1.04
15. No permitir ropa de casa	1	5	2.79	1.05
16. Mala comunicación en el equipo	1	5	4.06	0.91
17. Falta de personal cualificado/especialista	1	5	4.38	0.81
18. Falta formación/desescalada verbal	1	5	4.25	0.92

La tabla 4 muestra la asociación entre el cuestionario de desencadenantes de agitación [TAPE] y las características, tanto personales como laborales, de los profesionales que trabajaban en salud mental. Podemos observar la falta de asociación de las puntuaciones respecto a la variable sexo, en todos los factores y en el cuestionario en su conjunto.

Cuando se analizó la categoría profesional, a pesar de la falta de diferenciación con los valores del cuestionario cuando se consideraron todas las preguntas, encontramos una diferencia significativa mediante un ANOVA ($p = 0,006$) en el análisis factorial entre la categoría profesional y el factor 1, relacionados con la formación profesional del personal. Tras la posterior aplicación del test de Bonferroni de comparación múltiple post-hoc del factor 1, encontramos diferencias significativas ($p < 0,041$ y $p < 0,007$) entre los grupos profesionales personal de planta y salud mental y residentes en formación, respectivamente. Los profesionales especializados y los residentes en formación de las mismas categorías profesionales otorgaron mayor importancia a los ítems del factor 1 (enfermero de salud mental $4,22 \pm 0,57$; psiquiatra $4,13 \pm 0,67$; psicólogo $4,10 \pm 0,59$; y residentes $4,44 \pm 0,35$). Esta diferencia se reforzó en trabajadores de centros de salud mental ($4,32 \pm 0,54$ $p = 0,013$) (tabla 4).

En cuanto al área de salud mental de estos profesionales, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el análisis del factor 1 ($p = 0,013$) asociado a la formación del personal, encontrándose la media más baja en Sala de Psiquiatría del Hospital ($3,96 \pm 0,75$) (tabla 4).

Al analizar la asociación entre el TAPE y la experiencia laboral medida en años, se encontró una correlación negativa y débil con el cuestionario total ($r = -0,282$ $p = 0,001$) y los factores 1, 2 y 3 ($r = -0,18$ $p = 0,024$, $r = -0,31$ $p = 0,001$, $r = -0,19$ $p = 0,015$), respectivamente, lo que indica una ligera tendencia a asignar puntuaciones más bajas a los ítems de estos factores, a medida que aumenta la experiencia del profesional (Tabla 4).

Tabla 4. Asociación entre el cuestionario de detonantes de la agitación y los factores personales y laborales del personal que trabaja en salud mental

Variables Investigadas	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Total
	Personal	Rutinas	Normas-Infraestructura	Clínica	Media del test
Sexo					
Hombres (n = 36)	4.03 ± 0,66	2.81 ± 0.71	3.48 ± 0.74	3.07 ± 0.88	3.39 ± 0.58
Mujeres (n = 120)	4.20 ± 0,62	2.91 ± 0.65	3.67 ± 0.66	3.27 ± 0.73	3.53 ± 0.48
	p = 0.151	p = 0.442	p = 0.154	p = 0.503	p = 0.150
Categoría profesional					
Enfermeros de salud mental (n = 73)	4.22 ± 0.57	2.95 ± 0.60	3.64 ± 0.65	3.15 ± 0.75	3.54 ± 0.46
Psiquiatras(n = 33)	4.13 ± 0.67	2.62 ± 0.67	3.52 ± 0.75	2.92 ± 0.73	3.34 ± 0.57
Psicólogos clínicos(n = 8)	4.10 ± 0.59	2.72 ± 0.75	3.55 ± 0.84	3.25 ± 0.68	3.43 ± 0.65
Auxiliares de clínica (n = 15)	3.89 ± 0.77	3.00 ± 0.83	3.53 ± 0.57	3.31 ± 1.01	3.45 ± 0.50
Celadores(n = 6)	3.43 ± 0.92	3.27 ± 0.77	3.70 ± 0.57	3.61 ± 0.49	3.50 ± 0.46
Residentes (n = 21)	4.44 ± 0.35	2.98 ± 0.65	3.79 ± 0.78	3.20 ± 0.75	3.64 ± 0.52
	p = 0.006	p = 0.105	p = 0.783	p = 0.330	p = 0.355
Servicio activo					
CSM (n = 53)	4.32 ± 0.54	2.89 ± 0.72	3.82 ± 0.68	3.18 ± 0.78	3.59 ± 0.54
PHP (n = 60)	3.96 ± 0.75	2.93 ± 0.68	3.51 ± 0.68	3.07 ± 0.83	3.41 ± 0.50
Otros (n = 26)	4.29 ± 0.44	2.75 ± 0.60	3.50 ± 0.64	3.17 ± 0.60	3.46 ± 0.45
Actualmente no trabaja en SM(n = 17)	4.20 ± 0.49	2.99 ± 0.60	3.60 ± 0.67	3.23 ± 0.74	3.53 ± 0.47
	p = 0.013	p = 0.637	p = 0.079	p = 0.826	p = 0.278
Experiencia laboral en años	r= -0.18	r= -0.31	r= -0.19	r= -0.15	r= -0.29
(n = 156)	p = 0.024	p = 0.001	p = 0.015	p = 0.060	p = 0.001

r: Pearson's correlation coefficient. p: statistical significance. SM: Salud mental. CSM: centro de salud mental. HP: hospitalización psiquiátrica.

4.1 ESTUDIO 2

Se incluyeron 263 pacientes de la UHP del HMM en 2018 y 305 pacientes de 2019. En el año 2018 se ingresaron más mujeres 159 (60.5%) que hombres 104 (39.5%). Dicha tendencia se mantuvo en 2019 ingresando 188 (61.6%) mujeres y 117 hombres (38.4%).

La mediana de edad en años se situó en 38 IQR 67 en 2018 frente a 2019 cuya mediana de edad fue de 40 IQR 76. La mediana de estancia de ingreso en días fue de 12 IQR 59 y en 2019 11 IQR 70 días. El diagnóstico más frecuente en los pacientes que precisaron ingreso fue el de esquizofrenia, 115 (43.7%) pacientes en 2018 y 128 (42%) pacientes en 2019 (tabla 5).

No hay diferencias significativas entre ambos grupos en la edad, duración del ingreso ni sexo entre los años 2018 y 2019. No hay tampoco diferencias significativas en los pacientes agrupados por diagnóstico entre los años 2018 y 2019 (tabla 5).

Tabla 5. Características de los pacientes UHP del HMM.

	Ingresos		
	2018	2019	
Sexo			p<0.774
mujeres	159 (60.5%)	188 (61.6%)	
hombres	104 (39.5%)	117 (38.4%)	
total	263	305	
Edad	38 IQR 67	40 IQR 76	p<0.754
Días ingresado	12 IQR 59	11 IQR 70	p<0.124
Contención Mecánica	57 (21.6%)	46 (15.1%)	p<0.042
Diagnóstico			p<0.601
esquizofrenia	115 (43.7%)	128 (42%)	
bipolar	35 (13.3%)	43 (14.1%)	
Trastorno personalidad psicótico	33 (12.5%)	31 (10.2%)	
tóxicos	21 (8%)	20 (6.6%)	
envenenamiento	13 (4.9%)	27 (8.9%)	
otros	14 (5.3%)	12 (3.9%)	
total	32 (12.2%)	44 (14.4%)	
	263	305	

En 2018 precisaron de contención mecánica 57 (21.6%) pacientes frente a 46 (15.1%) en 2019, siendo dicha diferencia analizada estadísticamente significativa $p < 0.042$. La diferencia de riesgo de ser sometido a CM entre los años 2018 y 2019, presenta un efecto protector en el 2019, con una OR de 0.642 (IC95% 0.41-0.98).

Entre los años a estudio no hubo diferencias significativas respecto al sexo en los pacientes sometidos a CM, siendo su distribución 11 mujeres (19.3%) en 2018 frente a 16 (34.8%) en 2019 y 46 hombres (80.7%) en 2018 frente a 30 (65.2%) en 2019.

Tampoco podemos reseñar diferencias en la edad de los pacientes siendo la media en años de 40 ± 14 en 2018 y de 40 ± 13 en 2019 (tabla 6).

Respecto a los diagnósticos de los pacientes sometidos a CM vemos un predominio de la esquizofrenia en ambos años (2018 vs 2019) 17 (29.8%) y 14 (30.4%), manteniéndose igual los diagnósticos de trastorno bipolar y de la personalidad (tabla 2). El resto de diagnósticos presentan bajadas en su incidencia de un año a otro (esquizoafectivo y esquizofreniforme) o subidas de la misma (trastorno psicótico y grupo de otros diagnósticos) siendo dichas diferencias estadísticamente significativas $p < 0.008$ (tabla 6).

Tabla 6. Características de los pacientes sometidos a CM.

	Ingresos		
	2018	2019	
Sexo			$p < 0.077$
mujeres	11 (19.3%)	16 (34.8%)	
hombres	46 (80.7%)	30 (65.2%)	
total	57	46	
Edad	40 ± 14	40 ± 13	$p < 0.894$
Diagnóstico			$p < 0.008$
esquizofrenia	17 (29.8%)	14 (30.4%)	
esquizoafectivo	14 (24.6%)	5 (10.9%)	
esquizofreniforme	6 (10.5%)	1 (2.2%)	
bipolar	10 (17.5%)	8 (17.4%)	
Trastorno personalidad psicótico	3 (5.3%)	1 (2.2%)	
otros	6 (10.5%)	12 (26.1%)	
total	1 (1.8%)	5 (10.9%)	
	57	46	

Dentro de los factores que afectan al uso de la CM, predomina la alteración de la conducta como el más prevalente en ambos años, 43 (75.4%) en 2018 frente a 35 (76.1%).

Cuando consideramos los factores: abandono del tratamiento, ingreso en CM, ingreso nocturno, insomnio y presencia de agentes de urgencia, no hay diferencias entre ambos años (tabla 7). Destacan en los resultados las diferencias entre los años estudiados en el consumo de tóxicos y CM en urgencias, siendo su prevalencia en los pacientes sometidos a CM de 34 (59.6%) y 32 (60.4%) respectivamente en 2018 frente a 15 (32.6%) y 13 (29.5%) en 2019, siendo dichas diferencias analizadas significativas $p < 0.05$ (tabla 7).

Tabla 7. Factores que afectan a la CM.

	Ingresos		
	2018	2019	
Alteración conducta	43 (75.4%)	35 (76.1%)	$p < 0.940$
Consumo de tóxicos	34 (59.6%)	15 (32.6%)	$p < 0.006$
Abandono del tratamiento	29 (51.8%)	21 (45.7%)	$p < 0.542$
CM en urgencias	32 (60.4%)	13 (29.5%)	$p < 0.002$
Ingreso en CM	15 (26.3%)	12 (29.3%)	$p < 0.750$
Agentes de urgencia	32 (57.1%)	29 (63%)	$p < 0.550$
Ingreso de noche	18 (31.6%)	14 (31.8%)	$p < 0.980$
Insomnio	38 (66.7%)	30 (65.2%)	$p < 0.879$

A pesar de que el número de contenciones disminuye de un año para otro, el análisis cuantitativo de las CM realizadas revela que no hay diferencias significativas en la duración del ingreso, número de días contenido y número de episodios (tabla 8). El análisis de las horas de CM entre los años a estudio revela un aumento de las mismas durante el 2019 siendo su mediana de 19 IQR 102 frente a 2018 con una mediana de 11 IQR 133. Así mismo, el número de horas por episodio también aumenta en 2019. La distribución de las horas de CM y el número de horas por episodio no es la misma entre 2018 y 2019 con $p < 0,015$ y $p < 0,023$ respectivamente (tabla 8).

Tabla 8. Medición cuantitativa de la CM.

	Ingresos		
	2018	2019	
Días de ingreso	17 IQR 49	15 IQR 69	p<0.408
Días en CM	1 IQR 6	1 IQR 7	p<0.497
Número de episodios	1 IQR 6	1 IQR 7	p<0.354
Horas de CM	11 IQR 133	19 IQR 102	p<0.015
Número horas/episodio	10.68 ± 7.70	14.22 ± 8.44	p<0.023

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

CAPÍTULO V – DISCUSIÓN

5.1 ESTUDIO 1

El objetivo del presente estudio fue diseñar una herramienta sencilla para identificar los posibles desencadenantes de la agitación en una sala de psiquiatría hospitalaria según la experiencia de los profesionales de la sala. El cuestionario TAPE incluía 18 ítems y fue validado por profesionales que habían trabajado en salud mental, mostrando la herramienta una buena consistencia interna.

Una revisión de la literatura demostró el escaso número de estudios realizados en salas psiquiátricas hospitalarias y la dificultad en la evaluación de la calidad de los programas, servicios y resultados de la atención médica [12], encontrándose diferencias en el uso de guías entre los centros y donde incluso el estrés agudo, como un trasplante, podría ser un desencadenante [62]. Las investigaciones futuras deberían centrarse en el uso de programas y guías homogéneas como el Quality Rights Toolkit de la OMS [63] entre países para reducir la contención mecánica [15]. Encontramos que, en concreto, el documento general Assessment toolkit puede utilizarse para evaluar y mejorar la calidad y los derechos humanos en los centros de salud mental y atención social, a través de las herramientas de evaluación, la implementación de mejoras y el seguimiento que se encuentran en él [63].

La experiencia profesional puede ayudar al manejo del paciente agitado [59,64], y a la disminución del uso de medidas coercitivas, y es aquí donde encontramos la importancia del presente estudio.

Diversas investigaciones han demostrado la importancia de modificar factores externos, como la organización de la institución, la especialización del personal y las rutinas, dada su influencia en el estado y evolución del paciente [1,9]. En nuestro estudio, los profesionales especializados en salud mental, psiquiatras, psicólogos, enfermeros y residentes en formación, concedieron más importancia a la formación en el factor 1. Este factor incluía el ingreso involuntario, la falta de información sobre el paciente, la falta de comunicación con el equipo, la falta de personal especializado/especialista, la falta de formación y la desescalada verbal.

Según el cuestionario TAPE, se dio más importancia a la falta de formación especializada de los profesionales sanitarios como posible desencadenante de la agitación. Esta falta de formación podría ser corregida por la dirección del hospital con la creación de plazas específicas para cubrir estos puestos con personal especializado.

Una revisión sistemática, que recomendaba la formación del personal, también destacaba las técnicas de desescalada verbal y la evaluación de riesgos, como la predicción de pacientes con riesgo de violencia, y la reducción de las sujeciones mecánicas/físicas. Esta revisión recomendaba, en última instancia, la enseñanza y la formación de los profesionales sanitarios, especialmente de las enfermeras de salud mental [51]. Del mismo modo, el informe BETA indicaba que todo el personal clínico de un servicio de urgencias o de emergencias psiquiátricas, debería recibir al menos una formación anual sobre técnicas de desescalada verbal y sobre la prevención y el manejo de la conducta agresiva [7]. El segundo ítem que obtuvo una alta puntuación en el TAPE fue el ingreso involuntario, en el que se utilizaban medidas coercitivas, como la medicación forzada, el aislamiento y la restricción, como tratamiento para los pacientes agitados, aunque se asociaban a un mayor grado de lesiones para los pacientes y el personal (psíquicas y psicológicas), lo que también podía afectar a la relación médico-paciente [7].

En el presente estudio, se dio más importancia a la formación en los centros de salud mental (CSM) que en las salas de los hospitales. Esto podría deberse a que en Murcia se realizan sesiones clínicas semanales en el CSM, con la participación de los miembros del equipo sanitario dentro de su jornada laboral, y en las salas de hospitalización, las sesiones clínicas se realizan semanalmente, pero sin la participación de las enfermeras, auxiliares o personal de sala, ya que los pacientes están bajo una vigilancia de 24 h.

En nuestro estudio, cuanto mayor es la experiencia laboral, menores son los desencadenantes de agitación puntuados en los factores 1, 2 y 3, respecto a los trabajadores de otros centros de la red de salud mental. Esto podría deberse al desarrollo de habilidades, a la confianza en los medios utilizados por los trabajadores especializados del hospital en situaciones de agitación en su entorno laboral. Según De Benedictis [54], en general, los trabajadores con experiencia

calman a los pacientes con mayor eficacia que los menos experimentados, y utilizan el encierro y la contención con menor frecuencia.

5.2 ESTUDIO 2

Muchos estudios inciden en la importancia de un mejor manejo en el paciente agitado para disminuir situaciones crecientes en la agitación que abocan a una pérdida de control en el paciente y que puede terminar con medidas restrictivas o de aislamiento [6-7].

En nuestro estudio, podemos ver cómo tras la intervención en formación han disminuido el número de contenciones a pesar de haber ingresado más pacientes en el año 2019.

Con respecto a la experiencia profesional, diversos estudios indican que la experiencia puede ayudar en el manejo del paciente agitado [5,14,54]. Según el proyecto BETA, es importante un entrenamiento anual sobre técnicas de desescalada verbal, técnicas sobre prevención y actuación del comportamiento en el personal clínico de servicios de urgencias y servicios psiquiátricos de urgencias. En nuestro estudio, el personal de urgencias no participó en la formación piramidal. Sería importante, debido al gran número de contenciones mecánicas que se llevan a cabo en urgencias. Una vez incluidos, deben llevarse a cabo estudios para conocer si pueden disminuir más las contenciones mecánicas y las situaciones de agitación.

Al calcular la diferencia de riesgo de ser sometido a CM entre los años 2018 y 2019 (año cuando se produce la intervención formativa) vemos que presenta un efecto

protector en el 2019 con una OR de 0.642 (IC95% 0.41-0.98). Podríamos decir que, dado que no hay otras intervenciones, la formación ha mejorado las habilidades y alternativas a la CM, siendo éstas más efectivas en 2019.

Hay estudios en los que no se encontraron diferencias significativas de pacientes que sufrieron restricción mecánica con respecto a los que no, en género y edad [65]. En nuestro estudio tampoco hubo diferencias significativas respecto a la

edad; con respecto al sexo hubo un predominio de CM en los varones que se mantuvo los dos años del estudio.

Según una revisión sistemática sobre los efectos de la reclusión y restricción psiquiátrica, concluyen que los diagnósticos de pacientes que han presentado contención mecánica, son mayormente, de trastornos psicóticos, a trastornos afectivos (en particular, manía), consumo de sustancias y trastornos de la personalidad [4]. La mayor proporción de restricción se da en pacientes diagnosticados de esquizofrenia [65]. En nuestro estudio, al igual que ocurre en los anteriores estudios ante situaciones de restricciones, el diagnóstico más frecuente es la esquizofrenia, seguido del diagnóstico psicótico, del Trastorno bipolar y por último el Trastorno de personalidad.

El exceso de riesgo de violencia en la esquizofrenia y otras psicosis parece estar mediado por la comorbilidad del abuso de sustancias [67]. En nuestro estudio existen diferencias en pacientes contenidos entre los años 2018 y 2019 a nivel de consumo de tóxicos y de contención mecánica en urgencias. Dichas diferencias podrían afectar a la disminución de CM en 2019 siendo una limitación del estudio. Es fundamental la prevención, a nivel general, por parte de las administraciones en el control de los tóxicos ya que existe una posible relación con los episodios de agitación [67].

La prevalencia de insomnio estimada en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas en hospitales españoles es del 53% [68], siendo mayor en nuestro estudio en pacientes en contención mecánica.

Las estadísticas de duración de las contenciones mecánicas fueron difíciles de encontrar según el estudio epidemiológico internacional en los países de la Cuenca del Pacífico de Australia, Nueva Zelanda, Japón y Estados Unidos [46]. Al igual que ocurre en nuestro estudio, han existido dificultades a la hora de buscar en las historias clínicas la entrada del paciente por urgencias, donde no se suele registrar el formulario de contención mecánica, que podría ser por desconocimiento de dicho registro en el formulario de contención mecánica o por no tenerlo integrado a la clave de acceso por no pertenecer a psiquiatría. Por ello, el tiempo que pasa un paciente en contención mecánica podría ser mayor, al no estar reflejado desde el inicio en el formulario y si venía en contención mecánica desde el traslado en ambulancia.

En el proyecto EUNOMIA, describen como los países como Alemania y Grecia, superan la media y frecuencia en la utilización de contención mecánica respecto al resto de países europeos. Como hemos dicho en nuestro estudio, en Murcia, tras la intervención formativa entre el personal, han disminuido el número de contenciones mecánicas.

Con respecto la duración de cualquier reclusión y de cualquier restricción en el estudio de pacientes diagnosticados de esquizofrenia, donde hicieron una comparativa entre hospitales psiquiátricos de Alemania y Suiza, vieron que en Alemania existía un mayor número de reclusiones y restricciones mecánicas (cinco veces mayor) que, en Suiza, pero la duración promedio era más corta que en los hospitales suizos [69]. En nuestro estudio a pesar de que el número de contenciones disminuye de un año para otro, el análisis cuantitativo de las CM realizadas revela que no hay diferencias significativas en la duración del ingreso, número de días contenido, número de episodios (tabla 8). A pesar de eso, el análisis de las horas de CM entre los años a estudio revela un aumento de las mismas durante el 2019, siendo su mediana de 19 IQR 102 frente a 2018 con una mediana de 11 IQR 133. También aumenta el número de horas por episodio pasando de una media de 10.68 ± 7.70 horas en 2018 a 14.22 ± 8.44 horas en 2019. Esto podría ser debido a que en Alemania contuvieran a más pacientes de los necesarios y por eso les sale un promedio de contención de menos horas. En nuestro estudio, coincidiendo con los suizos, solo se contienen a los que verdaderamente lo precisan, por lo que el promedio de horas de contención aumenta a expensas de quitar los casos de menor duración, que se han podido evitar realizando otras medidas menos restrictivas.

Según proyecto EUNOMIA en centros de la República Checa, Lituania y España [65] la restricción fue del 36%. Las razones más frecuentes para el uso de un tratamiento coercitivo fueron agresión contra otros, amenaza para su salud, autoagresión, agresión contra la propiedad, prevención de fuga e incapacidad para cuidarse a sí mismo.

En nuestro estudio predomina la alteración de la conducta como el más prevalente en ambos años del estudio.

CAPÍTULO VI. LIMITACIONES

CAPÍTULO VI – LIMITACIONES

6.1 ESTUDIO 1

TAPE fue creada y validada internamente en su contenido por personal que trabajaba en la Región de Murcia (España). Para obtener una óptima validez de contenido, expertos en sus respectivos campos deberían evaluar este cuestionario. Se necesitan más estudios prospectivos en otras regiones de España y a nivel internacional, para validar externamente este cuestionario para su uso en la práctica clínica. El cuestionario TAPE permitirá identificar los factores desencadenantes de la agitación. Se necesitan más estudios para ver si la intervención sobre estos desencadenantes produce una reducción de las situaciones de agitación.

No hubo validación de constructo, ni examen con escalas relacionadas, ni prueba de variables organizativas. Además, la ausencia de hipótesis previas podría alterar el valor de la asociación de la escala o subescalas con las características del personal.

Otra posible limitación es considerar al personal de salud mental como un grupo, ya que los resultados pueden no ser homogéneos.

6.2 ESTUDIO 2

Existen dificultades de saber el tiempo real de horas contenido por falta de registro de contención mecánica desde el servicio de urgencias. A pesar de eso se ha intentado hacer la búsqueda de la forma más exhaustiva posible buscando en las notas del personal del 112, médicos y enfermeros de urgencias y psiquiatras y contrastando con la hora de admisión del paciente.

La disminución en el número de contenciones mecánicas que se producen en urgencias podría estar relacionada a la reducción en el consumo de tóxicos de pacientes que han precisado contención mecánica en 2019 con respecto 2018 y no por la intervención de formación del personal.

**CAPÍTULO VII. FUTURAS
LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

CAPÍTULO VII – FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Por último, es necesaria una mayor colaboración entre los directivos de los diferentes centros, para implementar el cuestionario en sus instituciones junto con el personal del centro, con el compromiso de mejorar las condiciones de activación. Los autores sugieren futuros estudios de intervención que mejoren el nivel de formación del personal, y que evalúen su repercusión en el número y calidad de las sujeciones mecánicas.

De la misma manera sería interesante seguir estudiando si disminuyen las contenciones mecánicas en pacientes de psiquiatría tras la formación del personal y valorar si la incidencia de pacientes que consumen tóxicos y precisan de contención mecánica desde los servicios de urgencias.

CAPÍTULO VIII.
CONCLUSIONES

CAPÍTULO VIII – CONCLUSIONES

8.1 ESTUDIO 1

Este estudio demostró que el cuestionario TAPE es una herramienta simple y fácil de usar, mostrando una buena fiabilidad. Se trata de un instrumento útil para identificar posibles desencadenantes de agitación en una planta de psiquiatría hospitalaria, según la experiencia de los profesionales de la planta. Se necesitan más estudios para confirmar si su uso podría permitirnos intervenir sobre estos desencadenantes y disminuir el uso de métodos coercitivos.

8.2 ESTUDIO 2

Aunque se siguen produciendo contenciones mecánicas a pesar de haber realizado la formación para disminuir situaciones de agitación, se puede apreciar cómo tras la intervención ha disminuido el número de contenciones mecánicas.

Además, creemos que es necesario que exista más colaboración y formación entre los servicios de urgencias y el personal de planta hospitalaria por parte de los gerentes de salud, entendiendo la salud mental como un proceso global que afecta desde que el paciente entra en el sistema sanitario y no solo desde una planta de ingreso. Se debería, por tanto, dar acceso en los iconos de registros para una correcta recogida de datos e información al personal sanitario de forma anual.

CAPÍTULO IX.
ASPECTOS ÉTICOS

CAPÍTULO IX – ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer de Murcia (código de protocolo CEIC: 61/17; fecha aprobación 14/12/2020).

CAPÍTULO X. BIBLIOGRAFÍA

CAPÍTULO X – BIBLIOGRAFÍA

1. Richmond, J.S.; Berlin, J.S.; Fishkind, A.B.; Holloman, G.H.; Zeller, S.L.; Wilson, M.P.; Rifai, M.A.; Ng, A.T. Verbal De-escalation of the Agitated Patient: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA De-escalation Workgroup. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, *13*, 17–25. [CrossRef] [PubMed]
2. Garriga, M.; Pacchiarotti, I.; Kasper, S.; Zeller, S.L.; Allen, M.H.; Vázquez, G.; Baldaçara, L.; San, L.; McAllister-Williams, R.H.; Fountoulakis, K.N.; et al. Assessment and management of agitation in psychiatry: Expert consensus. *World J. Biol. Psychiatry* **2016**, *17*, 86–128. [CrossRef] [PubMed].
3. Galián Muñoz I, Bernal Torres J, Díaz Sánchez C, De Concepción Salesa A, Martínez Serrano J. Protocolo de Atención a Pacientes con Agitación y/o Heteroagresividad. Ed. Hospital psiquiátrico Román Alberca, 2011 [<https://www.murciasalud.es/archivo.php?id=270474>] [Consulta:29/05/22]
4. Chieze, M., Hurst, S., Kaiser, S. y Sentissi, O. (2019). Efectos de la reclusión y la restricción en la psiquiatría de adultos: una revisión sistemática. *Fronteras en psiquiatría*, *10*, 491. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00491>
5. Ortiz-Sandoval I, Martínez-Quiles MD, López-Pérez J, Simonelli-Muñoz AJ. Triggers of Agitation in Psychiatric Hospitalization Ward According to Professional Experience Questionnaire. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 11;19(4):2014. doi: 10.3390/ijerph19042014. PMID: 35206203; PMCID: PMC8871908.
6. Richmond, J.S.; Berlin, J.S.; Fishkind, A.B.; Holloman, G.H.; Zeller, S.L.; Wilson, M.P.; Rifai, M.A.; Ng, A.T. Verbal De-escalation of the Agitated Patient: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA De-escalation Workgroup. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, *13*, 17–25.
7. Knox DK, Holloman GH Jr. Uso y evitación del aislamiento y la restricción: declaración de consenso del grupo de trabajo de aislamiento y restricción Beta del proyecto de psiquiatría de emergencia de la asociación estadounidense. *WestJEmergMed*. **2012**;13(1):35-40. doi:10.5811/westjem.2011.9.6867

8. Garrido Viñado E, Lizano Díez I, Roset Arisissó, et al. El coste económico de los procedimientos de contención mecánica de origen psiquiátrico en España. *Psiquiatr. Biol.* 2015 ;22(1):12-16
9. Bowers, L. Safewards: A new model of conflict and containment on psychiatric wards. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2014**, 21, 499–508. [CrossRef]
10. Simonelli-Muñoz, A.J.; Gallego-Gómez, J.I.; Fernández-García, N.; Rivera-Caravaca, J.M. Initial management of the patients with psychiatric involvement in hospital emergency departments: A systematic review. *An. Sist. Sanit. Navar.* **2021**, 44, 71–81. [CrossRef] [PubMed]
11. Huckshorn, K.A. Reducing seclusion restraint in mental health use settings: Core strategies for prevention. *J. Psychosoc. Nurs. Ment. Health Serv.* 2004, 42, 22–33.
12. Gaynes, B.N.; Brown, C.; Lux, L.J.; Brownley, K.; van Dorn, R.; Edlund, M.; Coker-Schwimmer, E.; Zarzar, T.; Sheitman, B.; Weber, R.P.; et al. Strategies to De-escalate Aggressive Behavior in Psychiatric Patients [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality (US). Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379388/> (accessed on 19 April 2021).
13. Allen, M. H., Currier, G. W., Carpenter, D., Ross, R. W., & Docherty, J. P. (2005). Introduction: Methods, Commentary, and Summary. *Journal of Psychiatric Practice*®, 11, 5-25.
14. Gallego-Gómez JI, Fernández-García N, Simonelli-Muñoz AJ, Rivera-Caravaca JM. [Initial management of the patients with psychiatric involvement in hospital emergency departments: a systematic review]. *An Sist Sanit Navar.* 2021 Apr 28;44(1):71-81. doi: 10.23938/ASSN.0939. PMID: 33853221
15. Kallert, T.W.; Glöckner, M.; Onchev, G.; Raboch, J.; Karastergiou, A.; Solomon, Z.; Magliano, L.; Dembinskas, A.; Kiejna, A.; Nawka, P.; et al. The EUNOMIA project on coercion in psychiatry: Study design and preliminary data. *World Psychiatry* **2005**, 4, 168–172.
16. Holloman, G.H.; Zeller, S.L. Overview of Project BETA: Best Practices in Evaluation and Treatment of Agitation. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, 13, 1–2. [CrossRef].

17. Gómez-Durán, E.L.; Guija, J.A.; Ortega-Monasterio, L. Ortega-Monasterio L. Medical-legal issues of physical and pharmacological restraint. *Med. Clín.* **2014**, *142*, 24–29. [CrossRef].
18. Consideraciones éticas sobre el uso de contenciones mecánicas y farmacológicas en los ámbitos social y sanitario. 7 de junio de 2016. Comité de Bioética de España. Consultado 20/07/2022. <http://assets.comitedebioetica.es/files/documentacion/Informe%20Contenciones-CBE.pdf>
19. UN. Resolution 43/13 Adopted by the Human Rights Council. “Mental health and human rights” A/HRC/RES/43/13. 2020. Available online: <https://undocs.org/A/HRC/RES/43/13> (accessed on 1 September 2021)
20. Beauchamp, Tom L. y James F. Childress: Principios de Ética Biomédica, ed. Masson, Barcelona, 2002
21. Consejo de Europa. (2022, 16 de julio). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 09:46, septiembre 18, 2022 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Consejo_de_Europa&oldid=144799771.
22. Tribunal Europeo de Derechos Humanos. (2022, 27 de agosto). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 09:49, septiembre 18, 2022 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tribunal_Europeo_de_Derechos_Humanos&oldid=145608148.
23. Comisión Europea de los Derechos Humanos. (2022, 7 de julio). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 09:53, septiembre 18, 2022 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Comisi%C3%B3n_Europea_de_los_Derechos_Humanos&oldid=144626801.
24. Instrumento de ratificación del Convenio Europeo para la prevención de la tortura y de las penas o tratos inhumanos o degradantes, hecho en Estrasburgo el 26 de noviembre de 1987. «BOE» núm. 159, de 5 de julio de 1989, páginas 21152 a 21154 (3 págs.)
25. Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina. (2022, 3 de enero). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 10:07, septiembre 18, 2022 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Convenio_sobre_Derechos_Humanos_y_Biomedicina&oldid=140695771.

26. Instrucción 1/2022, de 19 de enero, de la Fiscalía General del Estado «BOE» núm. 36, de 11 de febrero de 2022, páginas 18260 a 18279 (20 págs.)
27. <https://consaludmental.org/sala-prensa/actualidad/resolucion-europa-coercion-salud-mental/> Consultado en web día 18/09/2022.
28. Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311 cita en texto artículos Artículo 10. 1; Artículo 10.2 ;Artículo 15;Artículo 17. 1;Artículo 18 y Artículo 43.1
29. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Publicado en:«BOE» núm. 102, de 29/04/1986.
30. Consideraciones éticas y jurídicas sobre el uso de contenciones mecánicas y farmacológicas en los ámbitos social y sanitario. 7 de junio de 2016. Web <http://assets.comitedebioetica.es/files/documentacion/Informe%20Contencion-es-CBE.pdf> Consultado el 18 /09/22
31. BOE. Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil. Boletín Oficial del Estado (BOE) 2015 p. 1–322.
32. BOE. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Of del Estado [Internet]. 2002;274:40126–32. Available from:<https://www.boe.es/boe/dias/2022/09/17pdfs/A40126-40132.pdf>
33. Ley Foral 15/2006, de 14 de diciembre, de Servicios Sociales.Publicado en«BON» núm. 152, de 20/12/2006, «BOE» núm. 27, de 31/01/2007
34. Orden Foral 186/2014, D de 2 de Abril, del Consejero de Políticas Sociales, por la que se aprueba el protocolo para el uso de Sujeciones en los Centros Residenciales de Tercera Edad y Discapacidad BON N.º 94 - 16/05/2014. Web <http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=33801> Consultado 18/09/2022
35. Instrucción 1/2022, de 19 de enero, de la Fiscalía General del Estado, sobre el uso de medios de contención mecánicos o farmacológicos en unidades psiquiátricas o de salud mental y centros residenciales y/o sociosanitarios de personas mayores y/o con discapacidad.«BOE» núm. 36, de 11 de febrero de 2022.
36. Vilchez Tornero Miriam, Vilchez Tornero Jose Luis. Medidas coercitivas desde el punto de vista psicológico del paciente. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2017 Sep [citado 2022 Mayo 29] ; 46(3): 276-288. Disponible en:

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000300008&lng=es.
37. Guzmán-Parra, José, Carlos Aguilera-Serrano, Juan Antonio García-Sánchez, Edgar García-Spínola, Daniel Torres-Campos, José María Villagrán, Berta Moreno-Küstner, y Fermín Mayoral-Cleries. «Experience Coercion, Post-Traumatic Stress, and Satisfaction with Treatment Associated with Different Coercive Measures during Psychiatric Hospitalization». *International Journal of Mental Health Nursing* 28, n.º 2 (2019): 448-56. <https://doi.org/10.1111/inm.12546>.
 38. Swift RH, Harrigan EP, Cappelleri JC, Kramer D, Chandler LP. Validation of the behavioural activity rating scale (BARS): a novel measure of activity in agitated patients. *J Psychiatr Res.* 2002 Mar-Apr;36(2):87-95. doi: 10.1016/s0022-3956(01)00052-8. PMID: 11777497.
 39. Yudofsky, S.C.; Silver, J.M.; Jackson, W.; Endicott, J.; Williams, D. The Overt Aggression Scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *Am. J. Psychiatry* **1986**, 143, 35–39. [CrossRef]
 40. Palmstierna, T.; Wistedt, B. Staff observation aggression scale, SOAS: Presentation and evaluation. *Acta Psychiatr. Scand.* **1987**, 76, 657–663. [CrossRef]
 41. Nijman, H.L.I.; Muris, P.; Merckelbach, H.L.G.J.; Palmstierna, T.; Wistedt, B.; Vos, A.M.; van Rixtel, A.; Allertz, W. The staff observation aggression scale—revised (SOAS-R). *Aggress. Behav.* **1999**, 25, 197–209. [CrossRef]
 42. Woods, P.; Almvik, R. The Brøset violence checklist (BVC). *Acta Psychiatr. Scand.* **2002**, 106 (Suppl. 412), 103–105. [CrossRef]
 43. Kay, S.R.; Fiszbein, A.; Opler, L.A. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for Schizophrenia. *Schizophr. Bull.* **1987**, 13, 261–276. [CrossRef] [PubMed]
 44. Montoya, A.; Valladares, A.; Lizan, L.; San, L.; Escobar, R.; Paz, S. Validation of the Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) in a naturalistic sample of 278 patients with acute psychosis and agitation in a psychiatric emergency room. *Health Qual. Life* **2011**, 9, 18. [CrossRef] [PubMed].
 45. Ogloff, J.R.P.; Daffern, M. The dynamic appraisal of situational aggression: An instrument to assess risk for imminent aggression in psychiatric inpatients. *Behav. Sci. Law* **2006**, 24, 799–813. [CrossRef] [PubMed]

46. Newton-Howes, G., Savage, M., Arnold, R., Hasegawa, T., Staggs, V. y Kisely, S. (2020). El uso de la restricción mecánica en los países de la Cuenca del Pacífico: un estudio epidemiológico internacional. *Epidemiología y Ciencias Psiquiátricas*, 29, E190. doi: 10.1017 / S2045796020001031
47. Di Nunno, N.; Esposito, M.; Argo, A.; Salerno, M.; Sessa, F. Pharmacogenetics and Forensic Toxicology: A New Step towards a Multidisciplinary Approach. *Toxics* **2021**, 9, 292. [CrossRef] [PubMed]
48. Muir-Cochrane, E.; Oster, C.; Gerace, A.; Dawson, S.; Damarell, R.; Grimmer, K. The effectiveness of chemical restraint in managing acute agitation and aggression: A systematic review of randomized controlled trials. *Int. J. Ment. Health Nurs.* **2019**, 29, 110–126. [CrossRef]
49. UN. Resolution 43/13 Adopted by the Human Rights Council. “Mental health and human rights” A/HRC/RES/43/13. 2020. Available online: <https://undocs.org/A/HRC/RES/43/13> (accessed on 1 September 2021).
50. Fernández-Costa, D.; Gómez-Salgado, J.; Fagundo-Rivera, J.; Martín-Pereira, J.; Prieto-Callejero, B.; García-Iglesias, J.J. Alternatives to the Use of Mechanical Restraints in the Management of Agitation or Aggressions of Psychiatric Patients: A Scoping Review. *J. Clin. Med.* **2020**, 9, 2791. [CrossRef] [PubMed]
51. Vieta, E.; Garriga, M.; Cardete, L.; Bernardo, M.; Lombraña, M.; Blanch, J.; Catalán, R.; Vázquez, M.; Soler, V.; Ortuño, N.; et al. Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation. *BMC Psychiatry* **2017**, 17, 328. [CrossRef] [PubMed]
52. Mario, W.L.; Moreira, J.J.P.C.; Rodrigues, N.K.; Saleem, K.; Igor, V. Illin, Postpartum Depression Prediction through Pregnancy Data Analysis for Emotion-aware Smart Systems. *Inf. Fusion* **2018**, 47, 27–31.
53. Ramesh, T.; Igoumenou, A.; Montes, M.V.; Fazel, S. Use of risk assessment instruments to predict violence in forensic psychiatric hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Eur. Psychiatry* **2018**, 52, 47–53. [CrossRef]
54. De Benedictis, L.; Dumais, A.; Sieu, N.; Mailhot, M.-P.; Letourneau, G.; Tran, M.-A.M.; Stikarovska, I.; Bilodeau, M.; Brunelle, S.; Côté, G.; et al. Staff Perceptions and Organizational Factors as Predictors of Seclusion and Restraint on Psychiatric Wards. *Psychiatr. Serv.* **2011**, 62, 484–491. [CrossRef]

55. Doedens, P.; Vermeulen, J.; Boyette, L.; Latour, C.; De Haan, L. Influence of nursing staff attitudes and characteristics on the use of coercive measures in acute mental health services—A systematic review. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2019**, *27*, 446–459. [CrossRef]
56. Steinert, T.; Eisele, F.; Goeser, U.; Tschoeke, S.; Uhlmann, C.; Schmid, P. Successful interventions on an organisational level to reduce violence and coercive interventions in in-patients with adjustment disorders and personality disorders. *Clin. Pr. Epidemiol. Ment. Health* **2008**, *4*, 27. [CrossRef]
57. Pelto-Piri, V.; Warg, L.-E.; Kjellin, L. Violence and aggression in psychiatric inpatient care in Sweden: A critical incident technique analysis of staff descriptions. *BMC Health Serv. Res.* **2020**, *20*, 1–11. [CrossRef] *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 2014 10 of 10
58. Weltens, I.; Bak, M.; Verhagen, S.; Vandenberk, E.; Domen, P.; van Amelsvoort, T.; Drukker, M. Aggression on the psychiatric ward: Prevalence and risk factors. A systematic review of the literature. *PLoS ONE* **2021**, *16*, e0258346. [CrossRef]
59. Servicio Murciano De Salud- Plantillas De Personal Del Sector Público (s.f). Available online: <https://transparencia.carm.es/plantillas-de-personal-del-sector-publico/> (accessed on 21 May 2021).
60. Nocete, L.; Carballeira, L.C.; López, I.; Cocho, C.; Fernández, A. Percepciones y Actitudes de los Profesionales de Salud mental en la Contención Mecánica. en Coordinador Beviá B y Bono A. *Coerción y Salud Mental. Revisando las Prácticas de Coer-Ción en la Atención a las Personas Que Utilizan Los Servicios de Salud Mental; Asociación Española de Neuro-psi-Quiatría: Madrid, Spain, 2017; pp. 109–169.*
61. Yong, A.G.; Pearce, S. A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutor. Quant. Methods Psychol.* **2013**, *9*, 79–94. [CrossRef]
62. Noohi, S.; Tavallaii, S.A.; Bazzaz, A.; Khoddami-Vishte, H.-R.; Saadat, S.H. Restlessness and psychomotor agitation after kidney transplantation: Their impact on perceived health status. *Psychol. Health Med.* **2008**, *13*, 249–256. [CrossRef]
63. World Health Organization. WHO Qualityrights Tool Kit: Assessing and Improving Quality and Human Rights in Mental Health and Social Care

- Facilities; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2012. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548410> (accessed on 30 December 2021).
64. Krieger, E.; Moritz, S.; Lincoln, T.M.; Fischer, R.; Nagel, M. Coercion in psychiatry: A cross-sectional study on staff views and emotions. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2021**, *28*, 149–162. [CrossRef] [PubMed].
65. Raboch J, Kalisova L, Nawka A, Kitzlerova E, Onchev G, Karastergiou A, et al. (2010). Use of Coercive Measures During Involuntary Hospitalization: Findings From Ten European Countries. *Psychiatr Serv.* *61* (10): 1012–7. doi: 10.1176 /ps.2010.61.10.1012.
66. Plan de prevención de las agresiones a los profesionales de la sanidad de la Región de Murcia. Edita [Servicio Murciano de Salud](http://www.murciasalud.es): Murcia, 2005 <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/73542-agresiones.pdf> [Consulta:29/05/22]
67. Fazel S, Gulati G, Linsell L, Geddes JR, Grann M. Esquizofrenia y violencia: revisión sistemática y metanálisis. *PLoS Med.* (2009) *6*:e1000120. 10.1371/journal.pmed.1000120
68. Antomás Osés J., Gárriz Murillo C., Huarte Del Barrio S., Cambra K., Ibáñez B.. Insomnio en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2016 Dic [citado 2022 Jun 19]; *39*(*3*): 399-404. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000300007&lng=es.
69. Martin, V., Bernhardsgrütter, R., Goebel, R. *et al.* El uso de la restricción mecánica y la reclusión en pacientes con esquizofrenia: una comparación de la práctica en Alemania y Suiza. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* **3**,1 (2007). <https://doi.org/10.1186/1745-0179-3-1>

CAPÍTULO XI. ANEXOS

CAPÍTULO XI - ANEXOS

ANEXO 1. DICTAMEN FAVORABLE DEL COMITÉ DE ÉTICA HOSPITAL MORALES

MESEGUER

Informe Dictamen Modificación Favorable
Otros Estudios

C.P. No consta. - C.I. EST: 61/17

14 de diciembre de 2020

CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer

Dra. María Dolores Nájera Pérez
Presidenta del CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer

CERTIFICA

1º. Que el CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer en su Reunión del día 14/12/2020, Acta EXTRAORDINARIA ha evaluado la propuesta del Investigador para que se realice la modificación **Modificación al Protocolo con ampliación de Título**, en el estudio:

Título: Proyecto de Investigación: "Evaluación de intervenciones informativas para reducir las contenciones mecánicas, mejorar las experiencias subjetivas de la contención y conocer los trastornos del sueño en pacientes de hospitalización psiquiátrica". **Título Nuevo:** ~~Evaluación de intervenciones informativas para reducir las contenciones mecánicas, mejorar las experiencias subjetivas de la contención y conocer los trastornos del sueño en pacientes de hospitalización psiquiátrica, conocer GRD pacientes psiquiátricos.~~

Código Promotor: No consta. **Código Interno:** EST: 61/17

Promotor: Investigador.

Versión Protocolo Evaluada: Versión Diciembre 2020

Versión Diciembre 2020

Versión Hoja Información al Paciente Evaluada:

Fecha Entrada MODIFICACIÓN: 11/12/2020

Investigador Principal: *D.ª Irene ORTIZ SANDOVAL, Enfermera especialista en Salud Mental, Unidad de hospitalización psiquiátrica del H.G.U. "Morales Meseguer".*

2º. La modificación **Modificación al Protocolo con ampliación de Título**, de tipo Relevante, con fecha de registro 11/12/2020 solicita:

Mod. Documentación: Protocolo	
Versión protocolo	Versión Diciembre 2020

3º. Considera que:

- Se respetan los principios éticos básicos y es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.

4º. Por lo que este CEI-CEIm emite un **DICTAMEN FAVORABLE A LA MODIFICACIÓN**.

Lo que firmo en Murcia, a 14 de diciembre de 2020



Dra. María Dolores Nájera Pérez
Presidenta del CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer

Nota: Se recuerda la obligación de:

- Enviar un **Informe de seguimiento anual** y el **Informe final** que incluya los resultados del estudio (si el estudio dura menos de un año, con el informe final será suficiente).



**Informe Dictamen Modificación Favorable
Otros Estudios**

C.P. No consta. - C.I. EST: 61/17

14 de diciembre de 2020

CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer

**RELACIÓN DE MIEMBROS DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS (CEIm)
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO "JOSÉ MARÍA MORALES MESEGUER"-ÁREA VI**

Presidenta: Dra. María Dolores Nájera Pérez
Especialista de Farmacia Hospitalaria
Miembro del Comité de Ética Asistencial

Vicepresidente: Dr. Juan Belchí Hernández
Especialista Alergología. Jefe de Sección de Alergia.

Secretaria Técnica: Dra. Ana Aranda García
Especialista de Farmacia Hospitalaria.

Vocales: **Facultativos:**

Dr. José Pedro Arribas Ros
Jefe Servicio de Medicina Interna

Dr. Francisco Piqueras Pérez
Jefe de Servicio de Otorrinolaringología

Dr. José Antonio Macías Cerrolaza
F.E.A de Oncología.

Dra. M^a Luz Amigo Lozano
F.E.A. Servicio Hematología.

Farmacóloga Clínica:

Dra. M^a Peña Bernal Lajusticia

Bioestadísticos de la Universidad Murcia:

D. Diego Salmerón Martínez
D. Julián Jesús Arenal Gonzalo

**Informe Dictamen Modificación Favorable
Otros Estudios**

C.P. No consta. - C.I. EST: 61/17

14 de diciembre de 2020

CEI-CEIm Hospital General Universitario José María Morales Meseguer**Miembro Lego-Representante de los pacientes:**D^ª. Ana Reviejo Pérez**Licenciadas en Derecho:**D^ª. M^ª de la Concepción Serrano JiménezD^ª. Caridad del Toro Iniesta
Miembro del Comité de Ética Asistencial**Profesional de Atención Primaria:**Dr. Pedro Pérez López
Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria**Especialista en Farmacia Hospitalaria:**

Dr. José Carlos Titos Arcos

Diplomados Universitarios en Enfermería:D.^ª Concepción Giménez Cortes**Facultativos Residentes de Farmacia Hospitalaria:**Dra. Sheila Clavijos Bautista
Dra. Celia Fernández Zamora**Administrativa:**D.^ª Rosa M^ª Moya Guerrero

ANEXO 2. ESTUDIO 1 ARTÍCULO PUBLICADO EN REVISTA



International Journal of
Environmental Research
and Public Health



Article

Triggers of Agitation in Psychiatric Hospitalization Ward According to Professional Experience Questionnaire

Irene Ortiz-Sandoval ¹, Maria Dolores Martínez-Quiles ², Jesús López-Pérez ³
and Agustín Javier Simonelli-Muñoz ^{4,*}

¹ Faculty of Nursing, Campus de los Jerónimos s/n., Catholic University of Murcia, 30107 Murcia, Spain; ireneosem@gmail.com

² Psychiatric Hospitalization, University Morales Meseguer Hospital, 30008 Murcia, Spain; doloresquiles@gmail.com

³ Department of Anesthesiology, University Arrixaca Hospital, 30120 Murcia, Spain; jesuspne.d@gmail.com

⁴ Department of Nursing, Physiotherapy and Medicine, University of Almería, 04120 Almería, Spain

* Correspondence: sma1@ual.es

Abstract: Aim: To create and analyze an instrument to assess the possible agitation triggers of hospitalized psychiatric patients. Background: No tools exist for identifying according to a professional's experience. Methods: Descriptive and cross-sectional study. The questionnaire of possible triggers of agitation behaviors of patients hospitalized in psychiatric wards according to professional experience (TAPE) was designed and analyzed. Results: The questionnaire was provided to 156 mental health workers (76.9% women, average work experience: 10.15 ± 8 years, 46.8% were nurses specialized in mental health, and 21.2% psychiatrists). A good internal consistency was obtained, with a Cronbach α value of 0.791 in the initial test, and 0.892 in the retest. The factorial analysis found four factors: factor 1 "personnel", factor 2 "routines", factor 3 "norms-infrastructure", and factor 4 "clinic". Factor 1 obtained the highest value, with a mean of 4.16 ± 0.63, highlighting the item "lack of specialized personnel" (mean 4.38 ± 0.81). The specialized professionals provided higher scores to the items from the factors associated with the training of the personnel and routines ($p = 0.017$; $p = 0.042$). Conclusions: The TAPE questionnaire is useful for identifying the possible triggers that could lead to situations of agitation of hospitalized patients.

Keywords: nursing; agitation trigger; professional experience; psychiatric hospitalization



Citation: Ortiz-Sandoval, I.; Martínez-Quiles, M.D.; López-Pérez, J.; Simonelli-Muñoz, A.J. Triggers of Agitation in Psychiatric Hospitalization Ward According to Professional Experience Questionnaire. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 2014. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042014>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 31 December 2021

Accepted: 9 February 2022

Published: 11 February 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

During psychomotor agitation, an increase in the motor activity is produced, provoked by organic or psychiatric causes; also, some drug-induced triggers of agitation may depend on pharmacogenomics [1]. These can rapidly escalate to aggressive patient behaviors, such as verbal aggressions or threats, damage to the property, themselves, other patients, or staff [2]. Psychomotor agitation is considered an acute emergency which requires identifying or discarding an organic cause and an immediate intervention to control the symptoms, to decrease the risk of lesions of the patient or other individuals [3].

The Project BETA guidelines were published by the American Association for Emergency Psychiatry [4] and provide detailed guidance on various aspects of patient management at risk or during psychomotor agitation. The guidelines for the management of psychomotor agitation include verbal de-escalation and pharmacological restraint. Drugs used in chemical restraint included olanzapine, haloperidol, droperidol, risperidol, flunitrazepam, midazolam, promethazine, ziprasidone, sodium valproate, or lorazepam. There is no clear superiority of any chemical method of managing psychomotor agitation [5]. When these above measures are not effective, physical restraint and/or isolation are required.

At the international level, work has been performed to reduce situations of agitation which can result in coercion measures (forced medication, mechanical restraint, or restriction), such as the EUNOMIA program in Europe [6] and the BETA project in the United States [7], due to the medical-legal aspects [8], post-traumatic stress of the patients, possible physical damage to the patients and professionals [4], and the high medical costs [9].

The UN 2020 report recognizes the need to protect, promote, and respect all human rights in the global response to mental health issues, and stresses that mental health and community services must incorporate a human rights perspective, not to cause any harm to the people who make use of them and to respect their dignity, their integrity, their enjoyment of legal capacity on an equal basis with others, their choices, and their inclusion in the community [10].

Different programs have been implemented at the international level to reduce agitation situations. For example, Bowers et al., through his program “Safewards” [11], proposed diverse actions on the staff, the physical environment, the patient’s community, the patient’s characteristics, and the regulatory framework. Huckshorn et al. presented the “six core strategies” model: leadership toward organizational change, use of data to inform practice, workforce development, use of seclusion/restraint prevention tools, consumer roles in inpatient settings, and debriefing techniques [12].

Related Studies

Many international psychiatric studies have stressed the importance of better management of agitated patients, to avoid losing control and restrictive or isolation measures [2,9,11,13], with the prediction of risk of violence being a key component in clinical practice [14,15]. Novel technologies in monitoring such as emotion-aware computing propose improved algorithms for intelligent emotion-aware systems capable of predicting risk [16].

The agitation situations and the use of coercive measures can be reduced by learning verbal de-escalation techniques and the evaluation of risks [14].

In recent literature, many experts consider verbal de-escalation and environmental modification techniques as the main options for managing the aggressive patient, considering restraint as a last-resource strategy [17].

Risk assessment scales are commonly used to identify the risk of aggression [18]. These instruments help health personnel to identify and manage the risk of aggression in populations of hospitalized psychiatric patients to prioritize preventive interventions. The most utilized are The Overt Aggression Scale, OAS [19], Staff observation aggression scale, SOAS [20], Staff observation aggression scale-revised, SOAS-R [21], The Brøset Violence Checklist, BVC [22], Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS [23], Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale, PANSS-EC [24], and The Dynamic Appraisal of Situational Aggression, DASA [25].

It is important to also consider that external factors such as the organization of the institution, and personal situations and relationships, can also have an effect on the patient, and these can be modified. Agitation can also be incited by a combination of factors including patient, staff, and ward factors. [26–30].

Given the above, and due to the importance of the assessment of external risks, it is necessary to design a specific and reliable tool to assess the possible triggers that can lead to agitation situations in a hospital psychiatric ward. Therefore, the objective of the study was to create and validate a tool that could help with the identification of possible agitation triggers of hospitalized psychiatric patients, based on the professional experience of different psychiatric ward personnel.

The present manuscript is organized in the following manner: an introduction which describes the current situation of mechanical restraint of psychiatric patients, and the object of study; next, the material and methods section explains the type of study, the creation of the questionnaire and its items, and the factorial analysis; posteriorly, the results are described, which are compared and contrasted with past studies in the discussion section.

Lastly, the research conclusions are presented, which detail the limitations and provide suggestions for further studies.

2. Materials and Methods

This is a descriptive and cross-sectional study that includes mental health personnel in Murcia (Spain). It took place from the end of December 2020 to the end of January 2021. Different types of psychiatric ward professionals participated in the study: psychiatrists, psychologists, mental health nurses, clinical aides, ward staff, psychiatric, mental health nurses, and psychology residents, who had previously provided services in mental health.

The study protocol was approved by the Ethics and Research Board at the HMM and complies with the Helsinki Declaration from 1964. The participants provided their consent when completing the questionnaire.

A total of 156 individuals, who had worked in mental health in the Region of Murcia (Spain), were included. The mean number of years worked was 10.1 ± 8 years. Most of the workers were women (76.9%, 120). All of them were mental health professionals and most worked in hospital psychiatric wards (38.5%) and mental health centers (34%). Additionally, 16.7% worked in other mental health resources, with the remaining 10.9% not working at the moment in mental health. As for their professional category, most of them were nurses specialized in mental health (46.8%), followed by psychiatrists (21.2%). The residents in training and nurse assistants totaled 13.4% and 9.6%, respectively. Lastly, the rest of the professionals were psychologists (5.1%) and ward staff (3.8%).

Personal and employment variables were studied, such as sex, professional category, years worked in mental health, and the place where they presently worked. The questionnaire was created by the research team with Google Forms and sent to the mental health personnel in the Region of Murcia (Spain), which includes 473 workers, according to the transparency portal of the Murcia Health Services [31]. The participants were previously informed about the characteristics of the study, as well as the final use of the data recorded.

2.1. The Questionnaire of Possible Triggers of Agitation Behaviors of Patients Hospitalized in Psychiatric Wards According to Professional Experience (TAPE)

The TAPE questionnaire was designed by the research team, comprised by two mental health nurses (one with experience in hospital psychiatric wards and mental health centers, and the other with experience in mental health research), and a psychiatrist from the hospital psychiatric ward. The generation of items was performed through a literature search of agitation triggers [2–4,13,14,18–21,24,26] and the professional experience of the research team [32]. The aim of the questionnaire was to uncover, according to the experience of mental health personnel, the possible triggers that can lead to agitation behaviors in hospital psychiatric wards. The Cronbach's alpha coefficient for the subscales oscillated between 0.840 and 0.847. This questionnaire included 18 items scored with a 5-point Likert-type scale (1 = without risk of showing agitation behavior to 5 = greater risk of showing agitation behavior). The greater the score, the greater the worker's perception that a trigger of agitation behavior could appear.

2.2. Statistical Analysis

The categorical variables are shown as absolute frequencies (percentages), while the continuous variables are shown as the mean \pm SD (standard deviation). The Kolmogorov–Smirnov test was utilized to verify the normal distribution of the continuous data.

The statistical test utilized to analyze the reliability of the scale was the test–retest, with the calculation of the intraclass correlation coefficient (ICC) to measure the agreement between the quantitative measures obtained in the questionnaire. To analyze the internal consistency, Cronbach's α was utilized, with a value of 0.700 being the minimum value desired. An exploratory factor analysis (EFA) was performed to analyze the structure, the relationship between variables. EFA is a statistical technique that allows us to explore the underlying dimensions, constructs, or latent variables of the variables observed

in a more precise manner. A principal component analysis (PCA) with varimax rotation was performed to determine the factorial loads. Before this analysis, the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) and Bartlett’s sphericity tests were performed to analyze the adequacy of the data for the EFA [33]. Only the factors with values higher than 1 were extracted, as these explained the greater degree of total variability, utilizing the criteria that the extracted components comprised at least 60% of the variance explained by the correlation matrix. For the factorial loads to be consistent, for an item to be part of the factor extracted, its value had to be the equal to or greater than 0.40.

For the bivariate analysis, Person’s correlation coefficient, Student’s t-test, and a one-way ANOVA were utilized.

A value of $p < 0.05$ was considered significant. The statistical analyses were performed with the SPSS v21 software for Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA).

3. Results

To analyze the reliability, a pilot study was conducted with a sample of 36 professionals, through the use of the test–retest technique (Table 1), by repeating the questionnaire 14–21 days after completing it for the first time. The Spearman–Brown’s coefficient was calculated, with a value of 0.862 obtained, indicating the good reliability of the questionnaire. In the analysis of the two tests, Cronbach’s alpha value, which measures the internal consistency of the items that comprise the questionnaire in the pilot test, were also obtained, with a value of 0.791 for the original test and a value of 0.892 for the retest (Table 1).

Table 1. Test–retest of the items in the pilot study.

	ICC (CI 95%)	F	p
1. Involuntary admission	0.604 (0.215–0.800)	2.525	0.004
2. Change from voluntary to involuntary	0.719 (0.444–0.858)	3.561	0.001
3. Schedules implemented	0.690 (0.387–0.844)	3.231	0.001
4. Bathroom supervision	0.765 (0.535–0.882)	4.26	0.001
5. Taking of medication	0.753 (0.511–0.875)	4.048	0.001
6. Smoker	0.799 (0.602–0.899)	4.979	0.001
7. Assigned diets	0.834 (0.671–0.916)	6.018	0.001
8. Water drinking monitoring	0.773 (0.550–0.885)	4.404	0.001
9. Lack of patient clinical information	0.795 (0.595–0.897)	4.886	0.001
10. TV use	0.836 (0.675–0.917)	6.101	0.001
11. Not allowing calls/visits	0.165 (−0.654–0.579)	1.198	0.041
12. Scarce infrastructures	0.681 (0.368–0.839)	3.132	0.001
13. Hospitalization unit closed	0.858 (0.719–0.928)	7.048	0.001
14. Not authorizing phone, laptop	0.728 (0.460–0.862)	3.671	0.001
15. Not authorizing clothes from home	0.854 (0.710–0.926)	6.835	0.001
16. Bad communication among care team	0.718 (0.442–0.858)	3.552	0.001
17. Lack of qualified/specialized personnel	0.482 (−0.27–0.738)	1.93	0.03
18. Lack of personnel training courses	0.470 (−0.050–0.732)	1.886	0.034
Cronbach’s Alpha	test	0.791	
	retest	0.892	
Correlation between forms		0.758	
Spearman–Brown Coefficient		0.862	

ICC: intraclass correlation index.

To facilitate the management and interpretation of the results, a factorial analysis of the TAPE questionnaire was performed. First, we determined if the criteria necessary for its application were met, by verifying the existence of an underlying structure shaped by four factors, in agreement with the Kaiser rules. As a group, they explained 60.6% of the variance. The factorial load of each item was satisfactory for their inclusion in the model, as the values were >0.40 . After the rotation, factor 1 included five items related with “personnel”, factor 2 included six items related with “routines”, factor 3 included

five items related with “norms–infrastructure”, and factor 4 included three items related to “clinic” (Table 2).

Table 2. Factorial analysis of the questionnaire: matrix of rotated components.

Kaiser–Meyer–Olkin Test		0.804			
Bartlett’s Sphericity Test		<0.001			
Items	Factor 1 Personnel	Factor 2 Routines	Factor 3 Norms–Infrastructure	Factor 4 Clinic	
1. Involuntary admission	0.482				
2. Change from voluntary to involuntary				0.478	
3. Schedules implemented		0.746			
4. Bathroom supervision		0.787			
5. Medication schedule		0.994			
6. Smoker		0.410			
7. Diets				0.788	
8. Water drinking monitoring				0.765	
9. Lack of patient information	0.476				
10. TV use		0.535			
11. No phone/visits			0.718		
12. Scarce infrastructures			0.541		
13. Closed hospitalization unit			0.654		
14. Non phone/laptop use			0.669		
15. No house clothes/pajamas		0.475	0.522		
16. Bad team communication	0.702				
17. Lack of qualified/specialized personnel	0.893				
18. Lack of training/verbal de-escalation	0.850				
Self-values	5.173	2.341	1.356	1.083	
Variance	31.54%	14.27%	8.26%	6.60%	

All the factors have Cronbach’s α values above 0.700. Factor 1 “personnel”, has a Cronbach’s α of 0.783; factor 2 “routines”, a Cronbach’s α of 0.752; factor 3 “norms–infrastructure”, a Cronbach’s α of 0.725, and factor 4 “clinic”, a Cronbach’s α of 0.706.

The average score of all the items was 3.49 ± 0.51 . Factor 1 obtained the highest score, with a mean of 4.16 ± 0.63 , highlighting the item “lack of specialized personnel”, with a mean of 4.38 ± 0.81 (Table 3).

Table 4 shows the association between the questionnaire of agitation triggers (TAPE) and the characteristics, both personal and work-related, of the professionals who worked in mental health. We can observe the lack of association of the scores with respect to the variable sex, in all of the factors and the questionnaire as a whole.

When the professional category was analyzed, despite the lack of differentiation with the values of the questionnaire when all the questions were considered, we found a significant difference through an ANOVA ($p = 0.006$) in the factorial analysis between the professional category and factor 1, related with the professional training of the personnel. After the posterior application of the post-hoc multiple comparison Bonferroni test of factor 1, we found significant differences ($p < 0.041$ and $p < 0.007$) between the professional groups ward staff and mental health and residents-in-training, respectively. The specialized professionals and the residents in-training in the same professional categories granted a greater importance to the items in factor 1 (mental health nurse 4.22 ± 0.57 ; psychiatrist 4.13 ± 0.67 ; psychologist 4.10 ± 0.59 ; and residents 4.44 ± 0.35). This difference was re-enforced in workers from mental health centers (4.32 ± 0.54 $p = 0.013$) (Table 4).

As for the area of mental health of these professionals, statistically significant differences were observed in the analysis of factor 1 ($p = 0.013$) associated with the training of the staff, with the lowest mean found in the Hospital Psychiatric Ward (3.96 ± 0.75) (Table 4).

When analyzing the association between the TAPE and the work experience measured in years, a negative and weak correlation was found with the total questionnaire ($r = -0.282$ $p = 0.001$) and factors 1, 2, and 3 ($r = -0.18$ $p = 0.024$; $r = -0.31$ $p = 0.001$; $r = -0.19$ $p = 0.015$), respectively, which indicated a slight tendency of assigning lower scores to the items from these factors, as the professional’s experience increased (Table 4).

Table 3. Descriptive statistics of the TAPE.

	Min.	Max.	Mean	Std. dev.
Mean of factors and items	1	5	3.49	0.51
Factor 1 (1, 9, 16, 17, and 18)	1	5	4.16	0.63
Factor 2 (3, 4, 5, 6, 10, and 15)	1	5	2.89	0.67
Factor 3 (11, 12, 13, 14, and 15)	1	5	3.62	0.68
Factor 4 (2, 7, and 8)	1	5	3.14	0.76
1. Involuntary admission	1	5	4.31	0.74
2. Change from voluntary to involuntary	1	5	4.24	0.86
3. Schedules implemented	1	5	2.78	1.09
4. Bathroom supervision	1	5	2.48	0.96
5. Taking of medication	1	5	2.94	1.03
6. Smoker	1	5	3.92	0.97
7. Assigned diets	1	5	2.40	1.03
8. Water drinking monitoring	1	5	2.81	1.05
9. Lack of patient clinical information	1	5	3.84	0.93
10. TV use	1	5	2.46	0.91
11. Not allowing calls/visits	1	5	4.22	0.86
12. Scarce infrastructures	1	5	4.07	0.89
13. Hospitalization unit closed	1	5	3.57	1.10
14. Not authorizing phone, laptop	1	5	3.48	1.04
15. Not authorizing clothes from home	1	5	2.79	1.05
16. Bad communication among care team	1	5	4.06	0.91
17. Lack of qualified/specialized personnel	1	5	4.38	0.81
18. Lack of personnel training courses	1	5	4.25	0.92

Table 4. Association between the questionnaire on agitation triggers and the personal and employment factors of the personnel who work in MH.

Variables Investigated	Factor 1 Personnel	Factor 2 Routines	Factor 3 Norms-Infrastructure	Factor 4 Clinic	Total Questionnaire
Sex					
Male (n = 36)	4.03 ± 0.66	2.81 ± 0.71	3.48 ± 0.74	3.07 ± 0.88	3.39 ± 0.58
Female (n = 120)	4.20 ± 0.62	2.91 ± 0.65	3.67 ± 0.66	3.27 ± 0.73	3.53 ± 0.48
	p = 0.151	p = 0.442	p = 0.154	p = 0.503	p = 0.150
Professional Category					
Nurse mental health (n = 73)	4.22 ± 0.57	2.95 ± 0.60	3.64 ± 0.65	3.15 ± 0.75	3.54 ± 0.46
Psychiatrist (n = 33)	4.13 ± 0.67	2.62 ± 0.67	3.52 ± 0.75	2.92 ± 0.73	3.34 ± 0.57
Psychologist (n = 8)	4.10 ± 0.59	2.72 ± 0.75	3.55 ± 0.84	3.25 ± 0.68	3.43 ± 0.65
Nurse assistant (n = 15)	3.89 ± 0.77	3.00 ± 0.83	3.53 ± 0.57	3.31 ± 1.01	3.45 ± 0.50
Ward staff (n = 6)	3.43 ± 0.92	3.27 ± 0.77	3.70 ± 0.57	3.61 ± 0.49	3.50 ± 0.46
Residents in training (n = 21)	4.44 ± 0.35	2.98 ± 0.65	3.79 ± 0.78	3.20 ± 0.75	3.64 ± 0.52
	p = 0.006	p = 0.105	p = 0.783	p = 0.330	p = 0.355
Active Service					
MHC (n = 53)	4.32 ± 0.54	2.89 ± 0.72	3.82 ± 0.68	3.18 ± 0.78	3.59 ± 0.54
PH ward (n = 60)	3.96 ± 0.75	2.93 ± 0.68	3.51 ± 0.68	3.07 ± 0.83	3.41 ± 0.50
Others (n = 26)	4.29 ± 0.44	2.75 ± 0.60	3.50 ± 0.64	3.17 ± 0.60	3.46 ± 0.45
Currently unemployed MH (n = 17)	4.20 ± 0.49	2.99 ± 0.60	3.60 ± 0.67	3.23 ± 0.74	3.53 ± 0.47
	p = 0.013	p = 0.637	p = 0.079	p = 0.826	p = 0.278
Work experience (n = 156)	r = -0.18 p = 0.024	r = -0.31 p = 0.001	r = -0.19 p = 0.015	r = -0.15 p = 0.060	r = -0.29 p = 0.001

r: Pearson's correlation coefficient. p: statistical significance. MH: mental health. MHC: mental health center. HP: psychiatric hospitalization.

4. Discussion

The objective of the present study was to design a simple tool to identify the possible agitation triggers in a hospital psychiatric ward according to the ward professionals' experience. The TAPE questionnaire included 18 items and was validated by professionals who had worked in mental health, with the tool showing good internal consistency.

A review of the literature demonstrated the scarce number of studies conducted at hospital psychiatric wards and the difficulty in the assessment of the quality of the programs, services, and results of medical care [17], with differences found in the use of guides among centers and where even acute stress, such as a transplant, could be a trigger [34]. Future research should focus on the use of programs and homogenous guides such as the WHO Quality Rights Toolkit [35] between countries to reduce mechanical restraint [6]. We found that, specifically, the Assessment toolkit overview document can be used to assess and improve quality and human rights in mental health and social care facilities, through the evaluation tools, the implementation of improvements, and follow-up found within it [35].

Professional experience can help with the management of the agitated patient [31,36], and the decrease in the use of coercive measures, and this is where we find the importance of the present study.

Diverse research studies have shown the importance of modifying external factors, such as the organization of the institution, the specialization of the staff, and routines, given their influence on the state and evolution of the patient [2,11]. In our study, the professionals specialized in mental health, psychiatrists, psychologists, nurses, and residents in training, granted more importance to training in factor 1. This factor included involuntary admission, the lack of information about the patient, lack of communication with the team, lack of specialized staff/specialist, lack of training, and verbal de-escalation.

According to the TAPE questionnaire, more importance was given to the lack of specialized training of the health professionals as a possible trigger of agitation. This lack of training could be corrected by the hospital management board with the creation of specific job postings to cover these posts with specialized personnel. A systematic review, which recommended training the staff, also underlined verbal de-escalation techniques and evaluation of risks, such as the prediction of patients at risk of violence, and the reduction of mechanical/physical restraints. This review ultimately recommended teaching and training of health professionals, especially mental health nurses [14]. Similarly, the BETA report indicated that all the clinical personnel from an emergency service or psychiatric emergency services, should receive at least annual training on verbal de-escalation techniques and the prevention and management of aggressive behavior [4]. The second item that was highly scored in the TAPE was involuntary admission, in which the use of coercive measures, such as forced medication, isolation, and restriction, were utilized as the treatment for agitated patients, although they were associated with a greater degree of lesions for the patients and the staff (psychical and psychological), which could also affect the doctor-patient relationship [4].

In the present study, more importance was given to training in mental health centers (MHC) than in hospital wards. This could be because in Murcia, weekly clinical sessions are conducted at the MHC, with the participation of members of the healthcare team within their work day, and at the hospital wards, the clinical sessions are performed weekly, but without the participation of the nurses, assistants, or ward staff, as the patients are under a 24 h watch.

In our study, the greater the work experience, the lower the agitation triggers scored in factors 1, 2, and 3, with respect to the workers from other centers within the mental health network. This could be due to skill development, the trust in the means used by the specialized hospital workers in situations of agitation in their work environment. According to De Benedictis [26], in general, the staff members with experience calm the patients more effectively than the less experienced staff, and utilize confinement and restrain less often.

5. Conclusions

This study demonstrated that the TAPE questionnaire is a simple and easy tool to use, showing a good reliability. This is a useful instrument for identifying possible triggers of agitation at a hospital psychiatric ward, according to the experience of ward professionals.

Further studies are needed to confirm if its use could allow us to intervene on these triggers and decrease the use of coercion methods.

5.1. Limitations

The TAPE was created and internally content validated by staff who worked in the Region of Murcia (Spain). To obtain an optimal content validity, experts in their respective fields should assess this questionnaire. More prospective studies are needed in other regions in Spain and at the international level, to externally validate this questionnaire for its use in clinical practice. The TAPE questionnaire will identify triggers for agitation. More studies are needed to see if intervention on these triggers produces a reduction in agitation situations. There was no construct validation, no examination with related scales, and no testing of organizational variables. Additionally, the absence of prior hypotheses could alter the value of the association of the scale or subscales with the characteristics of the personnel.

Another potential limitation is to consider the mental health personnel as a group, because the findings may not be homogeneous.

5.2. Suggestions for Future Works

Lastly, more collaboration is needed between the managers from the different centers, to implement the questionnaire at their institutions along with the center's staff, with the commitment to improve the trigger conditions. The authors suggest future intervention studies that improve the level of training of the personnel, and that assess their repercussion on the number and quality of the mechanical restraints.

Author Contributions: Conceptualization I.O.-S.; methodology, A.J.S.-M.; formal analysis, A.J.S.-M.; I.O.-S., J.L.-P. and M.D.M.-Q.; investigation, I.O.-S., J.L.-P., M.D.M.-Q. and A.J.S.-M.; data curation, I.O.-S., J.L.-P., M.D.M.-Q. and A.J.S.-M.; writing—original draft preparation, I.O.-S., J.L.-P., M.D.M.-Q. and A.J.S.-M.; writing—review and editing, I.O.-S., J.L.-P., M.D.M.-Q. and A.J.S.-M.; supervision, A.J.S.-M. and J.L.-P. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research study did not receive any specific subsidies from public, commercial, or non-profit sectors.

Institutional Review Board Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Committee of General University Hospital José Maria Morales Meseguer of Murcia (protocol code CEIC: 61/17 and date of approval 14/12/2020).

Informed Consent Statement: Written informed consent has been obtained from the patient(s) to publish this paper.

Data Availability Statement: The data presented in this study are available on request from the corresponding author.

Acknowledgments: We thank the health professionals who participated in this research study, by sharing their work experience and completing the TAPE questionnaire, as well as their involvement in showing it to their work colleagues within the mental health network in Murcia.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Di Nunno, N.; Esposito, M.; Argo, A.; Salerno, M.; Sessa, F. Pharmacogenetics and Forensic Toxicology: A New Step towards a Multidisciplinary Approach. *Toxics* **2021**, *9*, 292. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
2. Richmond, J.S.; Berlin, J.S.; Fishkind, A.B.; Holloman, G.H.; Zeller, S.L.; Wilson, M.P.; Rifai, M.A.; Ng, A.Y. Verbal De-escalation of the Agitated Patient: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA De-escalation Workgroup. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, *13*, 17–25. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
3. Garriga, M.; Pacchiarotti, L.; Kasper, S.; Zeller, S.L.; Allen, M.H.; Vázquez, G.; Baldaçara, L.; San, L.; McAllister-Williams, R.H.; Fountoulakis, K.N.; et al. Assessment and management of agitation in psychiatry: Expert consensus. *World J. Biol. Psychiatry* **2016**, *17*, 86–128. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
4. Knox, D.K.; Holloman, G.H. Use and Avoidance of Seclusion and Restraint: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Seclusion and Restraint Workgroup. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, *13*, 35–40. [[CrossRef](#)]

5. Muir-Cochrane, E.; Oster, C.; Gerace, A.; Dawson, S.; Damarell, R.; Grimmer, K. The effectiveness of chemical restraint in managing acute agitation and aggression: A systematic review of randomized controlled trials. *Int. J. Ment. Health Nurs.* **2019**, *29*, 110–126. [CrossRef]
6. Kallert, T.W.; Glöckner, M.; Onchev, G.; Raboch, J.; Karastergiou, A.; Solomon, Z.; Magliano, L.; Dembinskas, A.; Kiejna, A.; Nawka, P.; et al. The EUNOMIA project on coercion in psychiatry: Study design and preliminary data. *World Psychiatry* **2005**, *4*, 168–172.
7. Holloman, G.H.; Zeller, S.L. Overview of Project BETA: Best Practices in Evaluation and Treatment of Agitation. *West. J. Emerg. Med.* **2012**, *13*, 1–2. [CrossRef]
8. Gómez-Durán, E.L.; Guija, J.A.; Ortega-Monasterio, L. Medical-legal issues of physical and pharmacological restraint. *Med. Clin.* **2014**, *142*, 24–29. [CrossRef]
9. Viñado, E.G.; Lizano-Díez, I.; Arissó, P.N.R.; Moreno, J.M.V.; Bernad, C.M.D.V. El coste económico de los procedimientos de contención mecánica de origen psiquiátrico en España. *Psiquiatr. Biol.* **2015**, *22*, 12–16. [CrossRef]
10. UN. Resolution 43/13 Adopted by the Human Rights Council. “Mental health and human rights” A/HRC/RES/43/13. 2020. Available online: <https://undocs.org/A/HRC/RES/43/13> (accessed on 1 September 2021).
11. Bowers, L. Safewards: A new model of conflict and containment on psychiatric wards. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2014**, *21*, 499–508. [CrossRef]
12. Fernández-Costa, D.; Gómez-Salgado, J.; Fagundo-Rivera, J.; Martín-Pereira, J.; Prieto-Callejero, B.; García-Iglesias, J.J. Alternatives to the Use of Mechanical Restraints in the Management of Agitation or Aggressions of Psychiatric Patients: A Scoping Review. *J. Clin. Med.* **2020**, *9*, 2791. [CrossRef] [PubMed]
13. Simonelli-Muñoz, A.J.; Gallego-Gómez, J.L.; Fernández-García, N.; Rivera-Caravaca, J.M. Initial management of the patients with psychiatric involvement in hospital emergency departments: A systematic review. *An. Sist. Sanit. Navar.* **2021**, *44*, 71–81. [CrossRef] [PubMed]
14. Vieta, E.; Garriga, M.; Cardete, L.; Bernardo, M.; Lombraña, M.; Blanch, J.; Catalán, R.; Vázquez, M.; Soler, V.; Ortuño, N.; et al. Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation. *BMC Psychiatry* **2017**, *17*, 328. [CrossRef] [PubMed]
15. Huckshorn, K.A. Reducing seclusion restraint in mental health use settings: Core strategies for prevention. *J. Psychosoc. Nurs. Ment. Health Serv.* **2004**, *42*, 22–33. [CrossRef] [PubMed]
16. Mario, W.L.; Moreira, J.J.P.C.; Rodrigues, N.K.; Saleem, K.; Igor, V. Illin, Postpartum Depression Prediction through Pregnancy Data Analysis for Emotion-aware Smart Systems. *Inf. Fusion* **2018**, *47*, 27–31.
17. Gaynes, B.N.; Brown, C.; Lux, L.J.; Brownley, K.; van Dorn, R.; Edlund, M.; Coker-Schwimmer, E.; Zarzar, Y.; Sheitman, B.; Weber, R.P.; et al. Strategies to De-escalate Aggressive Behavior in Psychiatric Patients [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality (US). Available online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379388/> (accessed on 19 April 2021).
18. Ramesh, Y.; Igoumenou, A.; Montes, M.V.; Fazel, S. Use of risk assessment instruments to predict violence in forensic psychiatric hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Eur. Psychiatry* **2018**, *52*, 47–53. [CrossRef]
19. Yudofsky, S.C.; Silver, J.M.; Jackson, W.; Endicott, J.; Williams, D. The Overt Aggression Scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *Am. J. Psychiatry* **1986**, *143*, 35–39. [CrossRef]
20. Palmstierna, Y.; Wistedt, B. Staff observation aggression scale, SOAS: Presentation and evaluation. *Acta Psychiatr. Scand.* **1987**, *76*, 657–663. [CrossRef]
21. Nijman, H.L.L.; Muris, P.; Merckelbach, H.L.G.J.; Palmstierna, Y.; Wistedt, B.; Vos, A.M.; van Rixtel, A.; Allertz, W. The staff observation aggression scale—revised (SOAS-R). *Aggress. Behav.* **1999**, *25*, 197–209. [CrossRef]
22. Woods, P.; Almvik, R. The Broset violence checklist (BVC). *Acta Psychiatr. Scand.* **2002**, *106* (Suppl. 412), 103–105. [CrossRef]
23. Kay, S.R.; Fiszbein, A.; Opler, L.A. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for Schizophrenia. *Schizophr. Bull.* **1987**, *13*, 261–276. [CrossRef] [PubMed]
24. Montoya, A.; Valladares, A.; Lizan, L.; San, L.; Escobar, R.; Paz, S. Validation of the Excited Component of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) in a naturalistic sample of 278 patients with acute psychosis and agitation in a psychiatric emergency room. *Health Qual. Life* **2011**, *9*, 18. [CrossRef] [PubMed]
25. Ogloff, J.R.P.; Daffern, M. The dynamic appraisal of situational aggression: An instrument to assess risk for imminent aggression in psychiatric inpatients. *Behav. Sci. Law* **2006**, *24*, 799–813. [CrossRef] [PubMed]
26. De Benedictis, L.; Dumais, A.; Sieu, N.; Mailhot, M.-P.; Letourneau, G.; Tran, M.-A.M.; Stikarovska, I.; Bilodeau, M.; Brunelle, S.; Côté, G.; et al. Staff Perceptions and Organizational Factors as Predictors of Seclusion and Restraint on Psychiatric Wards. *Psychiatr. Serv.* **2011**, *62*, 484–491. [CrossRef]
27. Doedens, P.; Vermeulen, J.; Boyette, L.; Latour, C.; De Haan, L. Influence of nursing staff attitudes and characteristics on the use of coercive measures in acute mental health services—A systematic review. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2019**, *27*, 446–459. [CrossRef]
28. Steinert, Y.; Eisele, F.; Goeser, U.; Tschöcke, S.; Uhlmann, C.; Schmid, P. Successful interventions on an organisational level to reduce violence and coercive interventions in in-patients with adjustment disorders and personality disorders. *Clin. Pr. Epidemiol. Ment. Health* **2008**, *4*, 27. [CrossRef]
29. Pelto-Piri, V.; Warg, L.-E.; Kjellin, L. Violence and aggression in psychiatric inpatient care in Sweden: A critical incident technique analysis of staff descriptions. *BMC Health Serv. Res.* **2020**, *20*, 1–11. [CrossRef]

30. Weltens, I.; Bak, M.; Verhagen, S.; Vandenberg, E.; Domen, P.; van Amelsvoort, T.; Drukker, M. Aggression on the psychiatric ward: Prevalence and risk factors. A systematic review of the literature. *PLoS ONE* **2021**, *16*, e0258346. [[CrossRef](#)]
31. Servicio Murciano De Salud- Plantillas De Personal Del Sector Público (s.f). Available online: <https://transparencia.carm.es/plantillas-de-personal-del-sector-publico/> (accessed on 21 May 2021).
32. Nocete, L.; Carballeira, L.C.; López, I.; Cocho, C.; Fernández, A. *Percepciones y Actitudes de los Profesionales de Salud mental en la Contención Mecánica*. en *Coordinador Beviá B y Bono A. Coerción y Salud Mental. Revisando las Prácticas de Coerción en la Atención a las Personas Que Utilizan Los Servicios de Salud Mental*; Asociación Española de Neuro-psi-Quiatria: Madrid, Spain, 2017; pp. 109–169.
33. Yong, A.G.; Pearce, S. A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutor. Quant. Methods Psychol.* **2013**, *9*, 79–94. [[CrossRef](#)]
34. Noohi, S.; Tavallaii, S.A.; Bazzaz, A.; Khoddami-Vishte, H.-R.; Saadat, S.H. Restlessness and psychomotor agitation after kidney transplantation: Their impact on perceived health status. *Psychol. Health Med.* **2008**, *13*, 249–256. [[CrossRef](#)]
35. World Health Organization. *WHO Qualityrights Tool Kit: Assessing and Improving Quality and Human Rights in Mental Health and Social Care Facilities*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2012. Available online: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548410> (accessed on 30 December 2021).
36. Krieger, E.; Moritz, S.; Lincoln, Y.M.; Fischer, R.; Nagel, M. Coercion in psychiatry: A cross-sectional study on staff views and emotions. *J. Psychiatr. Ment. Health Nurs.* **2021**, *28*, 149–162. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

ANEXO 3. ESTUDIO 2 ARTÍCULO PENDIENTE DE ACEPTACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Medicina Clínica

**Formación en prevención de la agitación como herramienta para reducir las
contenciones mecánicas en pacientes psiquiátricos.
Training in agitation prevention as a tool to reduce mechanical restraints in psychiatric
patients.**

–Borrador del manuscrito–

Número del manuscrito:	
Tipo de artículo:	Original
Palabras clave:	Agitación; contención mecánica; formación; hospitalización psiquiátrica
Autor correspondiente:	Agustin Javier Simonelli-Muñoz, Ph.D. University of Almeria Faculty of Health Sciences Almería, Almería SPAIN
Primer autor:	Irene Ortiz Sandoval
Orden de autores:	Irene Ortiz Sandoval María Dolores Martínez Quiles Jesús López Pérez José Escobar Fernández María García López Agustin Javier Simonelli-Muñoz, Ph.D.
Resumen:	Objetivo: Conocer si la formación del personal sanitario de psiquiatría mediante la herramienta formador de formadores en prevención en situaciones de agitación, mejora el manejo de los pacientes agitados reduciéndose las contenciones mecánicas. Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo. Se realizó una intervención de formación en cascada o piramidal a finales de 2018. Se registró la frecuencia y la duración en la que estuvieron contenidos los pacientes psiquiátricos en el hospital Morales Meseguer de Murcia, España, en los años 2018 y tras la intervención, en el 2019. Para analizar las diferencias se utilizaron los estadísticos Ji cuadrado de Pearson y U de Mann-Whitney. Resultados: En el año 2018, precisaron de CM el 21.6% de los pacientes de psiquiatría ingresados. Tras la intervención obligatoria de formación a toda la plantilla sanitaria de psiquiatría del hospital Morales Meseguer de Murcia, su uso se redujo al 15.1% en el año 2019. La mediana del número de horas de contención mecánica fue 11 de Rango Intercuartil (IQR)133 en 2018, mientras que en 2019 aumentó a 19 e IQR 102 en 2019, resultando en una reducción en el número de CM pero aumentando su duración. Conclusiones:La formación en cascada o piramidal en prevención de situaciones de agitación en planta de hospitalización psiquiátrica es una herramienta útil que ayuda en el manejo de dichas situaciones optimizando el uso de la contención por los profesionales.
Revisores sugeridos:	Carlos Sequeira, Dr. Profesor Coordinador Investigación, Universidad de Oporto carlossequeira@esenf.pt Francisco Sampaio, Doctor Profesor, UNiversidad de Oporto fmcsampaio@gmail.com

Carta de presentación / Cover Letter

Almería, 28 de Septiembre de 2022

Estimado Prof. Dr. M. Vilardell
Editor Jefe

Nos complace adjuntarle nuestro manuscrito titulado **“Formación en prevención de la agitación como herramienta para reducir las contenciones mecánicas en pacientes psiquiátricos”**, que presentamos para que sea considerado para su publicación en *Medicina Clínica*.

Confirmamos (1) que no se ha publicado o está siendo evaluado en ninguna otra revista, (2) que todos los autores han leído y aprobado el manuscrito, y (3) que no hay relaciones financieras o de otro tipo que puedan dar lugar a ningún conflicto de intereses.

Atentamente,

Agustín J. Simonelli Muñoz
Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Almería
04120 Almería, España
Teléfono: +34 627521856
E-mail: sma147@ual.es

Responsabilidades éticas

Ética de la publicación

1. ¿Su trabajo ha comportado experimentación en animales?:

No

2. ¿En su trabajo intervienen pacientes o sujetos humanos?:

Sí

- ♦ Si la respuesta es afirmativa, por favor, mencione el comité ético que aprobó la investigación y el número de registro.:

Comité de Ética del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer de Murcia (código de protocolo CEIC: 61/17)

- ♦ Si la respuesta es afirmativa, por favor, confirme que los autores han cumplido las normas éticas relevantes para la publicación. :

Sí

- ♦ Si la respuesta es afirmativa, por favor, confirme que los autores cuentan con el consentimiento informado de los pacientes. :

Sí

3. ¿Su trabajo incluye un ensayo clínico?:

No

4. ¿Todos los datos mostrados en las figuras y tablas incluidas en el manuscrito se recogen en el apartado de resultados y las conclusiones?:

Sí

Formación en prevención de la agitación como herramienta para reducir las contenciones mecánicas en pacientes psiquiátricos.

Training in agitation prevention as a tool to reduce mechanical restraints in psychiatric patients.

Irene Ortiz-Sandoval^{1,2}, María D. Martínez-Quiles³, Jesús López-Pérez⁴, José L. Escobar-Fernández⁵, María I. García-López⁶, Agustín J. Simonelli-Muñoz^{7*}.

¹Facultad de Ciencias de la Salud, Campus de los Jerónimos s/n, Universidad Católica de Murcia, 30107 Murcia, España.

²Consultas de psiquiatría programa adultos. Centro de salud mental, San Andrés, Murcia, España. Enfermera especialista en Salud Mental.

³Hospitalización psiquiátrica, Hospital Morales Meseguer, 30008 Murcia, España; Psiquiatra.

⁴Departamento de Anestesia, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, 30120 Murcia, España. Anestesiista.

⁵ Centro de Atención a Drogodependencias. Av. de la Fama, 3, 30003 Murcia, España. Psiquiatra.

⁶ Equipo de tratamiento Asertivo Comunitario (ETAC), Área VI, Murcia, España. Enfermera especialista en Salud Mental.

⁷Departamento de enfermería, fisioterapia y medicina, Universidad de Almería, 04120 Almería, España. Profesor Facultad de Ciencias de la Salud.

*Autor para correspondencia:

Agustín J. Simonelli Muñoz

Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad de Almería

04120 Almería, España

Teléfono: +34 627521856

E-mail: sma147@ual.es

1 **Consideraciones éticas:** El trabajo se ha llevado a cabo de conformidad con el Código
2 de Ética de la Asociación Médica Mundial (Declaración de Helsinki). Se obtuvo el
3
4 consentimiento informado y se realizaron todos los procedimientos éticos. Se respetaron
5
6 los derechos de privacidad de los sujetos. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética
7
8 del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer de Murcia (código de
9
10 protocolo CEIC: 61/17; fecha aprobación 14/12/2020).
11
12
13

14 **Financiación:** Ninguna.
15
16

17 **Conflicto de intereses:** Declaraciones de interés: ninguna.
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Introducción

En los últimos años a nivel internacional, se está intentando reducir las contenciones mecánicas: Programa Eunomia¹, UN², Programa Beta USA³ debido a su repercusión médico legal⁴, sus costes⁵ y daños psicológicos en el paciente⁶⁻⁷.

Es importante reconocer los derechos de los pacientes y que las intervenciones que se llevan a cabo deben ir dirigidas a la alternativa menos restrictiva⁸.

Las medidas de desescalada en situaciones de agitación son de menos restrictivas a más³: la contención verbal⁹, farmacológica¹⁰ y cuando estas no son efectivas el aislamiento (de primera opción) y/o contención mecánica¹¹⁻¹².

Los profesionales sanitarios utilizan diferentes recursos durante la práctica clínica para intentar disminuir las contenciones mecánicas¹³⁻¹⁴. Entre ellos se encuentran la predicción del riesgo de violencia, el aprendizaje en técnicas de desescalamiento verbal (de elección entre los profesionales)¹⁴, el programa “Safewards”¹⁵, la implementación de las “seis estrategias centrales”¹⁶ y el proyecto “BETA”³.

En un estudio realizado por Ortiz-Sandoval et al., 2022¹⁷ en profesionales sanitarios de salud mental de la Región de Murcia, mediante el Cuestionario de Posibles Desencadenantes de Comportamientos de Agitación de Pacientes Hospitalizados en Salas de Psiquiatría Según Experiencia Profesional (TAPE), los resultados mostraban que priorizaban con puntuaciones más altas la formación del personal como herramienta para reducir las situaciones de agitación¹⁷.

Por todo lo anterior, ponemos de manifiesto la importancia del presente estudio, siendo el objetivo conocer si la formación del personal sanitario de psiquiatría mediante la herramienta formador de formadores en prevención en situaciones de agitación, ha mejorado el manejo de los pacientes agitados reduciendo las contenciones mecánicas en la planta hospitalaria psiquiátrica del Hospital Morales Meseguer de Murcia.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Métodos

Diseño del estudio

Estudio de cohorte retrospectivo donde se realizó una intervención en el personal sanitario de psiquiatría de formación en cascada o piramidal a finales de 2018.

Recogida de datos, selección de la muestra y variables de estudio

A través del programa informático Selene, utilizado en los centros hospitalarios de la Región de Murcia, se extrajeron los datos de aquellos pacientes en los que se había abierto el registro de contención mecánica en los años 2018 y 2019. Dicho formulario de contención mecánica (CM), incluye información sobre: diagnóstico principal, facultativo que indica la CM, motivo para aplicarla, medidas que fracasaron antes de realizar la contención, (desescalada verbal, medicación...), miembros que se inmovilizan, control de constantes, si fue preciso llamar a servicios de seguridad, si se producen lesiones durante la contención, si precisó tratamiento farmacológico, personal que participó durante la contención mecánica y la fecha y hora de inicio y final de la contención. Se corroboró en las historias clínicas la apertura del registro de contención mecánica con las notas de psiquiatría y enfermería, desde que ingresa en urgencias hasta que va a planta de psiquiatría.

Tras la recogida de datos de aquellos pacientes que precisaron CM se estudiaron las variables personales como el sexo y edad. El diagnóstico, duración del tiempo de ingreso, si tuvieron un abandono en el tratamiento al ingreso, el consumo de tóxicos, si presentaban situación de agitación y si precisaron de apoyo en su traslado de agentes externos como el 112 al hospital.

Se evaluó la frecuencia y la duración en la que estuvieron contenidos los pacientes de UHP en el año 2018 y tras la intervención de la formación en el año 2019.

Se excluyeron del estudio los menores de 18 años, altas voluntarias, trasladados durante el ingreso a otros centros de referencia, ingresos ectópicos que ingresaron en otras unidades hospitalarias y con posterior traslado a psiquiatría. Se descartó la búsqueda de pacientes en los años 2020 y 2021 ya que la planta se convirtió en planta COVID-19. Los pacientes contenidos fueron 57 en 2018 y 46 en 2019.

Intervención: Formación en cascada o piramidal

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Ante la demanda de los profesionales sanitarios, sindicatos, responsables de los servicios y a través del Comité de Seguridad y Salud de la Región de Murcia, de una falta de formación en situaciones de agitación, la Gerencia de Salud Mental junto con la Unidad Docente de Salud Mental de la Región de Murcia, diseñaron una metodología con el fin de realizar una formación en prevención de situaciones de agitación dirigida a todos los trabajadores de la Región de Murcia de psiquiatría.

La Metodología de formación en cascada o piramidal es una herramienta que se utiliza para la adquisición de conocimientos. La finalidad es realizar un aprendizaje donde se transmitan conocimientos de un equipo formado y experto en el tema a tratar, para formar formadores a otros equipos, con el objetivo de que éstos a su vez se conviertan en docentes para otros compañeros.

El estudio o intervención se divide en 3 fases:

- Fase 0: En el año 2018, la gerencia de salud mental junto con la unidad docente, reúne un equipo experto en situaciones de agitación con el fin de formar formadores en un curso. Eligen la formación piramidal ya que es sencilla y llega a más personal en un corto periodo de tiempo. Marcan el mapa cronológico y los objetivos del curso. El equipo de formador de formadores estaba compuesto por personal sanitario perteneciente al hospital psiquiátrico Román Alberca (Murcia). Se designa desde la gerencia de salud mental a dos enfermeros, dos psiquiatras y un psicólogo clínico. Este equipo con su experiencia profesional busca bibliografía y exponen como guía el proyecto Beta. La gerencia de salud mental solicita a los jefes de servicio de toda la Región de Murcia que, desde cada unidad asistencial hospitalaria de salud mental, formen con carácter voluntario equipos asistenciales. Estos equipos, estarán formados por un psiquiatra y un enfermero, y participarán en la formación de formadores en prevención en situaciones de agitación, para posteriormente convertirse en formadores de sus compañeros en sus unidades asistenciales. Para ello se llevará a cabo un taller teórico-práctico de formación en prevención de agresiones en las Unidades de Hospitalización Psiquiátrica. Del mismo modo, desde el servicio de prevención de riesgos laborales también solicita un técnico en cada unidad asistencial con el fin de formar parte del equipo.

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
- Fase 1: El 2 octubre de 2018 en horario de 9:00h a 14:30 y de 16:00h a 20:30h se realiza el curso formador de formadores en prevención en situaciones de agitación en Unidades de hospitalización Psiquiátrica (UHP) de la Región de Murcia, no pudiendo acudir todas las unidades en esta primera convocatoria. En el hospital Morales Meseguer acuden como equipo de la unidad de psiquiatría 2 enfermeros en vez de uno debido al interés de los dos profesionales, un psiquiatra y un técnico en prevención de riesgos laborales.

- Se plantearon como objetivos del curso:

- Actualización de los conocimientos en prevención de agresiones.
- Autocontrol emocional ante situaciones conflictivas.
- Conocer factores inhibidores y facilitadores con el riesgo de hostilidad.
- Habilidades de motivación, comunicación y social.
- Realizar cambios en las unidades de salud mental ante situaciones de hostilidad.
- Difundir la guía de prevención de agitación/heteroagresividad del hospital psiquiátrico Román Alberca¹⁸.
- Difundir el Plan de Prevención de las Agresiones a los profesionales sanitarios de la Región de Murcia¹⁹.

- La formación fue llevada a cabo por:

A) Personal sanitario donde se trató:

- Aspectos teóricos: agitación y causas.
- Desescalada verbal siguiendo el modelo del Proyecto BETA como recurso para evitar la agitación o disminuirla con el fin de evitar conflictos y disminuir las contenciones mecánicas.
- Situaciones prácticas por parte de ellos donde hicieron Role-Playing.

Expusieron:

- Estrategias para la desescalada en una agitación. Identificación de las situaciones conflictivas y elementos de una respuesta de éxito, influencia del ambiente como detonantes de agitación y resolución de conflictos.
 - Planes individualizados para prevenir situaciones de hostilidad: valoración del paciente.
 - Habilidades de comunicación en la prevención y en la resolución de conflictos.
- 57
58
59
60
61
62
63
64
65

B) Técnico del servicio de prevención: actuaciones del servicio de prevención de riesgos laborales ante:

* La evaluación de riesgos laborales y medidas preventivas, planificación de la actividad preventiva, como se implanta, como se comprueba el del cumplimiento de la planificación de la actividad preventiva y su impacto: control del riesgo.

* La agresión:

- Preagresión: evaluación, medidas preventivas, formación, gestión saludable de la hostilidad.
- Plan de Prevención de agresiones al profesional sanitario.
- Postagresión: Soporte y atención al profesional agredido.
- Procedimiento de registro de agresiones a los profesionales sanitarios, información y asistencia en los procedimientos postagresión, denuncias...

A las 2 semanas de la realización del curso, se dio información complementaria vía online a los miembros participantes de la formación, perteneciente a cada equipo asistencial, con el fin de que adaptaran el curso a su unidad de trabajo correspondiente. Entre la información recibida estaba: la guía de prevención de agitación/heteroagresividad del hospital psiquiátrico del Román Alberca, los objetivos del curso y las diapositivas impartidas.

- Fase 2: Desde la unidad docente de salud mental se pidió al equipo de formador asistencial que propusieron 2 fechas en las cuales se realizarían la sesión (con el mismo contenido en ambas). Estas eran de carácter obligatorio por parte del personal asistencial de la UHP para el curso de formación "Taller teórico-práctico de formación en prevención de agresiones en las UHP", con el fin de que todos los trabajadores pudieran asistir. En el Hospital Morales Meseguer (HMM), acudió el 100 % de la plantilla: jefe de servicio, supervisora de enfermería, 10 enfermeros, 4 psiquiatras, 5 celadores y 10 auxiliares de enfermería, residentes de enfermería, psiquiatría y psicología, trabajador social y psicólogos clínicos y personal que realizaba sustituciones en la UHP del HMM. El curso tuvo una duración de tres horas con la opción de realizarlas en cualquiera de las 2 sesiones de los días 30 de noviembre de 2018 o el 13 de diciembre de 2018.

- Fase 3: Se recogen los datos de las historias de los pacientes que habían precisado de contención mecánica en 2018 y 2019 y se estudia si tras la intervención del curso de

1 formación al personal sanitario a finales del año 2018 han disminuido el número y tiempo
2 de contenciones mecánicas en el 2019.

3 Aspectos éticos

4 El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y fue aprobado
5 por el Comité de Ética del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer
6 de Murcia (código de protocolo CEIC: 61/17; fecha aprobación 14/12/2020).

7 Análisis estadístico

8 Las variables descriptivas se presentan con frecuencias absolutas (porcentajes),
9 media (DE) y mediana (IQR). Para evaluar las posibles diferencias entre los años 2018 y
10 2019, se utilizaron las pruebas del *Ji* cuadrado de Pearson y la *U de* Mann-Whitney si no
11 seguían una distribución normal. También se utilizó el test ANOVA de un factor.

12 Se consideraron significativos los valores de $p < 0.05$. Los análisis estadísticos se
13 realizaron con el software para Windows SPSS v21 (SPSS, Inc., Chicago, IL, EE.UU.).

14 Resultados

15 Se incluyeron 263 pacientes de la UHP del HMM en 2018 y 305 pacientes de
16 2019. En el año 2018 se ingresaron más mujeres 159 (60.5%) que hombres 104 (39.5%).
17 Dicha tendencia se mantuvo en 2019 ingresando 188 (61.6%) mujeres y 117 hombres
18 (38.4%). La mediana de edad en años se situó en 38 IQR 67 en 2018 frente a 2019 cuya
19 mediana de edad fue de 40 IQR 76. La mediana de estancia de ingreso en días fue de 12
20 IQR 59 y en 2019 11 IQR 70 días. El diagnóstico más frecuente en los pacientes que
21 precisaron ingreso fue el de esquizofrenia, 115 (43.7%) pacientes en 2018 y 128 (42%)
22 pacientes en 2019 (tabla 1).

23 No hay diferencias significativas entre ambos grupos en la edad, duración del
24 ingreso ni sexo entre los años 2018 y 2019. No hay tampoco diferencias significativas en
25 los pacientes agrupados por diagnóstico entre los años 2018 y 2019 (tabla 1).

26 En 2018 precisaron de contención mecánica 57 (21.6%) pacientes frente a 46
27 (15.1%) en 2019, siendo dicha diferencia analizada estadísticamente significativa
28 $p = 0.042$. La diferencia de riesgo de ser sometido a CM entre los años 2018 y 2019,
29 presenta un efecto protector en el 2019, con una OR de 0.642 (IC95% 0.41-0.98).

30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1 Entre los años a estudio no hubo diferencias significativas respecto al sexo en los
2 pacientes sometidos a CM, siendo su distribución 11 mujeres (19.3%) en 2018 frente a
3 16 (34.8%) en 2019 y 46 hombres (80.7%) en 2018 frente a 30 (65.2%) en 2019. Tampoco
4 podemos reseñar diferencias en la edad de los pacientes siendo la media en años de $40 \pm$
5 14 en 2018 y de 40 ± 13 en 2019 (tabla 2).
6
7
8

9 Respecto a los diagnósticos de los pacientes sometidos a CM vemos un
10 predominio de la esquizofrenia en ambos años (2018 vs 2019) 17 (29.8%) y 14 (30.4%),
11 manteniéndose igual los diagnósticos de trastorno bipolar y de la personalidad (tabla 2).
12 El resto de diagnósticos presentan bajadas en su incidencia de un año a otro
13 (esquizoafectivo y esquizofreniforme) o subidas de la misma (trastorno psicótico y grupo
14 de otros diagnósticos) siendo dichas diferencias estadísticamente significativas $p=0.008$
15 (tabla 2).
16
17
18
19
20
21
22

23 Dentro de los factores que afectan al uso de la CM, predomina la alteración de la
24 conducta como el más prevalente en ambos años, 43 (75.4%) en 2018 frente a 35
25 (76.1%). Cuando consideramos los factores: abandono del tratamiento, ingreso en CM,
26 ingreso nocturno, insomnio y presencia de agentes de urgencia, no hay diferencias entre
27 ambos años (tabla 3). Destacan en los resultados las diferencias entre los años
28 estudiados en el consumo de tóxicos y CM en urgencias, siendo su prevalencia en los
29 pacientes sometidos a CM de 34 (59.6%) y 32 (60.4%) respectivamente en 2018 frente
30 a 15 (32.6%) y 13 (29.5%) en 2019, siendo dichas diferencias analizadas significativas
31 $p<0.05$ (tabla 3).
32
33
34
35
36
37
38
39

40 A pesar de que el número de contenciones disminuye de un año para otro, el
41 análisis cuantitativo de las CM realizadas revela que no hay diferencias significativas en
42 la duración del ingreso, número de días contenido y número de episodios (tabla 4). El
43 análisis de las horas de CM entre los años a estudio revela un aumento de las mismas
44 durante el 2019 siendo su mediana de 19 IQR 102 frente a 2018 con una mediana de 11
45 IQR 133. Así mismo, el número de horas por episodio también aumenta en 2019. La
46 distribución de las horas de CM y el número de horas por episodio no es la misma entre
47 2018 y 2019 con $p=0,015$ y $p=0,023$ respectivamente (tabla 4).
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Discusión

1
2
3 Muchos estudios inciden en la importancia de un mejor manejo en el paciente
4 agitado para disminuir situaciones crecientes en la agitación que abocan a una pérdida de
5 control en el paciente y que puede terminar con medidas restrictivas o de aislamiento^{9,20}.
6
7 En nuestro estudio, podemos ver cómo tras la intervención en formación han disminuido
8 el número de contenciones a pesar de haber ingresado más pacientes en el año 2019.
9

10
11 Con respecto a la experiencia profesional, diversos estudios indican que la
12 experiencia puede ayudar en el manejo del paciente agitado^{12,17,21}. Según el proyecto
13 BETA, es importante un entrenamiento anual sobre técnicas de desescalada verbal,
14 técnicas sobre prevención y actuación del comportamiento en el personal clínico de
15 servicios de urgencias y servicios psiquiátricos de urgencias. En nuestro estudio, el
16 personal de urgencias no participó en la formación piramidal. Sería importante, debido al
17 gran número de contenciones mecánicas que se llevan a cabo en urgencias. Una vez
18 incluidos, deben llevarse a cabo estudios para conocer si pueden disminuir más las
19 contenciones mecánicas y las situaciones de agitación.
20
21

22
23 Al calcular la diferencia de riesgo de ser sometido a CM entre los años 2018 y
24 2019 (año cuando se produce la intervención formativa) vemos que presenta un efecto
25 protector en el 2019 con una OR de 0.642 (IC95% 0.41-0.98). Podríamos decir que, dado
26 que no hay otras intervenciones, la formación ha mejorado las habilidades y alternativas
27 a la CM, siendo éstas más efectivas en 2019.
28

29
30 Hay estudios en los que no se encontraron diferencias significativas de pacientes
31 que sufrieron restricción mecánica con respecto a los que no, en género y edad⁸. En
32 nuestro estudio tampoco hubo diferencias significativas respecto a la edad; con respecto
33 al sexo hubo un predominio de CM en los varones que se mantuvo los dos años del
34 estudio.
35
36

37
38 Según una revisión sistemática sobre los efectos de la reclusión y restricción
39 psiquiátrica, concluyen que los diagnósticos de pacientes que han presentado contención
40 mecánica, son mayormente, de trastornos psicóticos, a trastornos afectivos (en particular,
41 manía), consumo de sustancias y trastornos de la personalidad²². La mayor proporción de
42 restricción se da en pacientes diagnosticados de esquizofrenia⁸. En nuestro estudio, al
43 igual que ocurre en los anteriores estudios ante situaciones de restricciones, el diagnóstico
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

más frecuente es la esquizofrenia, seguido del diagnóstico psicótico, del Trastorno bipolar y por último el Trastorno de personalidad.

El exceso de riesgo de violencia en la esquizofrenia y otras psicosis parece estar mediado por la comorbilidad del abuso de sustancias²³. En nuestro estudio existen diferencias en pacientes contenidos entre los años 2018 y 2019 a nivel de consumo de tóxicos y de contención mecánica en urgencias. Dichas diferencias podrían afectar a la disminución de CM en 2019. Es fundamental la prevención, a nivel general, por parte de las administraciones en el control de los tóxicos ya que existe una posible relación con los episodios de agitación²³.

La prevalencia de insomnio estimada en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas en hospitales españoles es del 53%²⁴, siendo mayor en nuestro estudio en pacientes en contención mecánica.

Las estadísticas de duración de las contenciones mecánicas fueron difíciles de encontrar según el estudio epidemiológico internacional en los países de la Cuenca del Pacífico de Australia, Nueva Zelanda, Japón y Estados Unidos²⁵. Al igual que ocurre en nuestro estudio, han existido dificultades a la hora de buscar en las historias clínicas la entrada del paciente por urgencias, donde no se suele registrar el formulario de contención mecánica, que podría ser por desconocimiento de dicho registro en el formulario de contención mecánica o por no tenerlo integrado a la clave de acceso por no pertenecer a psiquiatría. Por ello, el tiempo que pasa un paciente en contención mecánica podría ser mayor, al no estar reflejado desde el inicio en el formulario y si venía en contención mecánica desde el traslado en ambulancia.

En el proyecto EUNOMIA, describen como los países como Alemania y Grecia, superan la media y frecuencia en la utilización de contención mecánica respecto al resto de países europeos. Como hemos dicho en nuestro estudio, en Murcia, tras la intervención formativa entre el personal, han disminuido el número de contenciones mecánicas.

Con respecto la duración de cualquier reclusión y de cualquier restricción en el estudio de pacientes diagnosticados de esquizofrenia, donde hicieron una comparativa entre hospitales psiquiátricos de Alemania y Suiza, vieron que en Alemania existía un mayor número de reclusiones y restricciones mecánicas (cinco veces mayor) que, en Suiza, pero la duración promedio era más corta que en los hospitales suizos²⁶. En nuestro estudio a pesar de que el número de contenciones disminuye de un año para otro, el

1 análisis cuantitativo de las CM realizadas revela que no hay diferencias significativas en
2 la duración del ingreso, número de días contenido, número de episodios (tabla 4). A pesar
3 de eso, el análisis de las horas de CM entre los años a estudio revela un aumento de las
4 mismas durante el 2019, siendo su mediana de 19 IQR 102 frente a 2018 con una mediana
5 de 11 IQR 133. También aumenta el número de horas por episodio pasando de una media
6 de 10.68 ± 7.70 horas en 2018 a 14.22 ± 8.44 horas en 2019. Esto podría ser debido a que
7 en Alemania contuvieran a más pacientes de los necesarios y por eso les sale un promedio
8 de contención de menos horas. En nuestro estudio, coincidiendo con los suizos, solo se
9 contienen a los que verdaderamente lo precisan, por lo que el promedio de horas de
10 contención aumenta a expensas de quitar los casos de menor duración, que se han podido
11 evitar realizando otras medidas menos restrictivas.
12
13
14
15
16
17
18
19

20 Según proyecto EUNOMIA en centros de la República Checa, Lituania y España⁸
21 la restricción fue del 36%. Las razones más frecuentes para el uso de un tratamiento
22 coercitivo fueron agresión contra otros, amenaza para su salud, autoagresión, agresión
23 contra la propiedad, prevención de fuga e incapacidad para cuidarse a sí mismo. En
24 nuestro estudio predomina la alteración de la conducta como el más prevalente en ambos
25 años del estudio.
26
27
28
29
30

31 Limitaciones

32 Al tratarse de un estudio retrospectivo, sería necesario llevar a cabo otros estudios
33 de tipo prospectivos, en diferentes servicios y en otros hospitales, con muestras mayores
34 y comparar los resultados con los obtenidos en el presente estudio.
35
36
37
38
39
40
41
42

43 Conclusión

44 Aunque se siguen produciendo contenciones mecánicas a pesar de haber realizado
45 la formación para disminuir situaciones de agitación, se puede apreciar cómo tras la
46 intervención ha disminuido el número de contenciones mecánicas. En definitiva, la
47 formación en cascada o piramidal en prevención de situaciones de agitación en planta de
48 hospitalización psiquiátrica, es una herramienta útil, que ayuda en el manejo de dichas
49 situaciones optimizando el uso de la contención por los profesionales.
50
51
52
53
54
55
56

57 Además, creemos que es necesario que exista más colaboración y formación entre
58 los servicios de urgencias y el personal de planta hospitalaria por parte de los gerentes de
59
60
61
62
63
64
65

1 salud, entendiendo la salud mental como un proceso global que afecta desde que el
2 paciente entra en el sistema sanitario y no solo desde una planta de ingreso. Se debería,
3 por tanto, dar acceso en los iconos de registros para una correcta recogida de datos e
4 información al personal sanitario de forma anual.
5
6
7
8
9

10 Bibliografía

- 11 1- Kallert, TW, Glöckner, M., Onchev, G., Raboch, J., Karastergiou, A., Solomon,
12 Z., et al. El proyecto EUNOMIA sobre coacción en psiquiatría: diseño del estudio
13 y datos preliminares. *Psiquiatría mundial: revista oficial de la Asociación Mundial
14 de Psiquiatría (WPA)*. 2005;4(3):168-172.
15
- 16 2- UN. Resolution 43/13 Adopted by the Human Rights Council. "Mental health and
17 human rights" A/HRC/RES/43/13. [Serie en internet]. 2020. [citado 11 julio
18 2022]. Disponible en: <https://undocs.org/A/HRC/RES/43/13> (accessed on 1
19 September 2021)
20
- 21 3- Holloman, G.H., Zeller, S.L. Overview of Project BETA: Best Practices in
22 Evaluation and Treatment of Agitation. *West J Emerg Med*. 2012; 13:1-2.
23
- 24 4- Gómez-Durán, E.L., Guija, J.A., Ortega-Monasterio, L. Ortega-Monasterio L.
25 Medical-legal issues of physical and pharmacological restraint. *Med Clín*. 2014;
26 142:24-29.
27
- 28 5- Garrido Viñado E, Lizano Díez I, Roset Arisissó, et al. El coste económico de los
29 procedimientos de contención mecánica de origen psiquiátrico en España. *Psiqui
30 Biol*. 2015;22(1):12-16.
31
- 32 6- Vilchez Tornero M, Vilchez Tornero J.L. Medidas coercitivas desde el punto de
33 vista psicológico del paciente. *Rev Cub Med Mil*. [Serie en internet]. 2017 Sep
34 [citado 29 mayo 2022]; 46(3): 276-288. Disponible en:
35 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-
36 65572017000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572017000300008&lng=es).
37
- 38 7- Guzmán-Parra J, Aguilera-Serrano C, García-Sánchez JA, García-Spínola E,
39 Torres-Campos D, Villagrán JM, et al. «Experience Coercion, Post-Traumatic
40 Stress, and Satisfaction with Treatment Associated with Different Coercive
41 Measures during Psychiatric Hospitalization». *Int J Mental Health Nursing*.
42 2019;28(2):448-56.
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

- 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
- 8- Raboch J, Kalisova L, Nawka A, Kitzlerova E, Onchev G, Karastergiou A, et al. Use of Coercive Measures During Involuntary Hospitalization: Findings From Ten European Countries. *Psychiatr Serv.* 2010;61(10):1012–7.
- 9- Richmond JS, Berlin JS, Fishkind AB, Holloman GH, Zeller SL, Wilson MP, et al. Verbal De-escalation of the Agitated Patient: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA De-escalation Workgroup. *West J Emerg Med.* 2012;13:17–25.
- 10- Allen MH, Currier GW, Carpenter D, Ross RW, & Docherty JP. Introduction: Methods, Commentary, and Summary. *J Psychiatr Pract.* 2005. 11, 5-25.
- 11- Knox DK, Holloman GH. Use and Avoidance of Seclusion and Restraint: Consensus Statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Seclusion and Restraint Workgroup. *West J Emerg Med.* 2012;13:35–40.
- 12- Gallego-Gómez JI, Fernández-García N, Simonelli-Muñoz AJ, Rivera-Caravaca JM. [Initial management of the patients with psychiatric involvement in hospital emergency departments: a systematic review]. *An Sist Sanit Navar.* 2021 Apr 28;44(1):71-81.
- 13- Vieta E, Garriga M, Cardete L, Bernardo M, Lombraña M, Blanch J, Catalán R, Vázquez M, Soler V, Ortuño N, et al. Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation. *BMC Psychiatry* 2017;17:328.
- 14- Fernández-Costa D, Gómez-Salgado J, Fagundo-Rivera J, Martín-Pereira J, Prieto-Callejero B, García-Iglesias JJ. Alternatives to the Use of Mechanical Restraints in the Management of Agitation or Aggressions of Psychiatric Patients: A Scoping Review. *J Clin Med.* 2020;9:2791.
- 15- Bowers L. Safewards: A new model of conflict and containment on psychiatric wards. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2014;21:499–508.
- 16- Huckshorn KA. Reducing seclusion restraint in mental health use settings: Core strategies for prevention. *J. Psychosoc. Nurs Ment Health Serv.* 2004;42:22–33.
- 17- Ortiz-Sandoval I, Martínez-Quiles MD, López-Pérez J, Simonelli-Muñoz AJ. Triggers of Agitation in Psychiatric Hospitalization Ward According to Professional Experience Questionnaire. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 11;19(4):2014.

- 18- Galián Muñoz I, Bernal Torres J, Díaz Sánchez C, De Concepción Salesa A, Martínez Serrano J. Protocolo de Atención a Pacientes con Agitación y/o Heteroagresividad. Ed. Hospital psiquiátrico Román Alberca. [Serie en internet]. 2011 [citado 11 julio 2022]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/archivo.php?id=270474>
- 19- Plan de prevención de las agresiones a los profesionales de la sanidad de la Región de Murcia. Edita Servicio Murciano de Salud. [Serie en internet]. 2005 [citado 30 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/73542-agresiones.pdf> [Consulta:29/05/22]
- 20- Knox DK, Holloman GH Jr. Use and avoidance of seclusion and restraint: consensus statement of the american association for emergency psychiatry project Beta seclusion and restraint workgroup. *West J Emerg Med.* 2012;13(1):35-40.
- 21- De Benedictis L, Dumais A, Sieu N, Mailhot MP, Letourneau G, Tran M, et al. Staff Perceptions and Organizational Factors as Predictors of Seclusion and Restraint on Psychiatric Wards. *Psychiatr Serv.* 2011;62:484-491.
- 22- Chieze M, Hurst S, Kaiser S, Sentissi O. Effects of Seclusion and Restraint in Adult Psychiatry: A Systematic Review. *Front Psychiatry.* 2019;10:491.
- 23- Fazel S, Gulati G, Linsell L, Geddes JR, Grann M. Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2009;6(8):e1000120.
- 24- Antomás Osés J, Gárriz Murillo C, Huarte Del Barrio S, Cambra K, Ibáñez B. Insomnio en pacientes que ingresan en unidades de hospitalización psiquiátricas. *An Sist Sanit Navar.* 2016;39(3):399-404.
- 25- Newton-Howes G, Savage MK, Arnold R, Hasegawa T, Staggs V, Kisely S. The use of mechanical restraint in Pacific Rim countries: an international epidemiological study. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020;29:e190.
- 26- Martin V, Bernhardsgrütter R, Goebel R, Steinert T. The use of mechanical restraint and seclusion in patients with schizophrenia: a comparison of the practice in Germany and Switzerland. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2007;3:1.

Tablas

Tabla 1. Características de los pacientes de la Unidad Hospitalaria Psiquiátrica del Hospital Morales Meseguer

	Ingresos		
	2018	2019	
Sexo			p=0.774
Mujeres	159 (60.5%)	188 (61.6%)	
Hombres	104 (39.5%)	117 (38.4%)	
Total	263	305	
Edad	38 IQR 67	40 IQR 76	p=0.754
Días ingresado	12 IQR 59	11 IQR 70	p=0.124
Contención Mecánica	57 (21.6%)	46 (15.1%)	p=0.042
Diagnóstico			p=0.601
Esquizofrenia	115 (43.7%)	128 (42%)	
Bipolar	35 (13.3%)	43 (14.1%)	
Trastorno personalidad	33 (12.5%)	31 (10.2%)	
Psicótico	21 (8%)	20 (6.6%)	
Tóxicos	13 (4.9%)	27 (8.9%)	
Envenenamiento	14 (5.3%)	12 (3.9%)	
Otros	32 (12.2%)	44 (14.4%)	
Total	263	305	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Tabla 2. Características de los pacientes sometidos a Contención Mecánica

	Ingresos		
	2018	2019	
Sexo			p=0.077
Mujeres	11 (19.3%)	16 (34.8%)	
Hombres	46 (80.7%)	30 (65.2%)	
Total	57	46	
Edad	40 ± 14	40 ± 13	p=0.894
Diagnóstico			p=0.008
Esquizofrenia	17 (29.8%)	14 (30.4%)	
Esquizoafectivo	14 (24.6%)	5 (10.9%)	
Esquizofreniforme	6 (10.5%)	1 (2.2%)	
Bipolar	10 (17.5%)	8 (17.4%)	
Trastorno personalidad	3 (5.3%)	1 (2.2%)	
Psicótico	6 (10.5%)	12 (26.1%)	
Otros	1 (1.8%)	5 (10.9%)	
Total	57	46	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65

Tabla 3. Factores que afectan a la Contención Mecánica

	Ingresos		
	2018	2019	
Alteración conducta	43 (75.4%)	35 (76.1%)	p=0.940
Consumo de tóxicos	34 (59.6%)	15 (32.6%)	p=0.006
Abandono del tratamiento	29 (51.8%)	21 (45.7%)	p=0.542
Contención Mecánica en urgencias	32 (60.4%)	13 (29.5%)	p=0.002
Ingreso en Contención Mecánica	15 (26.3%)	12 (29.3%)	p=0.750
Agentes de urgencia	32 (57.1%)	29 (63%)	p=0.550
Ingreso de noche	18 (31.6%)	14 (31.8%)	p=0.980
Insomnio	38 (66.7%)	30 (65.2%)	p=0.879

Tabla 4. Medición cuantitativa de la Contención Mecánica

	Ingresos		
	2018	2019	
Días de ingreso	17 IQR 49	15 IQR 69	p=0.408
Días en Contención Mecánica	1 IQR 6	1 IQR 7	p=0.497
Número de episodios	1 IQR 6	1 IQR 7	p=0.354
Horas de Contención mecánica	11 IQR 133	19 IQR 102	p=0.015
Número horas/episodio	10.68 ± 7.70	14.22 ± 8.44	p=0.023