

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA

“San Vicente Mártir”

MANEJO DEL DOLOR Y TRIAJE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL FRANCESC DE BORJA

TRABAJO FIN DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
“GRADO EN ENFERMERÍA”

Presentado por:

D^a Gabriela Ortega Asensio

Tutor/a:

D^a Ángela Soler Sanchis

Valencia, a 7 de mayo de 2019



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutora Angela Soler Sanchis por la gran atención que me ha mostrado, los ánimos y la implicación en todo momento, al servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja y a su supervisora Maite Climent Arbona.

A mi universidad durante 4 años, la universidad católica de Valencia San Vicente Mártir, que me ha enseñado a amar la enfermería y a entender el arte de cuidar.

A mis amigas, por escucharme y entenderme, a Camilo Calfucura por el apoyo incondicional desde tan lejos, la paciencia de cada día y la felicidad que siempre me aporta.

Agradecer también todo el esfuerzo, el cariño, y la comprensión de mi familia que en todos los ámbitos me han mostrado.

En especial a mis padres, que tantas cosas hacen diariamente por mi hermano y por mí, que tanto me han enseñado a ser como quiero ser y por conseguir que viera el amor y la vida de una manera especial.

Muchas gracias por formar parte de mí y guiarme siempre que lo he necesitado...



ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS:

- AINES: Antiinflamatorios no esteroideos
- DeCs: Descriptores en Ciencias de la Salud
- EVA: Escala visual analógica
- IASP: Internacional Association for the Study of Pain
- Mesh: Medical Subject Headings
- MTS: Manchester Triage System
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- SNC: Sistema Nervioso Central
- SUH: Servicio de Urgencias Hospitalarias



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
1.1 DOLOR.....	11
1.2 TRIAJE.....	15
1.3 ANALGESIA.....	17
1.4 ESCALERA DE LA OMS	17
1.5 EL ASCENSOR ANALGÉSICO.....	19
1.6 JUSTIFICACIÓN	19
2. HIPÓTESIS	21
3. OBJETIVOS	22
3.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	22
3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS	22
4. MATERIAL Y MÉTODOS	23
4.1 ÁMBITO DE ESTUDIO	23
4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	23
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	24
4.4 VARIABLES.....	25
4.5 ANÁLISIS DE RESULTADO	27
4.6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
4.7 MEMORIA ECÓNOMICA.....	28
4.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS	28
5. RESULTADOS	30
5.1 ANÁLISIS DE LA PRIORIDAD Y LA ESCALA EVA	30
5.2 ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS	32
5.3 ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO.....	33



5.4	ANÁLISIS DEL TIEMPO DE ESPERA	36
5.5	TIPO DE ANALGESIA SEGÚN LA ESCALERA DE LA OMS Y SU RELACIÓN CON EL EVA	36
5.6	ANÁLGESICO MÁS UTILIZADO EN PACIENTES CON DOLOR EN URGENCIAS ...	39
6.	DISCUSIÓN	41
7.	CONCLUSIÓN.....	44
8.	BIBLIOGRAFÍA	45



ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 International Association for the Study of Pain</i>	11
<i>Tabla 2 Group Manchester Triage</i>	16
<i>Tabla 3 Guía clínica de valoración del dolor relacionado con el triaje</i>	16
<i>Tabla 4 Escala EVA relacionada con escalera de la OMS</i>	18
<i>Tabla 5 Media, mediana y moda del EVA de nuestra muestra</i>	30
<i>Tabla 6 Representación del procesamiento de las pruebas chi-cuadrado y de los casos desechados por la prueba</i>	33
<i>Tabla 7 Representación del chi-cuadrado de Pearson para la variable dolor EVA y la prioridad en el triaje</i>	33
<i>Tabla 8 Media, mediana y moda de edad de los pacientes en urgencias que acuden por dolor</i>	35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Escala Visual Analógica</i>	13
<i>Ilustración 2: Escala Numérica</i>	13
<i>Ilustración 3 Escala de caras</i>	14
<i>Ilustración 4 Escalera de la OMS</i>	19

ÍNDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1 Porcentaje del dolor de los pacientes cuantificado con la escala EVA</i>	30
<i>Gráfico 2 Porcentaje de las prioridades en el triaje</i>	31
<i>Gráfico 3 Relación del triaje con la escala EVA</i>	32
<i>Gráfico 4 Relación sociodemográfica de la población que visita urgencias por dolor</i> ...	34
<i>Gráfico 5 Pacientes divididos por edad en décadas que visitan urgencias por dolor</i>	35
<i>Gráfico 6 Tiempo de espera medio entre el triaje según la prioridad asignada y la atención médica</i>	36
<i>Gráfico 7 Escalera de la OMS y porcentaje de pacientes</i>	37
<i>Gráfico 8 Escala EVA relacionada con la escalera de la OMS</i>	38



Gráfico 9 Relación o no entre el EVA y el analgésico administrado según la escalera de la OMS. 38

Gráfico 10 Analgesia utilizada según el ascensor analgésico 39

Gráfico 11 Fármacos más utilizados en pacientes con dolor 40



RESUMEN

Introducción: En España la principal causa de consulta médica es el dolor. Muchas personas acuden a los servicios de urgencias y esto conlleva una saturación, siendo imprescindible un sistema de organización. El triaje se define como escoger, separar o clasificar. Con ello, surge el Sistema Manchester Triaje, que mediante preguntas clasifica y prioriza a los pacientes según su gravedad adjudicando un tiempo de espera máximo. Una correcta analgesia en los pacientes es fundamental y para ello, el nivel de analgesia es imprescindible.

Objetivo: Analizar la relación del dolor de los pacientes que acuden al servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja cuantificado con la escala EVA con su categorización en el triaje.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo, correspondiente a pacientes con diagrama de dolor en el servicio de urgencias en el Hospital de Gandía Francesc de Borja con un total de muestra de 260 pacientes.

Resultados: La investigación muestra que la media del EVA es de 4,41. Un 94% han sido categorizados como prioridad 3. Tiempo de espera de la prioridad 2 es de 11 minutos seguida de la prioridad 4 con 40 minutos de espera y por último la prioridad 3 con 41 minutos. El escalón de la OMS de elección es el escalón 1. El fármaco por excelencia es el metamizol.

Conclusión: El EVA se relaciona estadísticamente con la prioridad en el triaje. El tiempo de espera es adecuado en este servicio de urgencias. El analgésico elegido según la escalera de la OMS no es acorde con el EVA del paciente.

Palabras claves: dolor, triaje, analgesia, servicio de urgencias.



ABSTRACT

Introduction: The main cause of average consultation in Spain is pain. Many people go to the emergency services and this leads to a saturation, being essential an organization system. Triage is defined as choosing, separating, or classifying. With it, the Manchester Triage System emerges, through questions classifies and prioritizes patients according to their severity, awarding a maximum waiting time. A correct analgesia in patients is essential and for it, the level of analgesia is essential.

Objective: To analyze the relation between the pain of the patients who come to the emergency service of Gandia Francesc de Borja Hospital quantified and its categorization in the triage.

Material and methods: Retrospective descriptive observational study, corresponding to patients with pain diagram in the emergency service in Gandia Francesc Borja Hospital with a total sample of 260 patients.

Results: The research shows the mean of the EVA is 4,41. 94% have been categorized as priority 3, waiting time for priority 2 is 11 minutes followed by priority 4 with 40 minutes of waiting and finally priority 3 with 41 minutes. The step of the OMS of choice is step 1. The drug par excellence is metamizol.

Conclusion: The EVA is statistically related to the priority in triaje. The waiting time is adequate in the emergency service. The analgesic chosen according to the OMS is not agreed with the patient's EVA.

Key words: Pain, triage, analgesia, emergency service.



1. INTRODUCCIÓN

1.1 DOLOR

La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor como "una experiencia sensorial y emocional desagradable con daño tisular actual o potencial o descrito en términos de dicho daño". Esta asociación propone una tabla para establecer un lenguaje común entre profesionales para caracterizar el concepto de dolor. (1)

Tabla 1 International Association for the Study of Pain

REQUISITOS TAXONÓMICOS PARA CARACTERIZAR EL DOLOR
1. Región afectada
2. Sistema involucrado
3. Características temporales del dolor
4. Intensidad declarada por el paciente
5. Etiología

Otra definición de la Asociación norteamericana de diagnóstico de enfermería define que "el dolor es un estado, en el que un individuo experimenta y reporta un malestar severo o una sensación incómoda; la notificación del dolor puede ser o a través de comunicación verbal directa o por descriptores codificados". (2)

El dolor no es algo ajeno a ningún ser humano, todos tenemos la posibilidad de padecerlo, y de hecho lo sufrimos, en menor o mayor medida, en algún momento de nuestra vida. Pero desafortunadamente para algunas personas, constituye un gran problema al tratarse de un fenómeno complejo, en el que intervienen factores de diferentes aspectos: biológicos, psicológicos y sociales, que interactuando entre sí pueden agravar la problemática causada por el dolor. En España este es el principal motivo de consulta médica, como destacamos anteriormente, debido al gran número de factores que se interrelacionan para producirlo, no se le puede considerar un síntoma



aislado, sino una enfermedad producida por el componente más complejo del ser humano, que es el sistema nervioso.(3)

El dolor presenta un componente emocional o subjetivo, asociado a que cada individuo integra como una vivencia propia. Esto condiciona que se desencadene una respuesta de stress, especialmente cuando el dolor es agudo, que consiste fundamentalmente en una respuesta neurovegetativa (elevación de la presión arterial, de la frecuencia cardiaca, etc.). La evaluación del paciente con dolor supone un proceso complejo, debido en gran parte a que el dolor constituye una percepción y no una sensación, de forma que para poder interpretar y tratar correctamente un dolor es necesario un enfoque individualizado, teniendo en cuenta tanto las características y localización del dolor como la enfermedad de base del paciente y la presencia de factores psíquicos asociados. (4)

Tipos de dolor

En la literatura, existen diversas definiciones y criterios que hacen referencia a los distintos tipos de dolor. Forniés AL. y colaboradores, clasifican el dolor según 3 variables:

- El tiempo de duración del dolor; por un lado, existe el dolor agudo y su temporalidad es menor a 6 meses, este produce ansiedad, la duración de la analgesia es hasta que se pase el dolor agudo y no necesita medicación coadyuvante. Por otro lado, el dolor crónico, que su temporalidad es de más de 6 meses, produce depresión en el paciente, la duración de la analgesia debería ser todo el tiempo posible y suele ser frecuente una medicación coadyuvante.
- La ubicación del dolor; el dolor somático, afecta a la piel, articulaciones, músculos, ligamentos o huesos. Es decir, es un dolor bien localizado. El dolor visceral está producido por lesiones en órganos internos. Esto quiere decir que podemos relacionar este tipo de dolor como consecuencia de alguna enfermedad.
- La intensidad y sensación del dolor; existe el dolor “nociceptivo, dolor normal, o sensorial”, que es la forma normal del dolor, aparece en todos los individuos como consecuencia de la activación del sistema neurofisiológico. Este tipo de

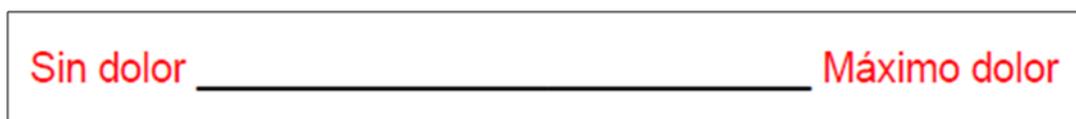


dolor siempre se debe a la activación de un sistema sensorial específico, encargado de su transmisión. El dolor “neuropático, dolor anormal o patológico” es el dolor relacionado con enfermedad, lesión de SNC o periférico. (5)

Escala Visual Analógica (EVA)

La Escala Visual analógica, es la que vamos a utilizar en nuestro estudio y está considerada como “el método cuantitativo del dolor por excelencia en la clínica y la escala considerada más efectiva, práctica y fiable.” (6) Es la escala más utilizada para la evaluación del dolor en el contexto clínico (7). Consiste en una línea recta de unos 10 cm donde a cada extremo pone “ausencia de dolor” o “sin dolor” y “máximo dolor” como lo muestra la ilustración 1. (8)

Ilustración 1: Escala Visual Analógica



Otra escala para cuantificar el dolor es la escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad. El paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma como muestra la (ilustración 2). Este es el método más sencillo y usado,(8) resultando fácil y sencilla para los pacientes, ya que tiene un entendimiento y manejo asequible para cualquier persona, pero con desventajas. No se puede utilizar con pacientes ancianos, que tengan demencia, ni con niños, ni con personas con discapacidad psiquiátrica o con algún tipo de sedación o anestesia.(6)(8)

Ilustración 2: Escala Numérica

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

En la actualidad, las escalas de valoración del dolor se adaptan a una forma oral para la comodidad del paciente y eficacia del servicio.

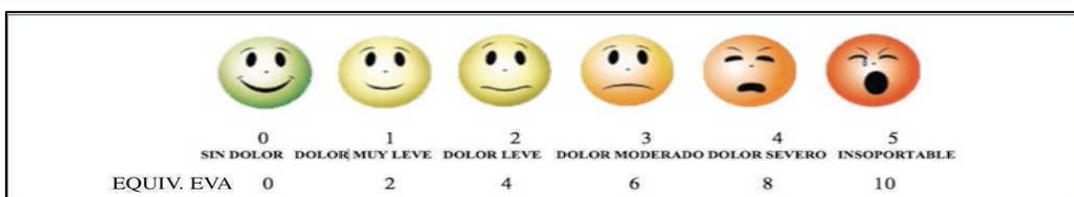
Por tanto, la escala EVA comprende del 0 hasta el 10 clasificándose por estos criterios de cuantificación del dolor: (9)



- EVA 0: Ningún dolor.
- EVA 1: Ligera incomodidad, fácil de olvidar. Puede realizar las actividades habituales.
- EVA 2: Consciente de la incomodidad, pinchazos suaves
- EVA 3: Dolor presente pero tolerable, da pocos problemas puede realizar la mayoría de las actividades.
- EVA 4: Dolor notorio, pero permite concentrarse. Puedo ignorarlo si está haciendo alguna cosa.
- EVA 5: Dolor importante que afecta a la concentración. Puede ignorarse unos 30 minutos.
- EVA 6: Dolor al límite de lo tolerable, mejora en ambientes tranquilos. Impide realizar algunas cosas, pero se puede seguir trabajando.
- EVA 7: Dolor fuerte, impide concentrarse, altera el sueño.
- EVA 8: Dolor que invalida, no puede hacer las actividades habituales. Disminuye la tolerancia al ruido, limita la actividad mental y física. Puede leer y hablar con esfuerzo.
- EVA 9: Dolor insoportable que impide moverse y se incrementa con cualquier estímulo. Impide hablar.
- EVA 10: El peor dolor sufrido en la vida, no se tiene ningún control. No se puede pensar en otra cosa. El dolor le hace perder la conciencia.

En nuestro estudio no incluimos a niños, pero si a ancianos. Como hemos comentado antes, la escala EVA tiene desventajas, una de ellas es la imposibilidad de su uso en ancianos. La escala de caras se utiliza en pacientes de la tercera edad para un mejor entendimiento. Aunque esta escala está validada, suele ser difícil de administrar y de entender por los mismos. (10)

Ilustración 3 Escala de caras





Las escalas del dolor han ido ganando aceptaciones como precisas y confiables en la evaluación del dolor de un paciente y la respuesta al tratamiento. En 2005 informaron que estas escalas eran validadas y fiables para el uso. (11)

1.2 TRIAJE

Pérez WS. y colaboradores en su artículo definen que “El término triaje o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa *trier* definiéndose como escoger, separar o clasificar. Desde que este término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas persiste como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de pacientes”. (12)

Otra definición de los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) del triaje es “la separación y clasificación de pacientes o casualidades para determinar prioridad de necesidades y tratamiento en sitio apropiado”.

Las funciones del triaje nos hacen entender que, en los servicios de urgencias, es imprescindible; identificar el riesgo vital de los pacientes, asegurar la priorización del individuo y disminuir la congestión del servicio. (13)

Estadísticamente, el triaje ha resultado muy importante según datos del ministerio de sanidad, política social e igualdad, en el 2009 dice que “comparadas con las urgencias atendidas en 2001 representa cinco millones y medio más de urgencias (26% de incremento)”(14), esto muestra una saturación en los servicios de urgencias hospitalarias (SUH), tarea fundamental y esencial que se debería mejorar.

Sistema Triaje Manchester (MTS)

El sistema de triaje que vamos a utilizar en nuestro estudio es el “Sistema de Triaje Manchester” (MTS). Este, clasifica al paciente según signos y síntomas. Se realizan cuatro o cinco preguntas y dependiendo de sus constantes vitales se organiza al paciente en colores según gravedad. Esto debe durar aproximadamente unos 5 minutos y lo realiza el personal de enfermería. (15)

Group Manchester triaje estableció un sistema de clasificación de 5 niveles y a cada uno de estos niveles se le atribuyó un número, un color y un nombre que se definió



en términos de «tiempo clave» o «tiempo máximo para el primer contacto con el terapeuta». (16)

Tabla 2 Group Manchester Triage

NÚMERO	NOMBRE	COLOR	TIEMPO MÁXIMO (MIN)
1	Atención inmediata	Rojo	0
2	Muy urgente	Naranja	10
3	Urgente	Amarrillo	60
4	Normal	Verde	120
5	No urgente	Azul	240

El triaje y en concreto el sistema de triaje de Manchester tienen una relación estrecha con la escala EVA del dolor ya que el autor Alberto García Mayorga en su libro “Guía práctica de intervenciones enfermeras en urgencias” (9) realiza una guía clínica de valoración del dolor la cual divide la cuantificación del dolor relacionado con el triaje.

Tabla 3 Guía clínica de valoración del dolor relacionado con el triaje

LIGERO	MODERADO	INTENSO
EVA 0	EVA 4	EVA 8
EVA 1	EVA 5	EVA 9
EVA 2	EVA 6	EVA 10
EVA 3	EVA 7	

Manchester Triage Group en su tercera edición del libro Emergency Triage comenta que el dolor es un tema muy importante por varias razones:

- La mayoría de los pacientes atendidos en los departamentos de emergencias tienen cierto grado de dolor.
- El grado de dolor influye en la urgencia.
- El manejo del dolor es el criterio clave para la satisfacción del paciente.
- Los pacientes con dolor son fuente de angustia y estrés para el personal del hospital como para los propios pacientes.



- Los pacientes tienen la esperanza de que su dolor será tratado. (16)

1.3 ANALGESIA

Ibáñez S. y colaboradores, en su trabajo titulado “Terapéutica: tratamiento del dolor”, comentan que “El manejo del dolor es una de las parcelas sanitarias clásicamente olvidadas en el ámbito asistencial; sin embargo, esto choca con la situación de hoy en día, donde los enfermos y familiares reclaman cada vez con más ahínco que le alivien el dolor para mantener la calidad de vida lo más digna posible”.(6)

El tratamiento farmacológico mediante el empleo de fármacos analgésicos constituye la pieza fundamental en el manejo del dolor, aunque en ocasiones éste es refractario al tratamiento convencional y es necesario aplicar procedimientos no farmacológicos como el bloqueo nervioso, la simpatectomía o los tratamientos de relajación. (4)

Estudios recientes han demostrado cómo Europa no es ajena a una realidad en la que el dolor no se evalúa lo suficiente, los analgésicos potentes son infrautilizados y el retardo en el tratamiento es común en estos servicios. (17)

Por tanto, la analgesia es muy importante hoy en día para la calidad asistencial y para disminuir el sufrimiento y así, impulsar el bienestar del paciente. Para ello, es esencial la elección del fármaco analgésico y por eso hace 33 años se propuso la escalera de la OMS. (18)

1.4 ESCALERA DE LA OMS

Es muy importante que se utilice de una manera adecuada la terapia farmacológica para el manejo del dolor en los pacientes que lo refieren. Para ello la OMS (Organización Mundial de la Salud) creó en 1986 una escalera analgésica (ilustración 4) que, aunque por muchos profesionales fue criticada sirve como guía para el correcto uso de los fármacos. (19) (20)

Existen unas normas de uso de la escala analgésica:

- La cuantificación de la intensidad del dolor es esencial en el manejo y seguimiento del dolor. Generalmente se utilizan escalas unidimensionales como



la escala verbal numérica ó la escala visual analógica (EVA). Según el autor Alberto García Mayorga comenta que a partir de un EVA 3 es cuando se necesita el primer analgésico suave (tabla 4). (9)

Tabla 4 Escala EVA relacionada con escalera de la OMS

EVA 1	No necesita ninguna analgesia.
EVA 2	No necesita ninguna analgesia.
EVA 3	Analgésicos suaves eficaces. (AINES, Paracetamol).
EVA 4	Analgésicos suaves eficaces unas 3-4 horas.
EVA 5	Analgésicos suaves disminuyen sin eliminarlo del todo unas 3-4h.
EVA 6	Analgésicos opiáceos menores, lo disminuyen sin eliminarlo del todo (Codeína).
EVA 7	Analgésicos opiáceos mayores eficaces (Fentanilo).
EVA 8	Analgésicos opiáceos mayores, lo disminuyen sin eliminarlo del todo unas 3-4 horas.
EVA 9	Analgésicos opiáceos mayores parcialmente eficaces, menos de 3 horas.
EVA 10	Analgésicos opiáceos mayores pueden no ser eficaces.

Por tanto y tras ver (Tabla 4) concluimos que una escala EVA de 1 y 2 no corresponde analgesia. Un EVA con 3,4 y 5 corresponderían al escalón 1. Un EVA 6 correspondería al escalón 2 y por último con un EVA 7,8,9 y 10 correspondería al escalón 3.

- La subida de escalón depende del fallo del escalón anterior. En primer lugar, se prescriben los analgésicos del primer escalón. Si no mejora, se pasará a los analgésicos del segundo escalón, combinados con los del primer escalón más algún coadyuvante si es necesario. Si no mejora el paciente, se iniciarán los opioides potentes, combinados con los del primer escalón, con el coadyuvante si es necesario.
- Si hay fallo en un escalón el intercambio entre fármacos del mismo escalón puede no mejorar la analgesia (excepto en el escalón 3).



- Si el segundo escalón no es eficaz, no demorar la subida al tercer escalón.

Ilustración 4 Escalera de la OMS

Escala analgésica de la O.M.S.			
Escalón I	Escalón II	Escalón III	Escalón IV
Analgésicos no opioides ± Coanalgésicos	Opioides débiles ± Coanalgésicos ± Escalón I	Opioides potentes ± Coanalgésicos ± Escalón I	Métodos Invasivos ± Coanalgésicos
----- Paracetamol AINE Metamizol	----- - Codeína Tramadol	----- -- Morfina Oxicodona Fentanilo Metadona Buprenorfina	

1.5 EL ASCENSOR ANALGÉSICO

El ascensor analgésico es un modelo de intervención que simula un ascensor con 4 botones los cuales dependen de si el dolor es leve, moderado, severo e insoportable. Cada botón conduce a un tipo de analgésicos, es decir el primer botón conduce al paciente al piso donde se encuentra los analgésicos no opiáceos, el segundo botón conduciría a fármacos como la codeína o el tramadol y así sucesivamente. Este concepto saldría tras el problema de la escalera de la OMS con el dolor agudo y el dolor postoperatorio. (3)

Al fin y al cabo, el ascensor analgésico se puede entender como máximo escalón necesario para mejorar y disminuir el dolor. (21)

1.6 JUSTIFICACIÓN

Las urgencias en los pacientes resultan subjetivas y se utilizan de una manera errónea muchas veces. Esto provoca un problema que afecta a la seguridad de los pacientes y a la calidad de atención. (22)

Es muy importante estudiar y tener claro que existen escalas que miden el grado del dolor y sistemas de clasificación en la priorización de los pacientes, aunque el manejo



del dolor es una de las parcelas sanitarias clásicamente olvidadas en el ámbito asistencial. (6)

Por otro lado, tenemos que ser conscientes que la gran mayoría de pacientes que consultan en el servicio de urgencias tienen algún tipo de dolor y es esencial como profesional de la salud saber manejar esto. Esta es otra razón por la cual el manejo del dolor en tiempo y potencia del analgésico es muy útil para conseguir el bienestar del paciente.

Como anteriormente hemos comentado, los servicios de urgencias están saturados y por tanto, los tiempos de espera han aumentado. Por ello, el triaje resulta esencial para reducir la espera y para organizar a todos los pacientes que acuden a urgencias según la necesidad de atención que requieren. (23)



2. HIPÓTESIS

La categorización asignada a los pacientes en el triaje se relaciona con la intensidad del dolor que estos refieren.



3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Analizar la relación del dolor de los pacientes que acuden al servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja cuantificado con la escala EVA con su categorización en el triaje.

3.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes que acuden con dolor al servicio de urgencias del Hospital Francesc de Borja, Gandía.
2. Analizar el tiempo medio de espera del paciente hasta la atención según la prioridad asignada.
3. Determinar qué tipo de analgésico según la escalera de la OMS es administrado en los pacientes que acuden a urgencias por dolor y su relación con la escala EVA.
4. Determinar qué analgésicos son más utilizados en el servicio de urgencias para el manejo del dolor.



4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente estudio se llevó a cabo en el Servicio de urgencias del Hospital Francesc de Borja, Gandía, ubicado en la Comunidad Valenciana, en la comarca de La Safor.

El nuevo hospital de Gandía está ubicado en la avenida de la Medicina, en el sector de Sancho Llop, al sudeste de la ciudad. Con su puesta en marcha se pretende mejorar y actualizar los recursos de Atención Especializada y cubrir las necesidades de salud en un entorno seguro, de calidad, confortable y amigable.

Dicho departamento presta asistencia a más de 188.000 habitantes de las poblaciones de la comarca de la Safor y de diez municipios de La Vall de d'Albaida.

La plantilla del nuevo hospital de Gandía se ha incrementado con 121 contratos más: 10 facultativos especialistas, 46 enfermeros, 38 auxiliares de enfermería, 13 celadores, 5 técnicos especialistas en Radiodiagnóstico, 3 auxiliares administrativos, 2 fisioterapeutas, un técnico de sistemas, un técnico de función administrativa, un técnico de gestión administrativa y un ingeniero superior.

La plantilla actual del hospital es de 1.106 trabajadores.(24)

El servicio de urgencias se estructura en 6 áreas asistenciales: área de triaje, admisión, consultas, reanimación, observación, pediatría, traumatología, terapia rápida.

El triaje lo realiza el personal de enfermería y se mantiene 24 horas al día y los siete días de la semana.

4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

Este estudio ha sido observacional, descriptivo, retrospectivo de carácter exploratorio de los pacientes atendidos del 1/08/2019 al 20/08/2019 que hayan sido discriminados en el triaje por dolor, en el Servicio de Urgencias del Hospital Francesc de



Borja, del Departamento de Gandía de la Comunidad Valenciana (España). El estudio ha sido de tipo intencionado no probabilístico. Los datos llevados a estudio han sido aquellos registrados en la Historia Clínica Electrónica (Orion), y los registros realizados a partir del programa Deimos.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Población diana

La población diana la constituyen todos los individuos atendidos en los Servicios de Urgencias con diagrama de dolor.

4.3.2 Población de estudio

Está formada por los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del Hospital Francisc de Borja con diagrama de dolor que cumplan los siguientes criterios de inclusión

4.3.3 Criterios de inclusión

Pacientes que solicitaron atención urgente en la fecha del 01/08/2018 hasta el 20/08/2018 con un diagrama de dolor en el Servicio de Urgencias del Hospital Francisc de Borja.

4.3.4 Criterios de exclusión

Se han excluido a las pacientes gestantes, al igual que los niños y niñas menores de edad (0-17 años)

4.3.5 Muestra

Con el fin de evitar el sesgo de selección y la aleatorización y dado que el tamaño de la población de estudio lo permite (260 pacientes con diagrama de dolor tratados en el servicio de urgencias en agosto del 2018), se trabajará con el 100% de los pacientes que constituyen la población de estudio por lo que no se contempla el cálculo del tamaño muestral, ni el empleo de un sistema de muestreo.



4.4 VARIABLES

Para la recogida de datos se ha utilizado como fuente de información la historia clínica electrónica del ORION CLINIC más DEIMOS.

Las variables utilizadas para este estudio serán:

1. Dolor en escala EVA: (variable cuantitativa discreta)
 - Valores del 0-10
2. Clasificación de triaje: (variable cualitativa ordinal)
 - Prioridad 1 color rojo. Atención inmediata
 - Prioridad 2 color naranja. Muy urgente
 - Prioridad 3 color amarillo. Urgente
 - Prioridad 4 color verde. Normal
 - Prioridad 5 color azul. No urgente
3. Sexo: (variable cualitativa nominal)
 - Hombre
 - Mujer
4. Edad: (variable cuantitativa discreta)
 - Década 1 (0-9 años)
 - Década 2 (10-19 años)
 - Década 3 (20-29 años)
 - Década 4 (30-39 años)
 - Década 5 (40-49 años)
 - Década 6 (50-59 años)



- Década 7 (60-69 años)
 - Década 8 (70-79 años)
 - Década 9 (80-89 años)
 - Década 10 (90-99 años)
5. Tiempo de espera de atención: (variable cuantitativa continua)
- Desde el momento del triaje hasta la atención médica (en minutos).
6. Tipo de analgesia según la escalera de la OMS: (variable cualitativa ordinal)
- Escalón I
 - Escalón II
 - Escalón III
7. Si cumple relación o no, el EVA del paciente con el analgésico administrado según la escalera de la OMS: (variable cualitativa nominal)
- Si cumple relación (se relaciona la cuantificación del EVA con el escalón elegido por el facultativo).
 - No cumple relación (el analgésico administrado es más potente con respecto al EVA del paciente y viceversa).
8. Tratamiento del dolor en el servicio de urgencias: (variable cualitativa nominal)
- Paracetamol
 - Enantyum
 - Metamizol
 - Desketoprofeno
 - Diclofenaco



- Petidina
- Fentanilo
- Tramadol
- Ketorolaco

4.5 ANÁLISIS DE RESULTADO

El análisis de los resultados se ha efectuado con el programa Microsoft Office Excel 2016 y con el paquete estadístico SPSS versión 23.0 (Licencia UCV).

En primer lugar se ha realizado un análisis descriptivo univariable que ha consistido, para las variables cualitativas en el cálculo de frecuencias absolutas y relativas y su posterior representación gráfica mediante diagramas de barras y sectores.

Para las variables cuantitativas se han calculado medidas de posición o tendencia central y medidas de dispersión. La representación gráfica de estas variables se ha realizado mediante histogramas, diagramas de tallo y hoja y box-plot.

Posteriormente se ha realizado un análisis bivariable con carácter exploratorio atendiendo a los datos obtenidos en el estudio descriptivo y considerando la variable principal el nivel de prioridad asignado y escala del dolor EVA. Para ello se han calculado los estadísticos chi cuadrado (para variables cualitativas) y T-Student o U de Mann Whitney (en función de la normalidad de la serie) para las variables cuantitativas en el caso en que la variable a estudiar tenga dos posibles valores o Anova o Kruskal Wallis (también en función de la normalidad) para comparaciones de medias de variables cuantitativas con variables cualitativas policotómicas. En todos los casos anteriormente descritos, valores de $p \leq 0,05$ serán considerados significativos.

4.6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Para la búsqueda bibliográfica, se ha formulado la pregunta PICO con el fin de obtener la máxima información sobre el tema a estudiar, posteriormente se ha realizado una búsqueda bibliográfica con los descriptores adecuados, adaptados a los lenguajes documentales o tesauros de las bases bibliográficas consultadas: Medical Subject



Headings (MeSH) en Medline y Emtree para Embase. Para ello se utilizará la herramienta Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS).

Las principales bases bibliográficas han sido consultadas en las siguientes fuentes:

- Pubmed NLM (National Library Medicine).
- Embase
- Cochrane Library Plus (Versión española)
- Herramientas Web 2.0 en Sanidad (Blogs y Portales Sanitarios del SNS)
- Ebsco
- Scielo
- CSIC

Palabras claves: dolor, triaje, analgesia, servicio de urgencias

4.7 MEMORIA ECÓNOMICA

Para el presente trabajo de investigación no se ha solicitado ninguna ayuda económica por lo que no requiere memoria económica.

Del mismo modo, dado el diseño del trabajo, el desarrollo de la presente investigación no ha supuesto ningún gasto para la Institución ni ha alterado los procedimientos asistenciales en la atención de los pacientes en el Servicio de Urgencias del Hospital Francesc de Borja, Gandía.

4.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se ha realizado con los Principios Básicos para toda investigación Médica, Declaración de Helsinki, respetando los principios legales aplicables (generales y autonómicos) sobre protección de datos personales, así como los referentes a los derechos y obligaciones en materia de información y documentación sanitaria. Por lo tanto los datos recogidos en el marco de la investigación han sido anónimos y han quedado sujetos al uso recogido en la legislación vigente en lo relativo a la protección de datos de carácter personal.



La forma en la que se ha recolectado la información no ha tenido ningún efecto sobre la dignidad humana y se ha mantenido una total confidencialidad reservando la identidad del participante en todas las etapas del estudio.

Dado que se trata de un estudio retrospectivo cuya única fuente de información ha sido la historia clínica electrónica no se ha precisado ni hoja de información al paciente ni consentimiento informado.

Este trabajo cuenta con la aceptación del Comité de ética, su permiso y autorización para la recogida de datos en el Hospital de Gandía Francesc de Borja (Anexo 1).



5. RESULTADOS

5.1 ANÁLISIS DE LA PRIORIDAD Y LA ESCALA EVA

Determinamos qué cuantificación del dolor en la escala EVA es más frecuente en nuestros pacientes.

La investigación muestra que el EVA más frecuente es de un EVA 4 con un 65% y a continuación un EVA 5 con un 13%. (Gráfico 1)

Gráfico 1 Porcentaje del dolor de los pacientes cuantificado con la escala EVA

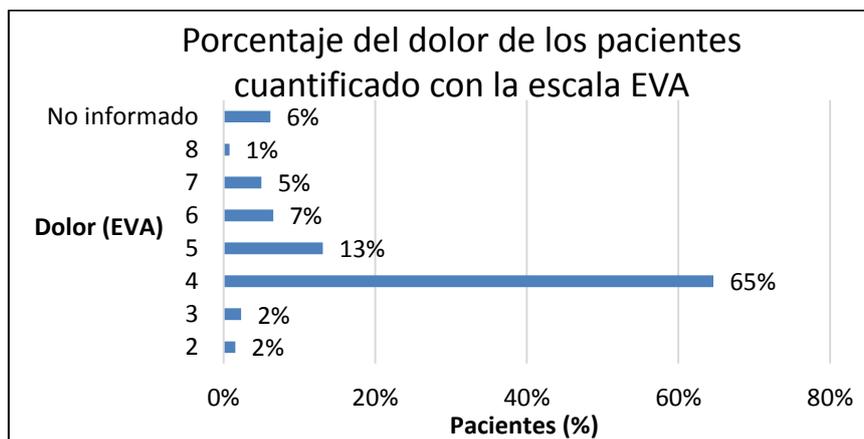


Gráfico 1: El EVA más repetido en nuestra muestra es el EVA 4

Sacamos la media, la mediana y la moda del dolor cuantificado con la escala EVA (tabla 5).

Tabla 5 Media, mediana y moda del EVA de nuestra muestra

Estadísticos		
EVA		
N	Válido	244
	Perdidos	16
Media		4,414
Mediana		4,000
Moda		4,0

Tabla 5: Se muestra una media mediana y moda de 4



Analizamos la prioridad en el triaje en los pacientes que acuden con dolor. Se muestra en el gráfico que el triaje la prioridad 3 (amarillo) ha sido de un 94% del total de nuestra muestra. La prioridad 2 (naranja) ha sido de un 4% y la prioridad 4 (verde) ha sido de un 2%. En cuanto a la prioridad 1 (rojo) y la prioridad 5 (azul) no hay ningún paciente. (Gráfico 2)

Gráfico 2 Porcentaje de las prioridades en el triaje

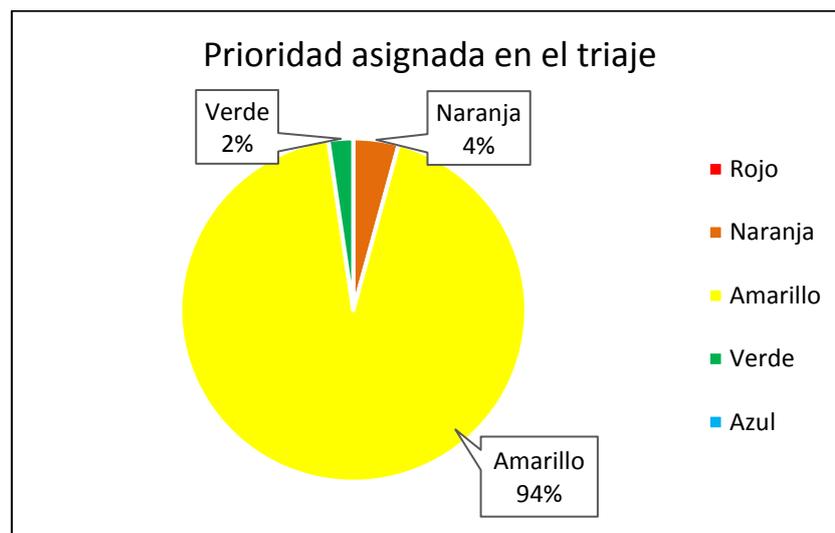


Gráfico 2: La prioridad 3 (amarillo) es la más repetida en nuestra muestra

Determinamos la relación del triaje asignado con la escala EVA.

Los resultados de nuestro análisis muestran que en la prioridad 3 (amarillo) la cuantificación del dolor con la escala EVA más repetida ha sido de 4, en 168 pacientes. En la prioridad 2 (naranja) lo más repetido ha sido un “no registrado” y después la cuantificación más repetida ha sido por igual de 5 y 8 en la escala EVA. Por último, en la prioridad 4 (verde) lo más repetido ha sido una escala EVA de 3. (Gráfico 3)



Gráfico 3 Relación del triaje con la escala EVA

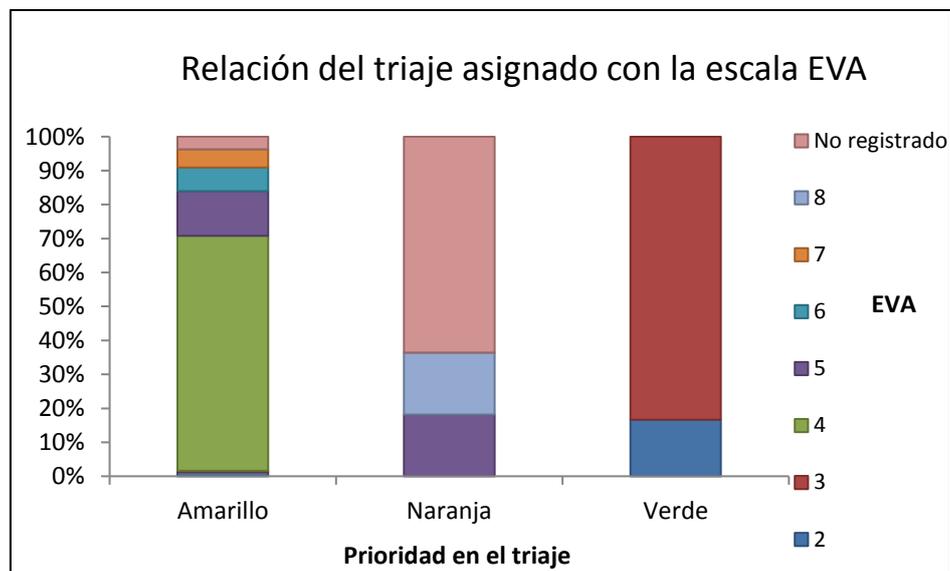


Gráfico3: El EVA 4 predomina en la prioridad 3 (amarillo)

5.2 ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS

Nuestra muestra obtenida según los criterios de inclusión han sido un total de 260 para en análisis de la hipótesis y al cruzar la variable prioridad y dolor según la escala EVA se han perdido 16 casos (tabla 6) por no tener información de qué dolor tenían estos pacientes cuando fueron priorizados en el triaje. Es por eso que solo se tienen en cuenta para esta prueba 244 pacientes.

Para determinar la existencia del significado entre la variable dolor y la prioridad en el triaje asignado hemos realizado un Chi-cuadrado de Pearson. El resultado ha salido con un valor de $p= 0.000$, por ello y puesto que es $p \leq 0,05$ consideraremos significativo esta relación entre ambas variables. (Tabla 7)



Resumen de procesamiento de casos

Tabla 6 Representación del procesamiento de las pruebas chi-cuadrado y de los casos desechados por la prueba

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Escala EVA pacientes * Prioridad asignada a los pacientes	244	93,80%	16	6,20%	260	100,00%

Tabla 6: Se muestran 16 casos perdidos desechados por la prueba

Pruebas de chi-cuadrado

Tabla 7 Representación del chi-cuadrado de Pearson para la variable dolor EVA y la prioridad en el triaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	305,174 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	71,818	12	,000
Asociación lineal por lineal	33,461	1	,000
N de casos válidos	244		

a. 16 casillas (76,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Tabla 7: Se muestra significativo el valor de chi-cuadrado

5.3 ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

El total de pacientes que ingresaron con un diagrama de dolor en el servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja desde el 01/08/2018 hasta el 20/08/2018 es de 260, puesto que no hemos tenido en consideración a las pacientes gestantes ni a los niños de entre 0 a 17 años.



En el análisis sociodemográfico observamos que hay un 57% de hombres y un 43% de mujeres. (Gráfico 4)

Gráfico 4 Relación sociodemográfica de la población que visita urgencias por dolor

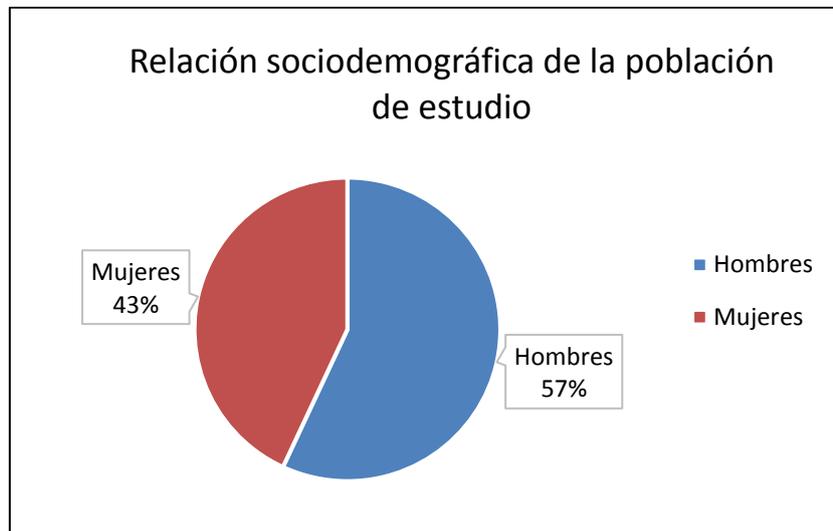


Gráfico 4: El porcentaje de hombres que visita urgencias es más alto que el de las mujeres

Hemos analizado la edad ordenada en décadas de los pacientes que han acudido por dolor al servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja.

Nuestro estudio muestra que de la década 2 hay un 2% que acuden a urgencias por dolor. De la década 3 hay un 8% en cambio, de la década 4 hay un 15%. De la década 5 resulta un 22% uno más que en la década 6 que hay un 21%. De la década 7 hay 13%. De la década 8 existe un 10%. De la década 9 hay un 9% y por último está la década 10 que hay una persona de los 260 pacientes de la muestra y se representa con un 0%. Con respecto a la década 1 se excluye en nuestra investigación. (Gráfico 5)



Gráfico 5 Pacientes divididos por edad en décadas que visitan urgencias por dolor

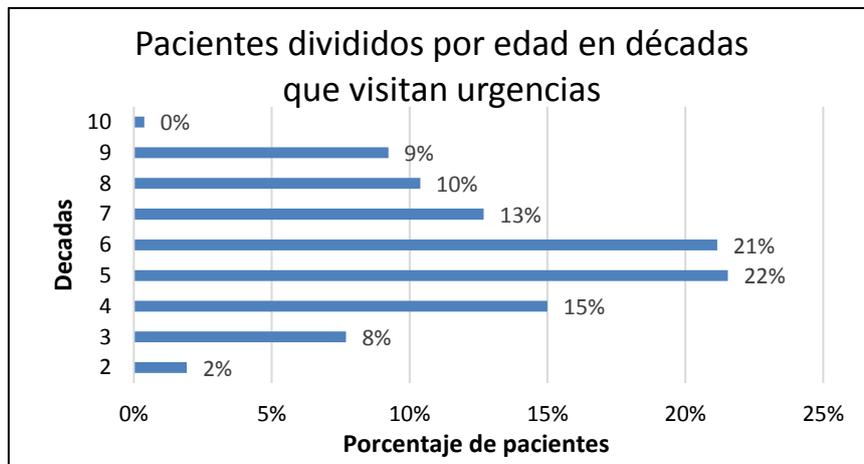


Gráfico 5: La década 5 de pacientes ha sido la que más ha visitado el servicio de urgencias

Hicimos la media, mediana y moda de edad de los pacientes que acuden a urgencias por dolor (Tabla 8).

Tabla 8 Media, mediana y moda de edad de los pacientes en urgencias que acuden por dolor

Estadísticos		
Décadas		
N	Válido	260
	Perdidos	0
Media		52,40
Mediana		50,50
Moda		45 ^a
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.		

Tabla 8: 52 años ha sido la media de edad en la investigación.



5.4 ANÁLISIS DEL TIEMPO DE ESPERA

La prioridad en el triaje determina el tiempo de espera de cada paciente.

Hicimos el promedio de esos minutos de espera y lo relacionamos con la prioridad de los pacientes asignados con un color naranja, amarillo y verde para saber cuánto han esperado los pacientes dependiendo de su prioridad en el triaje.

Haciendo referencia al (gráfico 2) en el que se muestra que el 4% tienen una prioridad 2 (naranjas) se observa que estos tienen un tiempo de espera de 11 minutos antes de ser vistos por el facultativo. En el caso de la prioridad 3 (amarillo) que se muestra con un 94% tienen un tiempo de espera de 41 minutos. Por último, la prioridad 4 (verde) con un 2% de pacientes tuvieron un tiempo de espera de 40 minutos. (Gráfico 6)

Gráfico 6 Tiempo de espera medio entre el triaje según la prioridad asignada y la atención médica

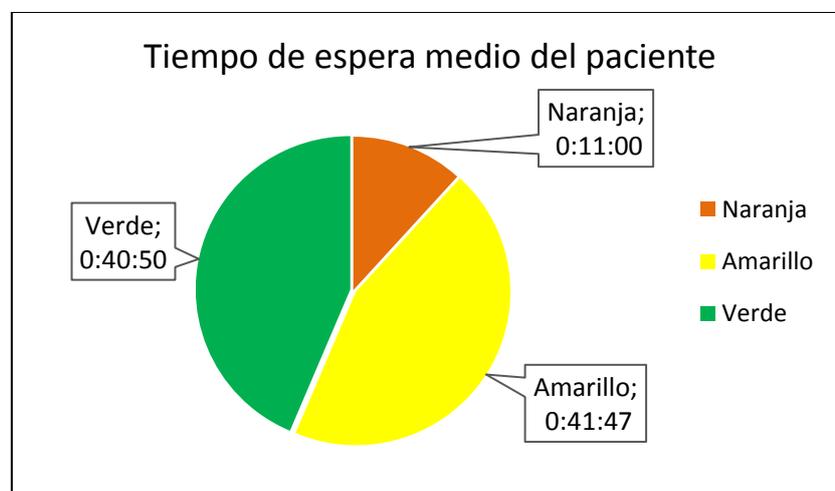


Gráfico 6: La prioridad en el triaje con mayor espera es la prioridad 3 (amarillo)

5.5 TIPO DE ANALGESIA SEGÚN LA ESCALERA DE LA OMS Y SU RELACIÓN CON EL EVA

Determinamos qué analgésico según la escalera de la OMS han sido administrados en los pacientes del estudio.



Se muestra que, del total de 260 pacientes, el escalón 1 es el más utilizado con un 55%, el escalón 2 utilizado con un 4% y el escalón 3 con un 1%. Hemos analizado que existe el uso de varios escalones conjuntamente. El más utilizado ha sido el escalón 1 y 2 con un 14%, a continuación, el escalón 1 y 3 con un 4% y por último todos los escalones, es decir la utilización del escalón 1, 2 y 3 con un 2%. Con respecto al escalón 2 y 3 se muestra con un 0% ya que solo estuvo presente en un paciente. En cuanto a la relación de los pacientes que recibieron analgesia con los que no, fue de un 81% de pacientes con analgesia y un 19% que no se les administró analgesia. (Gráfico 7)

Gráfico 7 Escalera de la OMS y porcentaje de pacientes

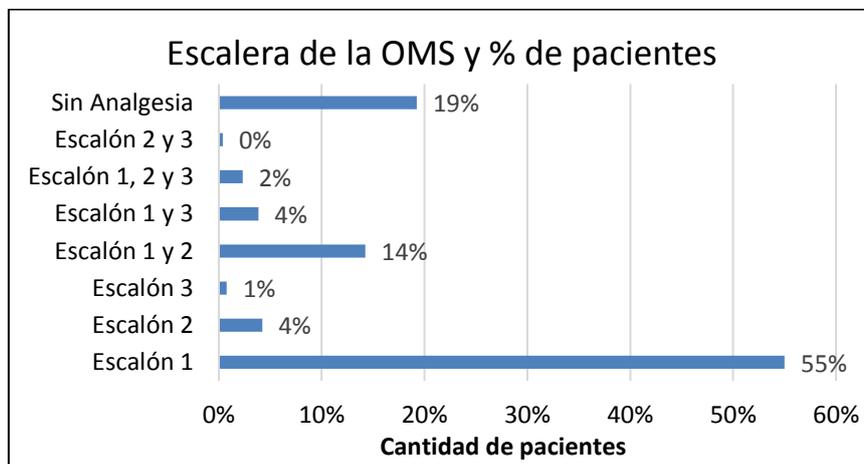


Gráfico 7: El escalón 1 según la escalera de la OMS es el más utilizado

Analizamos la relación de la analgesia administrada agrupada por la escalera de la OMS teniendo en cuenta el máximo escalón necesario para disminuir y mejorar el dolor, es por eso que en los casos anteriormente descritos en los que se utilizaron fármacos de distintos escalones registramos el escalón más alto como única medida eficaz para mejorar el síntoma con los diferentes EVA de nuestros pacientes de estudio (Gráfico 8).



Gráfico 8 Escala EVA relacionada con la escalera de la OMS

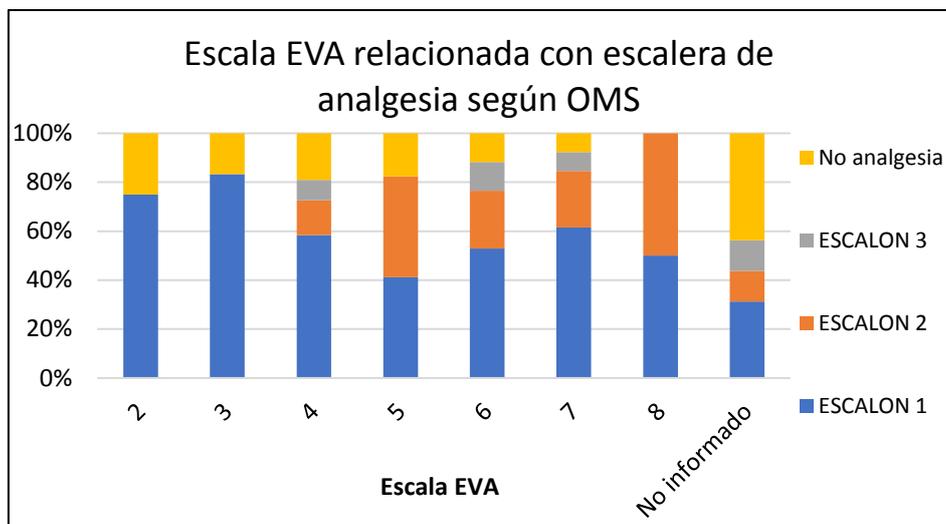


Gráfico 8: Se muestra una distribución desordenada del EVA con los escalones de la OMS

Analizamos si se cumple una relación entre el EVA del paciente y el escalón analgésico de la OMS según se describe en la (Tabla 4) una relación entre el escalón analgésico administrado según la cuantificación del EVA de los pacientes. En la investigación predomina el “no cumple relación”. (Gráfico 9)

Gráfico 9 Relación o no entre el EVA y el analgésico administrado según la escalera de la OMS.

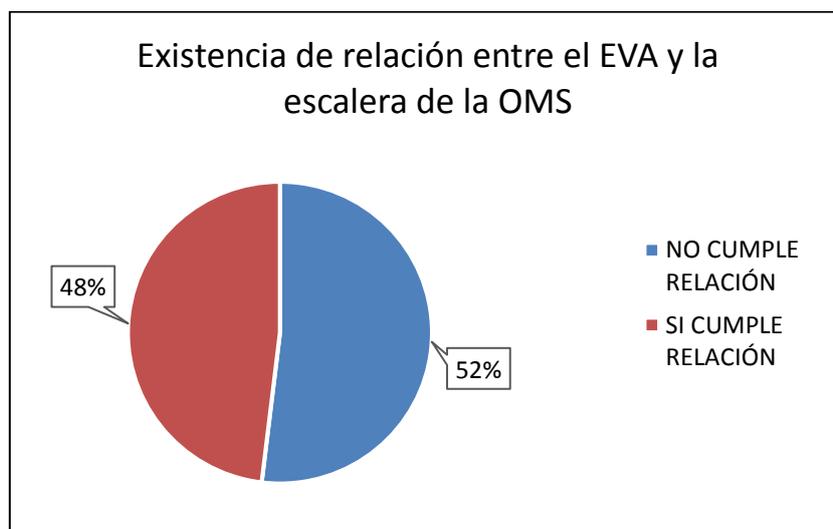


Gráfico 9: No se cumple relación entre el EVA y el escalón analgésico



Según la agrupación citada con anterioridad se muestra la cuenta de pacientes del escalón máximo que se ha utilizado en la investigación. El resultado ha sido que del total de la muestra el piso o escalón máximo 1 se ha utilizado en 143 pacientes, a continuación, el piso 2 en 48 pacientes y por último el piso 3 en 19 pacientes. (Gráfico 10)

Gráfico 10 Analgesia utilizada según el ascensor analgésico

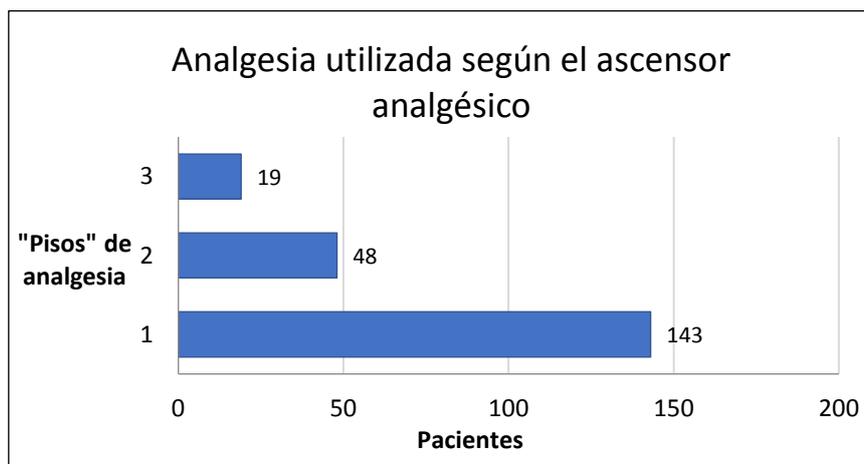


Gráfico 10: El "piso" de analgesia más utilizado es el 1

5.6 ANÁLGESICO MÁS UTILIZADO EN PACIENTES CON DOLOR EN URGENCIAS

Analizamos el porcentaje de utilización de cada analgésico para el uso del dolor. La investigación muestra que el analgésico más utilizado en el servicio de urgencias para el manejo de dolor es el metamizol con un 39,6% del total de la muestra del estudio. El paracetamol con un 29,6%. El siguiente más utilizado fue el tramadol con un 20%. El desketoprofeno con un 16,5%, el enantyum con un 10,8%. El ketorolaco con un 6,9%. El fentanilo en séptimo lugar con un 4,6%, la petidina utilizada con un 3,8%. Por último, está el diclofenaco que se muestra con un 1,5%. (Gráfico 11)

Hemos añadido el porcentaje de los pacientes que no se les administró analgesia. Se muestra con un 19,2%.



Gráfico 11 Fármacos más utilizados en pacientes con dolor

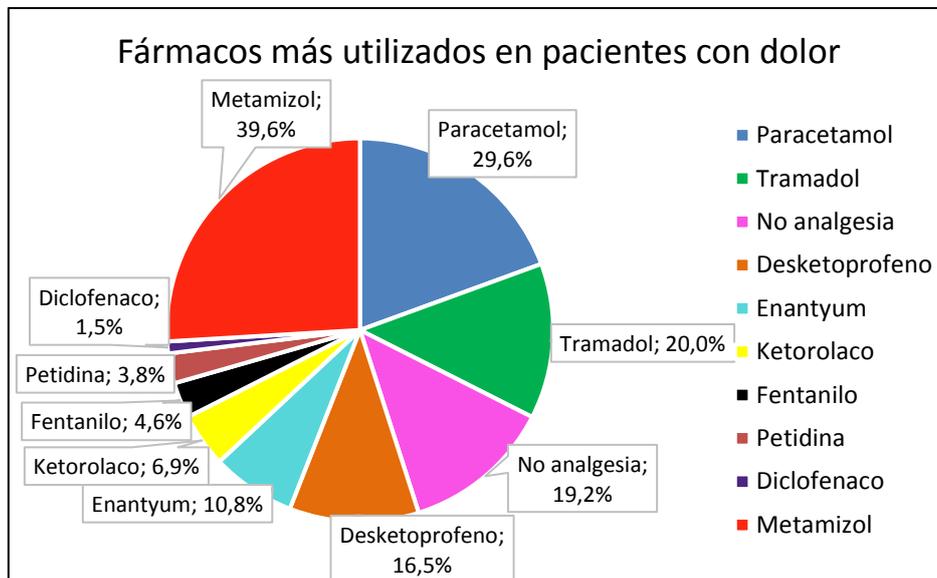


Gráfico 11: El Metamizol es el analgésico más utilizado.



6. DISCUSIÓN

La muestra la investigación es de 260 pacientes, de los cuales 244 tienen un EVA registrado, ya que en 16 ocasiones a los pacientes no se les preguntó o no se pudo registrar. De los 244 pacientes, la media del EVA es de 4,41, a diferencia del estudio de Paula Kersten y colaboradores “¿Es la escala analógica visual del dolor lineal y responde al cambio?” registraron un EVA de 5,91cm que convirtiéndolo en parámetros de nuestro estudio representa una cuantificación de un EVA 6.(25) Podemos decir, que en nuestra investigación los pacientes acuden a urgencias por dolor con una cuantificación de dolor baja con respecto al estudio en Inglaterra anteriormente comentado. En muchas ocasiones es difícil conseguir que el paciente cuantifique su dolor, por lo que las enfermeras se hacen cargo de asignarle un EVA acorde a su expresión corporal y a sus constantes vitales, pero aun así el dolor sigue siendo una variable subjetiva y difícil de interpretar.

Hay que señalar que en la actualidad a nivel mundial, los sistemas de triaje estructurado basados en 5 niveles (Sistema de Triaje Manchester) son los que han conseguido mayor grado de evidencia científica respecto a su utilidad, validez y reproductividad (26). En nuestro estudio observamos que la prioridad en el triaje más predominante de los pacientes que acudieron al servicio de urgencias, se muestra que la prioridad 3 (amarillo) es la más repetitiva y frecuente que se registró. Cabe destacar que la repetición de la prioridad de los pacientes en España (Gandía) es diferente a la encontrada en un estudio de dos servicios de urgencias en Holanda, “Evaluaciones del dolor en triaje con el Sistema Manchester Triaje”, (27) dado que en su estudio predomina la prioridad 4 (verde). Por otro lado, en el estudio de Joyce Kant y colaboradores en su artículo “Por qué no es administrada la analgesia en el servicio de urgencias” coincide con nuestros resultados, ya que su prioridad en el triaje más repetido es la prioridad 3 (28). Con respecto a nuestra investigación se puede entender que visitar el servicio de urgencias con un diagrama de dolor, no se considera altamente prioritario, puesto que la mayoría, en nuestra investigación y en los artículos que se han comparado tienen una prioridad media, es decir una prioridad 3 y 4.



Con referencia a la distribución sociodemográfica de nuestro estudio, observamos que los pacientes tienen una edad media de 52 años, a diferencia del estudio en los Países Bajos, que su media es de 49 años. Con respecto al sexo en nuestra muestra, predomina el sexo masculino en un 57% al igual que en el mismo estudio de los Países Bajos, que predominan los hombres, pero solo en un 53%. (29)

Acerca del tiempo de espera, según la prioridad asignada en el triaje, la investigación ha mostrado que hay una gran diferencia con el estudio de S R Bruijns y colaboradores de la universidad de Sudáfrica, dado que, en su estudio, el tiempo de espera, con una prioridad 2 (naranja) resultó ser de una media de 119 minutos con 194 pacientes. Con una prioridad 3 (amarillo) teniendo 407 pacientes, el tiempo de espera medio fue de 155 minutos y por último con una prioridad 4 (verde) su media de tiempo de espera fue de 199 minutos con 162 pacientes. Esto quiere decir, que en nuestra investigación el tiempo de espera medio, según la prioridad asignada, respeta más la teoría del Sistema Manchester Triage que en el estudio de Sudáfrica. Cabe destacar que hay diferencias metodológicas, puesto que la muestra del estudio de Sudáfrica es más grande que en nuestro caso.(30)

En cuanto a la analgesia administrada en el servicio de urgencias, nuestro estudio es similar al que se hizo en 15 hospitales de Cataluña "El uso de analgésicos y dolor en el ámbito hospitalario", teniendo un porcentaje de un 30 % de pacientes que acudieron a urgencias y no recibieron ningún tipo de analgésico y un 70% que sí lo recibieron (31). En otro estudio, en Australia, (28) la relación fue de 73,7% que recibieron analgesia y 26,3% que no recibieron. En nuestro caso, resultó un 19% de pacientes sin analgesia administrada y un 81% con analgesia. A diferencia de estos estudios, observamos que en el Hospital General de San Francisco (California) la relación es de un 52,2% de pacientes sin analgesia y de 47,7% con analgesia.(32) La principal explicación de por qué se decidió no pautar ningún analgésico, fue la pauta de otros tratamientos, como por ejemplo, fármacos cardíacos en dolor torácico, o broncodilatadores, o bien benzodiazepinas en pacientes con dolor relacionado en estrés o nerviosismo. También se observó que algunos pacientes no tenían suficiente nivel de dolor para analgesia.



Con respecto a la relación del EVA con el analgésico utilizado, según la escalera de la OMS comentado en el (Gráfico 8) y en las (Tablas 4 y 5) hemos observado que en el estudio visto con anterioridad “El uso de analgésicos y dolor en el ámbito hospitalario” en 15 hospitales de Cataluña, con una prioridad ligera (EVA 0-3) hay un 72,2% de analgésicos del primer escalón y con una prioridad moderada y severa (EVA 4-10) hay un 27,8% de analgésicos del primer escalón. Con los analgésicos que comprenden el segundo escalón con un (EVA 0-3) hay un 56,4% con respecto al 43,6% de los pacientes que tuvieron un (EVA 4-10). Por último, en el tercer escalón que propone la OMS hubo un 61,9% en pacientes con un EVA comprendido entre el 0 y 3 y un 38,1% en pacientes con un EVA comprendido entre el 4 y el 10. Estos datos muestran que no hay mucha relación entre el EVA del paciente y el analgésico finalmente administrado, al igual que en nuestra investigación.(31)

Finalmente, respecto al analgésico más utilizado en el estudio de A. Vallano (31) y colaboradores resultó ser el metamizol y seguidamente el paracetamol. Con respecto a los analgésicos opioides el más utilizado fue el tramadol, esto coincide exactamente con nuestro estudio. Es interesante destacar los datos de un estudio en Berlín de Zrinka Oreskovic y colaboradores que compara la efectividad del metamizol y paracetamol que ambos resultaron positivos para la disminución del dolor pero el metamizol dio un mejor resultado.(33)



7. CONCLUSIÓN

- Referente a la cuantificación del dolor en los pacientes según la escala EVA y la prioridad en el triaje en el servicio de urgencias, se concluye que existe una relación estadística significativa con la prueba Chi-Cuadrado.
- En la investigación podemos destacar que la población que acude al servicio de urgencias del Hospital de Gandía Francesc de Borja lo hace con un dolor cuantificado con la escala EVA que permite seguir con una vida normal y se puede tratar con un analgésico suave pudiendo ser atendidos en centros de atención primaria.
- Con respecto a las características sociodemográficas de los pacientes con diagrama de dolor en el servicio de urgencias, observamos que el sexo masculino está más afectado. El rango de edad que aparece como más frecuente es la década 5 (40-49 años).
- El tiempo de espera de los pacientes desde el triaje hasta la atención médica tiene relación con la prioridad que se les asigna. Los minutos de espera que (MTS) propone es respetado en este servicio, con algo importante que destacar como es la cantidad de muestra, ya que existe una gran diferencia de pacientes entre la prioridad 3, que como observamos es mucho mayor que la prioridad 4.
- La relación entre la analgesia según la escalera de la OMS y el EVA de los pacientes es inexistente, dado que no se respeta el nivel del analgésico con respecto a la cuantificación del dolor del paciente.
- El tratamiento por excelencia que se utiliza en el servicio de urgencias en pacientes con diagrama de dolor es el metamizol seguido del paracetamol.



8. BIBLIOGRAFÍA

1. Dagnino S DJ. Archivo histórico. 1994;
2. Kumar KH, Elavarasi P. Definition of pain and classification of pain disorders. J Adv Clin Res Insights [Internet]. 2016;3(June):87–90. Available from: http://jcri.net/eJournals/ShowText.aspx?ID=112&Type=FREE&TYP=TOP&IN=_ejournals/images/JPLOGO.gif&IID=12&Value=1&isPDF=YES
3. Vera García M del C. La decadencia de la escalera analgésica frente a la efectividad del ascensor analgésico. Revista Enfermería CyL [Internet]. 2014;6(1):23–30. Available from: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/116/98>
4. Dalilis D, Castillo D, Martínez PLV, Martínez RS, Ana D, Calixto RJ. DOLOR Y ANALGESIA EN URGENCIA Dr . Lázaro Oscar Ruiz Dra . Anairis Álvarez Ramírez.
5. Forniés AL, Diego FIG de, Sierra MC, Landásuri JGO de. Concepto de dolor. 2007;
6. Ibañez S, Morales C, Calleja MA, Moreno PJ. Terapéutica: tratamiento del dolor. Ter Trat del dolor.
7. Mudgalkar N, Bele SD, Valsangkar S, Bodhare TN, Gorre M. Utility of numerical and visual analog scales for evaluating the post-operative pain in rural patients. Indian J Anaesth. 2012;56(6):553–7.
8. Eizaga R, García V. ESCALAS de VALORACIÓN del DOLOR. 2015;(February 2015).
9. Mayorga AG. Guía práctica de intervenciones enfermeras en urgencias. 2019;
10. Andrés DJ De, Acuña DJP, Olivares DA. Dolor en el paciente de la tercera edad. 2014.
11. Karcioğlu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? Am J Emerg Med [Internet]. 2018;36(4):707–14.



Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.01.008>

12. Pérez WS, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. Triage: A key tool in emergency care. *An Sist Sanit Navar*. 2010;33(SUPP1):55–68.
13. Jimenez JG. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. 2003;165–74.
14. Internado CONRDE. Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado. 2009. 2009;
15. Alvarez Alvarez B. Estudio Del Triage En Un Servicio De Urgencias Hospitalario. *Revista Enfermería CyL* [Internet]. 2013;5(1):42–9. Available from: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/91>
16. Group manchester triage. *Emergency triage*. Mackway-Jones K, Janet Marsden, Windle J, editors. 2014.
17. Barrientos FC, Alcalá MCB, Montes Pérez A, Aguilar Sánchez JL, De La R, Liébana T, et al. Encuesta nacional sobre dolor en las urgencias hospitalarias Financiación: Estudio financiado por la Sociedad Española de Dolor [Internet]. Vol. 21, *Rev Soc Esp Dolor*. 2014. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n1/original1.pdf>
18. Miller E. The World Health Organization analgesic ladder. *J Midwifery Women's Heal*. 2004;49(6):542–5.
19. Rodríguez RF, Caicedo ML. Validación del segundo paso de la escalera analgésica de la OMS: ¿es necesario el uso de opioides débiles? *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2013;20(6):285–90.
20. P. Tipu. *Oncol* [Internet]. 2005;28(3):33–7. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/onco/v28n3/06.pdf>
21. Romero J, Gálvez R, Ruiz S. ¿Se sostiene la escalera analgésica de la OMS? *Rev la*



- Soc Esp del Dolor. 2008;15(1):1–4.
22. Flores CR. La saturación de los servicios de urgencias: Una llamada a la unidad. *Emergencias*. 2011;23(1):59–64.
 23. Lyons M, Brown R, Wears R. Factors that affect the flow of patients through triage. *Emerg Med J*. 2007;24(2):78–85.
 24. Gandia DDESDE. Nuevo Hospital Francesc de Borja.
 25. Kersten P, White PJ, Tennant A. Is the pain visual analogue scale linear and responsive to change? An exploration using rasch analysis. *PLoS One*. 2014;9(6).
 26. Aranguren E, Capel JA, Solano M, Louis CJ, Larumbe JC, Elejalde JI. Triage Ultimo. 2005;28:177–88.
 27. Van Der Wulp I, Sturms LM, De Jong A, Schot-Balfoort M, Schrijvers AJP, Van Stel HF. Pain assessments at triage with the Manchester triage system: A prospective observational study. *Emerg Med J*. 2011;28(7):585–9.
 28. Kant J, Dombagolla M, Lai F, Hendarto A, Taylor DMD. Analgesia in the emergency department: Why is it not administered? *Emerg Med J*. 2019;36(1):12–7.
 29. Zanden JE Van, Wagenaar S, Maaten JM, Maaten JC, Ligtenberg JJM. Pain score , desire for pain treatment and effect on pain satisfaction in the emergency department : a prospective , observational study. 2018;1–11.
 30. Bruijns SR, Wallis LA, Burch VC. Effect of introduction of nurse triage on waiting times in a South African emergency department. *Emerg Med J*. 2008;25(7):395–7.
 31. Vallano A, Malouf J, Payrulet P, Baños JE. Analgesic use and pain in the hospital settings. *Eur J Clin Pharmacol*. 2007;63(6):619–26.
 32. Neighbor ML, Honner S, Kohn MA. Factors affecting emergency department opioid administration to severely injured patients. *Acad Emerg Med*. 2004;11(12):1290–6.



33. Oreskovic Z, Bicanic G, Hrabac P, Tripkovic B, Delimar D. Treatment of postoperative pain after total hip arthroplasty: Comparison between metamizol and paracetamol as adjunctive to opioid analgesics - Prospective, double-blind, randomised study. Arch Orthop Trauma Surg. 2014;134(5):631–6.