

Analgesia en el triaje de urgencias en pacientes adultos con dolor como principal motivo de consulta

Irene Gómez Lerma

Máster en Cuidados Avanzados
del Paciente en Anestesia, Reanimación
y Tratamiento del Dolor



MÁSTERES
DE LA UAM
2017 - 2018

Escuela de Enfermería
Fundación Jiménez Díaz

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**MÁSTER EN CUIDADOS AVANZADOS DEL
PACIENTE EN ANESTESIA, REANIMACIÓN Y
TRATAMIENTO DEL DOLOR**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER – PROYECTO:
ANALGESIA EN EL TRIAJE DE URGENCIAS
EN PACIENTES ADULTOS CON DOLOR
COMO PRINCIPAL MOTIVO DE CONSULTA**

CURSO ACADÉMICO 2017/2018

AUTOR: IRENE GÓMEZ LERMA

TUTORA: ESPERANZA VÉLEZ VÉLEZ

Máster Propio en Cuidados Avanzados del Paciente en Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor

TRABAJO FIN DE MASTER

ELECCIÓN DE TEMA A TRABAJAR

A RELLENAR POR EL ESTUDIANTE:

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre: Irene Gómez Lerma

Email: irene.gomez.lerma@gmail.com

SOLICITA realizar el Trabajo Fin de Master

Título propuesto: Analgesia en el Triage de Urgencias en pacientes adultos con dolor como principal motivo de consulta

DATOS DEL TUTOR/A

Nombre: Esperanza Vélez Vélez

Email: evelez@fjd.es

En Madrid, a 07 de Septiembre de 2018:

Firma tutor

Firma estudiante

ÍNDICE

1) RESUMEN & ABSTRACT	Págs 1-2
2) INTRODUCCIÓN	Págs 3-17
➤ Definición, Clasificación y Tratamiento Del Dolor	Págs 3-6
➤ Evaluación del Dolor y Escalas de Valoración	Pág 6
➤ Triage	Págs 7-10
❖ Tipos de Triage	Págs 8-9
❖ El Triage en el HUFJD	Págs 9-10
➤ Dolor y Analgesia en el Triage	Págs 10-13
➤ Legislación en España: Ley de Prescripción Enfermera	Págs 14-15
➤ Estudios Europeos e Internacionales relacionados con el Manejo del Dolor en Urgencias	Págs 16-17
3) OBJETIVOS	Pág 18
4) METODOLOGÍA	Págs 19-23
5) LIMITACIONES Y OTROS COMENTARIOS	Págs 24-25
6) AGRADECIMIENTOS	Pág 26
7) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Págs 27-29
8) ANEXOS	Págs 30-43

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Un alto porcentaje de pacientes acude a Urgencias con dolor como principal motivo de consulta, y por ello la gestión del dolor se realiza a diario. El HUFJD incorporó un Protocolo de analgesia en el triaje que posibilita la administración de analgesia, por parte del/la enfermero/a, a aquellos pacientes que lo precisen, según dicho protocolo, y sin necesidad de pasar por una consulta médica, evitando así que el paciente espere en una sala de Urgencias con dolor, y mejorando la demora en este servicio.

OBJETIVOS: Conocer y evaluar la administración de analgesia en el Triage del Servicio de Urgencias del HUFJD, la aplicación del protocolo de analgesia en el triaje por parte de los/las enfermeros/as, y la opinión de los pacientes referente a dicha analgesia.

METODOLOGÍA: El diseño este proyecto es observacional descriptivo transversal, siendo el ámbito de estudio el Servicio de Urgencias del HUFJD. Incluye, por un lado, a los/las enfermeros/as del servicio, y por otro lado, a los pacientes adultos que acuden con dolor como principal motivo de consulta. Se elaboraron cuestionarios para ambos grupos de sujetos, cuyos resultados se analizarán con el programa de análisis estadístico SPSS v.20.

Palabras clave: dolor, triaje, analgesia, urgencias

ABSTRACT

INTRODUCTION: A high percentage of patients come to the Emergency Department with pain as the main reason for consultation, and for this reason, pain management is carried out daily. The HUFJD incorporated a Protocol of analgesia in the triage that allows the administration of analgesia in the triage, by the nurse, to those patients who need it, according to said protocol, and without needing to go through a medical consultation, avoiding that the patient is waiting in an Emergency Department room with pain, and improving waiting times in this service.

OBJETIVES: To know and evaluate the administration of analgesia in the Triage of the Emergency Department of the HUFJD, the application of the analgesia protocol in the triage by the nurses, and the opinion of the patients regarding said analgesia.

METHODOLOGY: The design of this project is cross-sectional descriptive observational, the scope of study being the Emergency Service of the HUFJD. It includes, on the one hand, the emergency nurses and, on the other hand, the adult patients who come with pain as the main reason for consultation. Questionnaires were used for both groups of subjects, and the results will be analyzed with a statistical analysis program called SPSS v.20.

Keywords: pain, triage, analgesia, emergency

2. INTRODUCCIÓN

Como enfermera del Servicio de Urgencias (SU), debo destacar que el manejo del dolor aplicado en este servicio se realiza a diario, como explico más adelante, y un alto porcentaje de pacientes que acuden a Urgencias lo hacen por dolor, es decir, el principal motivo de consulta a urgencias es dolor, lo que implica pacientes esperando a ser atendidos padeciendo dolor de algún tipo.

Esto supone que los/las enfermeros/as de este servicio debemos o deberíamos estar entrenadas en la valoración, el manejo y el tratamiento del dolor, además de en el triaje, dado que el dolor no siempre supone una emergencia como tal, si bien sí una urgencia, como también comentaré.

Por ello, este trabajo está dedicado a la gestión del dolor en Urgencias en el Triage o Clasificación, y más concretamente a evaluar la implicación y opinión de enfermería respecto al protocolo de Analgesia en el Triage del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD), entre otros objetivos, como la opinión percibida por los pacientes al recibir analgesia desde el momento de la primera valoración, llevada a cabo por una enfermera.

➤ DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

En 1968, Margo McCaffery refiere que "El dolor es lo que el paciente dice que es, existiendo en cualquier momento que el paciente lo diga" ¹.

En 1979, la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP, por sus siglas en inglés) lo define como "una experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido, o descrito en términos de dicho daño" ².

El dolor se puede clasificar según distintos criterios ³:

A. Según su duración

Agudo: Limitado en el tiempo, con escaso componente psicológico. Ejemplos lo constituyen la perforación de víscera hueca, el dolor neuropático y el dolor musculoesquelético en relación a fracturas patológicas.

Crónico: Ilimitado en su duración, se acompaña de componente psicológico. Es el dolor típico del paciente con cáncer.

B. Según su patogenia

Neuropático: Está producido por estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Se describe como punzante, quemante, acompañado de parestesias y disestesias, hiperalgesia, hiperestesia y alodinia. Son ejemplos de dolor neuropático la plexopatía braquial o lumbosacra post-irradiación, la neuropatía periférica post-quimioterapia y/o post-radioterapia y la compresión medular.

Nociceptivo: Este tipo de dolor es el más frecuente y se divide en somático y visceral, que se detalla a continuación.

Psicógeno: Interviene el ambiente psicosocial que rodea al individuo. Es típica la necesidad de un aumento constante de las dosis de analgésicos con escasa eficacia.

C. Según la localización

Somático: Se produce por la excitación anormal de nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculo-esquelético, vasos, etc.). Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos nerviosos. El más frecuente es el dolor óseo producido por metástasis óseas. El tratamiento debe incluir un antiinflamatorio no esteroideo (AINE).

Visceral: Se produce por la excitación anormal de nociceptores viscerales. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo. Asimismo puede irradiarse a zonas alejadas al lugar donde se originó. Frecuentemente se acompaña de síntomas neurovegetativos. Son ejemplos de dolor visceral los dolores de tipo cólico, metástasis hepáticas y cáncer pancreático. Este dolor responde bien al tratamiento con opioides.

D. Según el curso

Continuo: Persistente a lo largo del día y no desaparece.

Irruptivo: Exacerbación transitoria del dolor en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable. El dolor incidental es un subtipo del dolor irruptivo inducido por el movimiento o alguna acción voluntaria del paciente.

E. Según la intensidad

Leve: Puede realizar actividades habituales.

Moderado: Interfiere con las actividades habituales. Precisa tratamiento con opioides menores.

Severo: Interfiere con el descanso. Precisa opioides mayores.

F. Según factores pronósticos de control del dolor

El dolor difícil (complejo) es aquel que no responde a la estrategia analgésica habitual (escala analgésica de la OMS). El Edmonton Staging System pronostica el dolor de difícil control.

G. Según la farmacología:

Responde bien a los opiáceos: dolores viscerales y somáticos.

Parcialmente sensible a los opiáceos: dolor óseo (además son útiles los AINE) y el dolor por compresión de nervios periféricos (es conveniente asociar un esteroide).

Escasamente sensible a opiáceos: dolor por espasmo de la musculatura estriada y el dolor por infiltración-destrucción de nervios periféricos (responde a antidepresivos o anticonvulsivantes).

Además, el dolor supone un **impacto físico y emocional** en las personas: pérdida de apetito, alteraciones del sueño, alteraciones posturales, disminución de la actividad, alteraciones del humor (depresión, ansiedad), disfunción familiar/social, alteración del estado global de salud, etc.

Los **factores que aumentan el umbral del dolor** son sueño, reposo, simpatía, comprensión, solidaridad, actividades de entretenimiento o diversión, reducción de la ansiedad, y mejorar el estado de ánimo.

Entre los **factores que disminuyen el umbral del dolor** encontramos insomnio, cansancio, tristeza, incomodidad, rabia, aburrimiento, ansiedad, abandono social, y miedo o preocupaciones.

Todo lo anterior nos ayuda a entender que un paciente que acude a urgencias con dolor no está en las mejores condiciones para lidiar con dicho dolor: acuden al hospital con ansiedad, preocupación, sufrimiento... etc.

Respecto al tratamiento del dolor, la Real Academia Española (RAE) define **analgesia** como *falta o disminución de las sensaciones dolorosas, que no afecta a los demás sentidos*, y hace referencia al término **analgésico** como *perteneciente o relativo a la analgesia, que calma el dolor (aplicado a un medicamento)*⁴.

Por tanto, los analgésicos o medicamentos dirigidos a disminuir o eliminar el dolor quedan clasificados en diferentes grupos, a los que hace referencia la Escalera Analgésica de la OMS ³ (anexo 1):

- **Analgésicos No antiinflamatorios y AINES (antiinflamatorios no esteroideos):** salicilatos, derivados arilpropiónicos, paraminofenoles, fenamatos, pirazolonas y afines, oxicam, coxib, derivados indolacéticos, derivados arilacéticos, y otros.
- **Coadyuvantes:** antiepilépticos, antidepresivos, ansiolíticos, corticoides, anestésicos locales, etc.
- **Opiáceos:** débiles o potentes (en función de su potencia analgésica).

➤ **EVALUACIÓN DEL DOLOR Y ESCALAS DE VALORACIÓN**

Existen varios tipos de escalas ⁵: unidimensionales, multidimensionales, y otras escalas específicas de dolor neuropático, así como diferentes cuestionarios de funcionalidad, conductuales, de calidad de vida, etc.

Las **escalas unidimensionales** tratan el dolor como una dimensión única o simple, y valoran su intensidad: Escala verbal o descriptiva simple (EVS), Escala numérica (EN), Escala visual analógica (EVA), Escala de Andersen, Escala de expresión facial, Escala de grises de Luesher, Escala luminosa analógica (Nayman), Escala frutal analógica, Termómetro del dolor, y Escala del LLANTO.

Las **escalas multidimensionales** no sólo miden la intensidad del dolor, sino también la cualidad del dolor y sus efectos sobre otras variables, y se emplean sobre todo en dolor crónico.

En el **Triage del Servicio de Urgencias (SU) del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD)**, la escala de valoración del dolor empleada es la Escala Numérica, en la cual el paciente asigna un valor numérico a su dolor en función del grado de intensidad que sienta, siendo la numeración de 0 a 10 (0 ausencia de dolor y 10 máximo dolor imaginable), aunque en el programa informático quede registrado como “EVA”.

➤ TRIAJE

Según la *Real Academia Española* (RAE), el **triaje** queda definido como la *acción y efecto de triar*⁴.

Según Cook y Sinclair⁶, el triaje es el proceso mediante el cual un paciente es valorado a su llegada para determinar la urgencia del problema y asignar el recurso apropiado para el cuidado del problema identificado, siendo clasificado de acuerdo con unas prioridades.

El proceso del triaje lleva implícita la **clasificación de los pacientes en diferentes niveles de urgencia o priorización de la asistencia**, teniendo en cuenta que “urgencia” no siempre supone gravedad (riesgo vital).

La clasificación de los pacientes debe realizarse en poco tiempo, de forma ágil y efectiva, para que el proceso no pierda su razón de ser: garantizar la seguridad de los pacientes que esperan para ser atendidos por el médico. Los pacientes más urgentes serán asistidos los primeros, y el resto serán reevaluados de forma continua hasta poder ser atendidos por el equipo médico.

El triaje, como centro de la organización de la asistencia en el servicio, mejora el pronóstico general de los pacientes, nos ha de indicar cuándo ha de ser tratado un paciente y que es lo que el paciente necesita, es una de las claves de la eficiencia y efectividad clínica del servicio.

En un SU, **el triaje se refiere al proceso de recepción y acogida del paciente para su posterior clasificación según su situación de salud que determinará la prioridad en la atención**, evitando demoras en la atención de aquellos pacientes que presentan mayores riesgos.

Funciones de la enfermería del triaje:

- Debe tener acceso rápido o estar en contacto con el área de recepción administrativa del servicio y área de espera de pacientes.
- Recibir a los pacientes y sus familiares en un ambiente seguro, íntimo, privado y con la máxima confidencialidad.
- Realizar una rápida evaluación clínica, recogiendo los datos expresados por el paciente para objetivar al máximo el motivo clínico de consulta y la citación fisiológica del paciente.
- Dar la información registrada al equipo multidisciplinar encargado del proceso diagnóstico y terapéutico en el área asignada.

- Reevaluar periódicamente a los pacientes del área de espera.
- Control visual del área de espera y admisión de pacientes.

Una correcta clasificación evitará el perjuicio de tiempos de espera prolongados para las urgencias reales en beneficio de patologías banales permitiendo una actuación más adecuada en relación con la urgencia del paciente, teniendo en cuenta que todo este proceso se ve influenciado por los recursos humanos, materiales y organizativos del propio servicio.

❖ TIPOS DE TRIAJE

El sistema de triaje que se está utilizando en España actualmente en la mayoría de hospitales es el que se basa en patologías clasificando a los **pacientes** en cinco categorías, el **Sistema Manchester** (programa de clasificación de pacientes a nivel europeo; *anexo 2*) que son ⁷:

- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
- Nivel II: situaciones muy urgentes, de riesgo vital. Demora de asistencia médica hasta 10 minutos.
- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente, con potencial riesgo vital. Demora máxima 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor. Demora máxima 120 minutos.
- Nivel V: no urgente. Demora de hasta 240 minutos.

En función de sus características, el **tipo de triaje** puede ser:

- **Triaje Estructurado:** es aquel que se lleva a cabo a partir de escalas válidas, útiles, relevantes y reproducibles. Existen 5 sistemas de triaje estructurado en la actualidad. Actualmente se reconocen cinco modelos de triaje estructurado:
 1. Australian Triage Scale (ATS).
 2. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS).
 3. Manchester Triage System (MTS).
 4. Emergency Severit Index (ESI).
 5. Sistema Español de Triaje (SET), adoptado por la SEMES a partir del Modelo Andorrano de Triaje (MAT). MAT-SET.

- **Triaje Avanzado:** contempla, dentro del triaje estructurado, la posibilidad de realizar por enfermería determinadas pruebas complementarias antes de la visita médica.
- **Triaje Multidisciplinar:** equipo médico y enfermero. Posibilita resolución de determinados pacientes sin necesidad de pasar a otra consulta.

En España, el MTS, empleado por la red de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid (CAM), y el SET, son los dos sistemas que han alcanzado mayor difusión: 9 CCAA emplean el SET, 4 CCAA emplean el MTS y 2 CCAA emplean ambos.

❖ EL TRIAJE EN EL HUFJD

En el HUFJD, la Unidad de Triaje se ubica a la entrada del SU, próximo al Servicio de Admisión de Urgencias. Consta de tres Salas de Triaje, equipadas con los recursos necesarios (monitor de constantes, termómetro, glucómetro, ECG, medicación y fungible para administración, teléfono, ordenador, sillas, sillón, mesas, etc.).

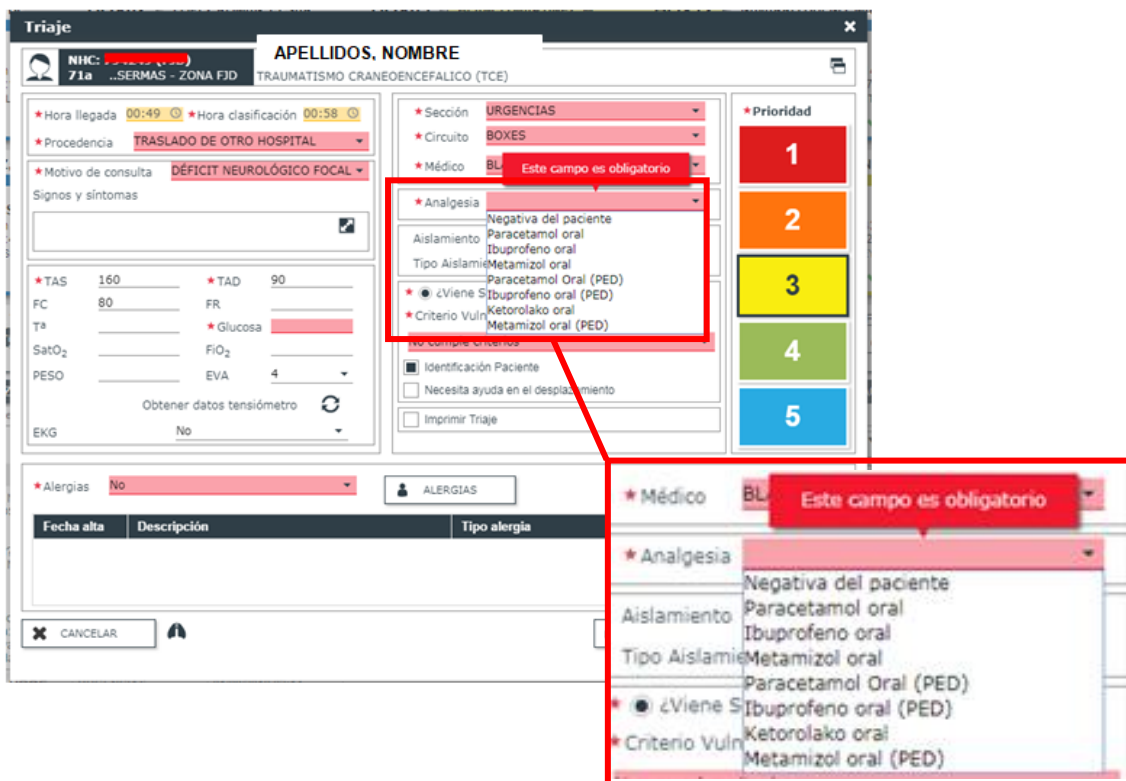
En primer lugar se procede a la identificación del paciente (nombre y apellidos) y del profesional, colocando al paciente la pulsera identificativa y al familiar la pulsera de acompañante, y se clasifica mediante el Sistema de Triaje Manchester (MTS, por sus siglas en inglés; algoritmos de actuación elaborados a partir de síntomas y signos más frecuentes) o mediante el programa informático Casiopea (dado que no todos los profesionales tienen acceso al MTS, o este último no funciona correctamente). Aunque se clasifique por MTS, el sistema informático, y una vez realizada la clasificación, “redirige” a Casiopea, con datos automáticamente completados (motivo de consulta, alergias... y nivel de prioridad), de manera que la “clasificación final” se realiza siempre por Casiopea (motivos de consulta de MTS son relacionados con los de Casiopea), por lo que la recogida de datos a nivel informático referentes al triaje y a la analgesia en el triaje (porcentajes) son de Casiopea.

Después, y según la clasificación del paciente, se le ubica en las diferentes zonas del SU: cuarto de paradas, cama de box, sala de espera/sillón/ cama de policlínicas o de curas, o cama en observación (fondo).

Por último, y tras la “asistencia sanitaria completa” (visita médica y de enfermería, realización de pruebas complementarias, tratamiento), los pacientes son dados de alta, ingresados, o bien se quedan en observación.

El sistema informático de triaje recoge motivo de consulta, alergias, constantes, ECG (si procede), valoración del estado general, y analgésico administrado (si procede), según EVA (Escala Numérica), así como la zona del SU en la que será ubicado el paciente y el nivel de prioridad (1-5), teniendo un espacio reservado para observaciones (normalmente anotaciones sobre características actuales del paciente, antecedentes personales de interés, etc.).

En cuanto a la analgesia administrada, según el nivel de dolor, Casiopea marca un “campo obligatorio a rellenar con el analgésico administrado (o no):



Por todo lo descrito anteriormente, **el triaje del HUFJD es un triaje estructurado**, pero con administración de analgesia según el protocolo establecido (descrito a continuación), y, además, algunos/as enfermeros/as solicitan determinadas pruebas complementarias en determinadas situaciones, como, por ejemplo, la solicitud de sedimento de orina en pacientes que acuden al SU con Disuria como MC, implicando así un **traje avanzado**.

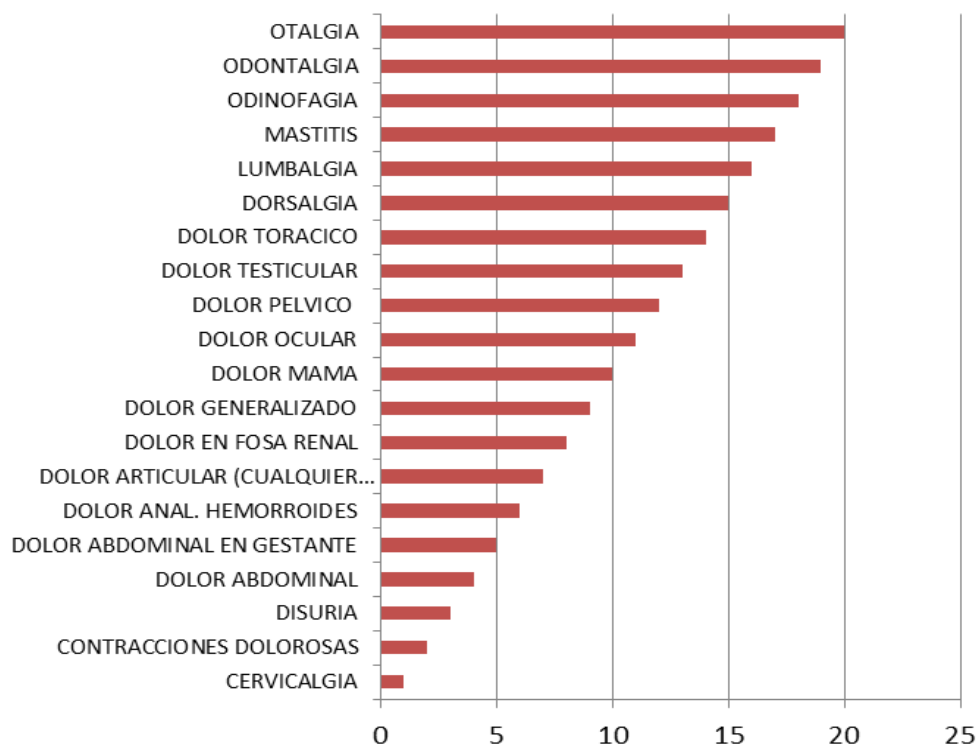
➤ DOLOR Y ANALGESIA EN EL TRIAJE

Según diferentes estudios ^{8,9,10,11}, un alto porcentaje de pacientes acude al SU con “dolor” como principal motivo de consulta, ya sea agudo o crónico.

Ante la falta de bibliografía actualizada al respecto, y para contextualizar y fundamentar el presente proyecto, la autora llamó a los distintos hospitales públicos de nivel terciario de la CAM, y cabe concluir que en la mayoría de estos hospitales, en el triaje únicamente se clasifica a los pacientes, es decir, no se administra medicación dado que carecen de protocolo para ello, y en ciertos hospitales, como el Hospital Clínico San Carlos, tampoco realizan ECG, simplemente realizan clasificación con toma de constantes vitales (TA, FC, FR, SO₂, temperatura, y glucemia).

El porcentaje de pacientes que acuden con dolor como principal motivo de consulta al Servicio de Urgencias del HUFJD en un periodo de tiempo determinado (de un año) será recogido en una gráfica similar a la siguiente (Gráfica 1), quedando el porcentaje de cada tipo de dolor en el eje horizontal, y el motivo de consulta en el eje vertical (ejemplo: un 20% de pacientes acuden con otalgia, y un 15% con dorsalgia, del total de pacientes que acuden con dolor como principal motivo de consulta), pero estos datos, a día de hoy, no se conocen de forma concreta en nuestro Hospital. Los motivos de consulta que aparecen en la siguiente gráfica se han seleccionado de entre los 150 motivos de consulta que aparecen en el programa de gestión clínica Casiopea, de manera que sólo se tienen en cuenta para esta gráfica aquellos diagnósticos que impliquen dolor como principal MC:

Gráfica 1: Porcentajes y Tipos de Dolor según Motivo de consulta



Debemos considerar que el Dolor según Motivo de Consulta y el dolor según EVA (Escala Numérica) no siempre coinciden, dado que, por ejemplo, un paciente que acude por dolor en miembro superior tras una caída o un golpe no será triado como “dolor” sino como traumatismo en miembro superior, aunque el motivo de consulta sea dolor, como se explica continuación.

Dolor según motivo de consulta. Clasificando con MTS encontramos 52 MC que son asociados con los 150 de Casiopea, de los que se seleccionaron aquellos que siempre impliquen dolor como principal MC (20): Cervicalgia, Contracciones Dolorosas, Disuria, Dolor Abdominal, Dolor Abdominal En Gestante, Dolor Anal-hemorroides, Dolor Articular (cualquier localización), Dolor En Fosa Renal, Dolor Generalizado, Dolor Mama, Dolor Ocular, Dolor Pélvico, Dolor Testicular, Dolor Torácico, Dorsalgia, Lumbalgia, Mastitis, Odinofagia, Odontalgia, Otagia. Sin embargo, otros MC que en la mayoría de las ocasiones acarrearán dolor (Luxación De Hombro, Politrauma, Traumatismo MMII, Traumatismo Abdominal y/o Pélvico, Traumatismo De Cadena, Traumatismo Craneoencefálico (TCE), Traumatismo Facial, Traumatismo MMSS, Traumatismo Ocular, Traumatismo Torácico, Traumatismo Espalda) quedarían excluidos por no ser siempre el dolor el principal motivo de consulta (accidente de tráfico, caída casual, etc.).

Dolor según EVA (EN). Los datos a nivel informático serán recogidos según “EVA > 0”, es decir, pacientes con cualquier motivo de consulta que presentasen dolor, aunque fuese “leve” (EVA 1-3), dado que de esta manera quedan recogidos los datos de todos los pacientes que acuden al SU con dolor, aunque no sea el principal MC, y por otra parte, quedarían excluidos aquellos pacientes que acuden a urgencias por dolor como principal motivo de consulta pero que en el momento del triaje, no tienen dolor (pacientes que se han tomado un analgésico por su cuenta, acuden derivados de otros centros/ consultas/ residencias/ ambulancias con analgésico ya administrado, o pacientes refiriendo “dolor de 3 días pero ahora mismo no tengo dolor”).

En el HUFJD, la recogida de datos (porcentajes) referentes al dolor se podría realizar de dos maneras: recogiendo datos de pacientes con Dolor como principal motivo de consulta, o recogiendo datos de pacientes con EVA > 0, cuyos resultados serían diferentes.

Además, un paciente que viene con dolor severo y, siguiendo el protocolo de analgesia en el triaje, debe ser ubicado en un box y atendido de inmediato, por lo que **la analgesia en estas situaciones no consta como “analgesia administrada en el triaje”**, así como, por ejemplo, cuando acuden al SU pacientes con *Dolor en fosa renal* como MC, con alta sospecha de cólico

renoureteral por parte del profesional que le está atendiendo (valoración, exploración y antecedentes personales del paciente), con dolor moderado (EVA >4) en los que en este caso el enfermero/a pasa al paciente a la consulta de enfermería de policlínicas avisando a médico y enfermero/a de dicha zona de urgencias para ser atendido de inmediato, sin contar tampoco como “analgésico en el triaje” ni poder seleccionar la opción de “valoración médica inmediata” (que solo aparece con EVA >7), por lo que, o bien se acaba seleccionando la opción de negativa del paciente y aumentando el nivel de prioridad, o se aumenta el EVA para que deje seleccionar “valoración médica inmediata”.

También se debe tener en cuenta que, aunque en el HUFJD **el tiempo de espera hasta primera atención médica en el SU en el año 2017 fue de 46’2 minutos de media** (dato aportado por el Servicio de Informática a petición de la autora a efectos de fundamentar el presente estudio), debemos añadir los tiempos de “valoración médica, espera para atención enfermera, e intervención enfermera” para poder hacernos una idea más precisa del tiempo transcurrido desde que el paciente aporta sus datos en Admisión de Urgencias hasta que se le administra el analgésico (si no se ha administrado en el triaje), que será el **tiempo que el paciente esté con dolor**.

Por esta razón, en el HUFJD, el *Grupo de Mejora de Urgencias*, en 2012 (con última revisión en 2016), elaboró un protocolo junto al algoritmo para la administración de analgesia en el triaje, aprobados por el Servicio de Urgencias, e incorporados al sistema informático (Casiopea):

- Instrucción asistencial de analgesia en la Clasificación de Urgencias (anexo 3).
- Algoritmo de administración de analgesia en la Clasificación de Urgencias (anexo 4).

En 2017, y según los datos aportados por el Servicio de Informática del hospital, el **analgésico más administrado en el triaje** fue el Paracetamol Oral, seguido por el Ibuprofeno Oral y el Nolotil Oral.

➤ **LEGISLACIÓN EN ESPAÑA: LEY DE PRESCRIPCIÓN ENFERMERA**

Actualmente, el Real Decreto 954/2015 (RD), de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros ¹², fue aprobado por Consejo de Ministros el día 23 de Octubre de 2015 y entró en vigor el 23 de Diciembre de 2015; a través de esta nueva ley de prescripción enfermera, se regula la indicación, el uso y la autorización de dispensación de los medicamentos por parte de los enfermeros/as, modificando la anterior Ley 29/2006, de 26 de Julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.

Según este RD, para poder dispensar medicamentos, se requiere que el enfermero/a sea titular de la correspondiente acreditación emitida por la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, pero, sin embargo, será necesario que el médico haya llevado a cabo previamente el diagnóstico, la prescripción, el protocolo y la guía de la práctica clínica y asistencial a seguir para tratar al paciente, de modo que las actuaciones de los enfermeros/as deben ceñirse a lo dispuesto por el médico, no pudiendo actuar sin la previa autorización del médico, es decir, que los enfermeros/as no puedan ejercer su actividad asistencial de manera plena al no poder “usar” medicamentos sin la autorización del médico o se disponga de protocolo / guía clínica establecidos.

Esto implica graves limitaciones en el desarrollo de la labor asistencial enfermera, desde la administración de vacunas, la cura de úlceras o heridas con cremas que contengan medicamentos (antibióticos, corticoides...), la modificación/ ajuste de medicación de pacientes crónicos (anticoagulantes como el Sintrom®) hasta la administración de medicación en casos de extrema urgencia en los que no hay un médico presente en ese instante (pacientes en PCR, pacientes críticos de UVI, urgencia en vía pública...).

Por tanto, a quien perjudica el RD es, por un lado y más importante, al paciente, dado que tendrá que convivir con el dolor hasta ser atendido por un médico, y en segundo lugar, al profesional enfermero, que, lejos de poder desarrollar su labor asistencial como tal, intentará velar por el bienestar del paciente, intentando agilizar la visita médica de aquellos pacientes que acuden a Urgencias con dolor moderado/ severo (EVA 4-10) pero sin poder administrar analgesia ninguna al paciente hasta que haya un diagnóstico y prescripción médica realizados, o la institución cuente con un protocolo de analgesia establecido y aprobado por el organismo correspondiente.

Este RD “protege” a la enfermera en casos de Urgencia Vital (intra y extrahospitalaria), pudiendo y debiendo administrar la medicación que necesite el paciente según el diagnóstico enfermero (NANDA), sin ser necesario ningún protocolo/ guía/ presencia física de un médico/ prescripción médica.

El 25 de Octubre de 2017, médicos, enfermeros y Ministerio de Sanidad alcanzaron un acuerdo "histórico en beneficio de los pacientes y de los profesionales sanitarios" para modificar el Real Decreto que regula "la prescripción enfermera" de medicamentos, pero a nivel legal, "aún no hay nada por escrito"; en Noviembre, se “firmó” (consejo general de enfermería junto a sindicatos de enfermería, y el colegio de médicos) un borrador que actualmente sitúa este proceso en la “fase final”, y que, desde el CODEM, informan de su próxima publicación (como modificación del RD 2015) en Mayo de 2018.

Dicho RD, en el mes de julio del año 2018, aún no había sido modificado, quedando recogido por los boletines informativos de los diferentes organismos (CODEM, ICOMEM, MSSSI, BOE, etc.) como *“Proyecto de Modificación del real decreto 954/2015, de 23 de octubre, por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros”*.

Con fecha 6 de agosto, se publicó el *“Texto consolidado; Última modificación: 6 de agosto de 2018”*, que refiere *“[...] En relación con estas actuaciones de los enfermeros respecto de los medicamentos sujetos a prescripción médica, y conforme ha señalado el Tribunal Supremo en su sentencia de 3 de mayo de 2013, no se trata con ello de otorgar nuevas competencias profesionales a favor de aquéllos que fueren atribución profesional de los médicos, ya que la sujeción a la prescripción médica no puede quedar alterada por el hecho de que puedan establecerse protocolos para la actividad de indicación y uso por los enfermeros, tras la correspondiente diagnosis médica y subsiguiente prescripción por los profesionales sanitarios competentes. Es decir, en palabras del propio Tribunal Supremo, la facultad de prescripción de los medicamentos no resulta modificada y, por ende, la competencia previa de diagnóstico. [...]”*.

Con el protocolo de analgesia en el triaje del HUFJD, y según el RD 2015, **la enfermera que administra medicación siguiendo el protocolo/ algoritmo disponible está protegida legalmente** (siempre que exista dicho protocolo), dado que ha sido elaborado y aprobado por el Servicio de Urgencias (Médicos Adjuntos, Jefe del SU y Dirección del Hospital), es decir, **pudiendo y debiendo administrar analgésicos en el triaje siguiendo dicho protocolo.**

➤ ESTUDIOS EUROPEOS E INTERNACIONALES RELACIONADOS CON EL MANEJO DEL DOLOR EN URGENCIAS

Los estudios fuera de España relacionados con la analgesia sin prescripción médica, mayoritariamente en el triaje, se refieren a ella como **“NIA”** (por sus siglas en inglés, ***Nurse-Initiated Analgesia***): **Analgesia Iniciada por el/ la Enfermero/a**, que implica que el analgésico es prescrito y administrado por una enfermera/o ^{13, 14} siguiendo un protocolo establecido, y es aquí donde cobra mayor importancia la existencia de protocolos, en este caso, enfocados a la analgesia de pacientes adultos que acuden al SU con dolor, dado que sin ellos, no sería posible la administración de analgesia por el/la enfermero/a (“NIA”).

Según diferentes estudios ¹⁵ y revisiones bibliográficas ¹⁶, la realización, manejo y aplicación de **protocolos de analgesia** en los SU por parte de enfermeros/as a pacientes que acuden con dolor reduce los tiempos de espera de administración de analgésicos y el tiempo que el paciente permanece con dolor, y por tanto, mejora la satisfacción de los pacientes.

Algunos hospitales han puesto en práctica protocolos de analgesia enfocados a pacientes con patologías concretas:

- El Departamento de Medicina de Emergencia del *Western Hospital* (Melbourne, Australia), con el protocolo de analgesia en pacientes con Cólico Renal y Biliar, obtuvieron resultados que concluyen que un protocolo de analgesia de opiáceos iniciado por una enfermera reduce los retrasos en la analgesia de opioides en pacientes con cólico renal y biliar ¹⁴.
- El Departamento de Medicina de Emergencia del *Tan Tock Seng Hospital* (República de Singapur, Asia), con el protocolo de analgesia en pacientes con afecciones dolorosas de las extremidades (con lesión o inflamación de miembros aislados), concluyó que el intervalo de tiempo para el alivio del dolor de dichos pacientes se redujo cuando la enfermera de triaje inició el tratamiento del dolor ¹⁷.
- En el Departamento de Medicina de Emergencia del *Royal Alexandra Hospital* (Edmonton, Alberta, Canadá) se realizó un estudio en el que concluyeron que dirigirse a grupos de pacientes específicos con protocolos cuidadosamente escritos puede dar como resultado un mejor tiempo de prueba o medicamento y, en algunos casos, reducir la duración de la estancia en el servicio de urgencias ¹⁸.

Finalmente, debo citar el artículo de C. Carballo Cardona del Hospital Ramón y Cajal, que habla sobre el Triage Avanzado ¹⁹. En él encontramos un apartado denominado ***“Tratamientos administrados desde el triaje por personal entrenado de enfermería según protocolos y guías clínicas”***, en el que el autor refiere que las órdenes de tratamiento del triaje reducen la estancia de los pacientes en urgencias, y permiten una mejor utilización de las camas, y que *“la primera causa de reclamaciones en los SU viene derivada del retraso en la asistencia y en tratamientos básicos como un analgésico en pacientes con dolor, un antitérmico en paciente con fiebre, antiemético en caso de vómitos, o un antihipertensivo en el caso de una crisis hipertensiva, que podrían ser pautados por enfermería tras la indicación por parte de programas avanzados de triaje, siguiendo los protocolos específicos adaptados a las guías clínicas de nuestra especialidad”, y “todo ello indica que el triaje avanzado otorga a la enfermería un papel crucial no solo en la clasificación, sino también en la recepción y primer tratamiento del paciente, incluso antes de una primera valoración médica”*.

Los puntos desarrollados hasta aquí describen el estado general del dolor y su gestión en un Servicio de Urgencias, y contextualizan el tema principal del estudio referente a la analgesia en el triaje, pero ¿qué ocurre en el HUFJD?

¿Conocen los/las enfermeros/as el protocolo de analgesia en el triaje del HUFJD? ¿Qué opinión tienen sobre dicho protocolo?

¿Cómo participa la enfermera en la valoración, el manejo y el tratamiento del dolor en el Triage del hospital?

¿Qué tipos de dolor llevan a los pacientes a acudir a Urgencias con mayor frecuencia? ¿Qué opinión tienen los pacientes sobre la analgesia en el triaje?

Todas estas cuestiones intentarán resolverse con este estudio.

3. OBJETIVOS

El **objetivo principal** de este estudio es conocer y evaluar la administración de analgesia en el Triage del SU del HUFJD, la aplicación del protocolo de analgesia en el triaje por parte de los/las enfermeros/as, y la opinión de los pacientes referente a dicha analgesia.

Como **objetivos específicos** se pretende:

- Analizar el cumplimiento del Protocolo de Analgesia de la FJD por parte de las enfermeras, y averiguar si además se imparte actividad formativa específica en dolor y analgesia a las enfermeras del servicio de Urgencias.
- Conocer las ventajas e inconvenientes de la analgesia en el Triage para enfermería y para el paciente (Realización de cuestionarios).
- Analizar la Administración de Analgesia según profesional (Realización de cuestionarios).
- Evaluar la Realización y el Registro de la reevaluación del dolor tras analgesia (EVA post-analgesia) (Realización de cuestionarios y revisión de registros en Casiopea, para verificar cumplimiento).
- Identificar y cuantificar los tipos de dolor más prevalentes que llevan a los pacientes a acudir a Urgencias.
- Conocer la opinión de los pacientes referente a la analgesia en el triaje, así como averiguar si se les ha administrado analgesia o no. (Realización de cuestionarios).
- Calcular el Tiempo transcurrido desde la llegada del paciente hasta la administración del primer analgésico en función del dolor (EVA) (Recogida de datos a nivel informático y posterior análisis).

4. METODOLOGÍA

El **diseño** es observacional descriptivo transversal, siendo el **ámbito** el Servicio de Urgencias del HUFJD.

Los **sujetos** del estudio son dos: por un lado, los/las enfermeros/as de Urgencias, y por otro, los pacientes que acuden a Urgencias con dolor como principal motivo de consulta.

La **muestra de enfermeros/as** está formada por los 70 profesionales de Urgencias que aparecen en la plantilla habitual de este servicio.

Respecto a **la muestra de pacientes**, para el cálculo del tamaño muestral de pacientes, se ha realizado una estimación poblacional partiendo de las siguientes asunciones: población de referencia: los pacientes vistos en el servicio de urgencias en el 2017 fueron 159.329, el nivel de confianza esperado 95%, la estimación de la proporción de pacientes cuyo motivo de consulta a urgencias es el dolor, un 43% (dato obtenido de la literatura revisada ⁸), la precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado un 3%, y el nivel de reposición un 1%. Con estas asunciones, el número de pacientes necesarios para que la muestra sea representativa de la población objeto de estudio es de **1051 individuos**. El cálculo se ha realizado con la calculadora Gramno (anexo 5).

Los datos de los cuestionarios de pacientes serán recogidos durante el periodo de tiempo necesario para alcanzar la muestra estimada anteriormente (1051 pacientes), a ser posible, en los meses de marzo u octubre, dado que en estos meses no están contempladas las “campañas de gripe” ni “alergias estacionales”, y no están dentro del periodo vacacional de verano, en el que el volumen de pacientes atendidos baja con respecto al resto del año, todo ello para evitar que los datos recogidos (porcentajes de dolor como motivo de consulta frente al total de pacientes que acuden al SU, porcentajes de cada tipo de dolor, etc.) se vean afectados; se entregarán los cuestionarios a los pacientes de lunes a viernes, sin incluir fines de semana, dado que el volumen de pacientes también se ve disminuido los sábados y domingos, tanto en turno de mañana como de tarde, y la selección de los mismos se hará en función de los criterios de inclusión que se especifican a continuación.

El tipo de **muestreo** será por conveniencia:

Criterios de Inclusión para enfermeros/as:

- Ser enfermeros/as de urgencias del SU del HUFJD.
- Acceder voluntariamente a realizar el estudio.

Criterios de Exclusión para enfermeros/as:

- Aquellos/as enfermeros/as que no roten por la Ud. De Triage habitualmente (personal de nueva incorporación/ experiencia inferior a un año).

Criterios de Inclusión para usuarios (pacientes):

- Ser usuario (paciente) del SU del HUFJD que acude con dolor como principal MC al SU (recogidos en una lista de 20 MC).
- Ser mayor de 18 años.
- Acceder voluntariamente a realizar el estudio.

La población diana fue, por un lado, los/las enfermeros/as de urgencias (70 enfermeros/as) y la población accesible aquellos/as enfermeros/as de urgencias que pudieron realizar el estudio (_enfermeros/as de urgencias), y en segundo lugar, los usuarios (pacientes) del SU que acudieron con dolor como principal motivo de consulta a urgencias.

Se confeccionaron cuestionarios test para los profesionales (anexo 6) con preguntas encaminadas a conocer la administración de analgesia en triaje del SU (11 preguntas), siendo la duración aproximada de realización de 15 minutos, y para los usuarios (pacientes; anexo 7), encaminadas a conocer la administración de analgesia en triaje del SU y qué supone para ellos (5 preguntas), siendo la duración aproximada de realización de 5 minutos.

❖ VARIABLES

Se tuvieron en cuenta, en las preguntas del **cuestionario del profesional**, las siguientes variables:

- 1- Preguntas de conocimiento sobre el Protocolo de analgesia en el triaje (preguntas 2 y 3):

Definición conceptual: valoración del conocimiento de los participantes sobre la existencia del protocolo y sus características.

Definición operacional: valorar si el profesional conoce la existencia del protocolo, así como sus características (Sí o No – códigos 1, 2).

2- Preguntas de opinión sobre formación referente al protocolo (4):

Definición conceptual: establecer si el profesional considera que ha recibido formación teórica o no sobre la administración de analgesia en el triaje.

Definición operacional: valorar la respuesta del profesional con las respuestas “Sí” o “No” (códigos 1, 2).

3- Preguntas de conocimiento sobre el Real Decreto 954/2015 (pregunta 5):

Definición conceptual: valoración del conocimiento de los participantes sobre el RD.

Definición operacional: valorar si el profesional conoce el RD (Sí o No – códigos 1, 2).

4- Preguntas de opinión sobre hábito de trabajo referente a la aplicación práctica del protocolo (6, 7, 8, 9):

Definición conceptual: valoración sobre la administración de analgesia en el triaje, las posibles causas de no administrarla, y los analgésicos administrados, así como la vía de administración.

Definición operacional: valorar si el profesional aplica el protocolo (Sí, siempre – código 1; No, nunca – código 2; Algunas veces – código 3), las posibles causas de no aplicarlo, y el tipo de analgésico administrado junto a vía de administración.

5- Pregunta de opinión sobre hábito de registro informático de la evaluación del dolor (10):

Definición conceptual: valoración sobre el registro informático referente a la evaluación del dolor.

Definición operacional: valorar si el profesional realiza el registro informático “siempre antes y después (código 1), siempre antes (código 2), o no realiza registro (código 3)”.

6- Preguntas de opinión sobre ventajas del protocolo (11):

Definición conceptual: conocer la opinión de los profesionales sobre el beneficio o no que supone la aplicación del protocolo.

Definición operacional: conocer si el profesional considera que el protocolo supone un beneficio para los pacientes (código 1) o no

(código 2), para el circuito en el SU (código 3), o que no supone ningún beneficio (código 4).

Se tuvieron en cuenta, en las preguntas del **cuestionario del usuario** (paciente), las siguientes variables:

1- Pregunta de cribado y selección del paciente (pregunta 1):

Definición conceptual del dolor: experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido, o descrito en términos de dicho daño.

Definición operacional del dolor: sensación de malestar que se podrá percibir a través de verbalización espontánea de dolor por parte del paciente, junto a expresiones faciales y/o corporales que aludan a malestar, evaluándolo con las respuestas Sí o No (códigos 1 y 2).

2- Preguntas para evaluar la administración de analgesia y opinión sobre el analgésico administrado (2, 3, 4, 5):

Definición conceptual de analgesia: disminución o eliminación de la sensibilidad del dolor inducida a través de fármacos (analgésicos).

Definición operacional de analgesia: sensación de alivio parcial o total del dolor tras la administración de fármacos con dicho fin (analgésicos), analizándolo con las respuestas sí o no para la cuestión sobre recibir analgésico (2); alivio o no para la pregunta sobre el efecto del analgésico (4); negativa del paciente, no sabe porqué o se dan otras circunstancias, para la pregunta sobre la no administración de analgesia (3); y ventaja o desventaja para la cuestión de opinión sobre la administración de analgesia (5).

3- Variables Sociodemográficas:

- Género: masculino (código 1) o femenino (código 2); variable cualitativa nominal dicotómica.
- Edad: variable cuantitativa discreta.
- País de origen: variable categórica policotómica.
- Localización del dolor: variable categórica policotómica.

Respecto a los cuestionarios test, las respuestas se codificaron en función de la/las respuesta/as elegida/as.

La **búsqueda bibliográfica** se realizó en diferentes bases de datos (principalmente en *Pubmed*, *Cochrane* y *Embase*, entre otras), con los descriptores triaje avanzado, analgesia, urgencias y dolor, empleando los operadores booleanos AND, OR, y WITH, sin un acotamiento temporal definido.

Para averiguar si en otros hospitales de la CAM se administra analgesia en el triaje, así como el tipo de triaje que realizan, me puse en contacto con las supervisoras del SU de dichos hospitales (HU Clínico San Carlos, HU Gregorio Marañón, HU La Princesa, HU 12 de Octubre); todos poseen un Triaje estructurado y carecen de protocolo de analgesia en el triaje, por lo que no administran medicación en el triaje.

Análisis de datos: los datos obtenidos a través de los cuestionarios realizados por enfermeras y pacientes se analizarán con el programa de análisis estadístico SPSS v.20. Se aplicará una estadística descriptiva: las variables cualitativas se expresarán con frecuencia y porcentaje, y las cuantitativas con media y desviación estándar, o mediana y rango intercuartílico, en función de la distribución de las variables.

Consideraciones éticas: Este estudio se lleva a cabo en cumplimiento con la LOPD y la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter personal. El proyecto será enviado para su evaluación y aprobación por el Comité de Ética de Investigación Clínica. La confidencialidad de los datos se garantizará asignando un código a aquellos datos del mismo paciente al que se tenga que hacer seguimiento. Por ejemplo, se asignará un número alfanumérico a los participantes en función de su orden de entrada en el estudio; de modo que ninguna de la información que se obtenga de este estudio podrá identificar a ningún participante en concreto. Los cuestionarios se marcarán con un código y su identidad permanecerá anónima. Tanto si el paciente elige participar como no participar, su decisión no influirá en el cuidado médico y sanitario que recibe. Los datos serán publicados como un grupo de información, sin que puedan identificar a ningún participante en concreto. Los resultados del estudio podrán ser publicados pero el anonimato de los participantes está garantizado. Los formularios originales serán conservados en un lugar seguro bajo llave durante dos años y después serán destruidos.

5. LIMITACIONES, ASPECTOS DE MEJORA Y OTROS COMENTARIOS

En primer lugar, he de mencionar como limitación que la bibliografía encontrada de estudios realizados en España en este campo se centra en el triaje ^{19,20}, en las ventajas de la correcta valoración del dolor ²¹, en la analgesia “en urgencias en general” ²²... sin haber podido encontrar ningún estudio a día de hoy centrado en la analgesia en el triaje en pacientes adultos, es decir, la “analgesia en el momento cero”, dado que, como se mencionó anteriormente, los hospitales públicos españoles carecen de protocolos / guías de actuación que posibiliten al/ la enfermero/a administrar analgesia a aquellos pacientes adultos que acuden al SU con dolor.

Además se debe tener en consideración que, dado que el protocolo lleva poco tiempo en vigor, el Servicio de informática no ha podido realizar una “recogida de datos real”, ya que éstos empezaron a recogerse hace 2 años, y el protocolo ha cambiado (opciones de Casiopea), sin poder aportar los datos que yo solicitaba (Porcentaje de pacientes con dolor como principal MC, porcentaje de pacientes con EVA > 0, porcentaje de pacientes con analgésico administrado en el triaje; datos “cerrados” del 2017) para poder justificar este proyecto.

También sería interesante disponer de tiempo para consultar el tipo de triaje que realizan los Hospitales públicos y privados españoles actualmente, sin tener que recurrir a la bibliografía, para conocer la situación actual del tema, y poder plantear con datos contrastados la necesidad de unificar, a nivel nacional, el sistema de triaje.

En la práctica, y haciendo referencia a los tiempos de espera, está, por un lado, la hora de llegada al SU (nada más dar los datos en Admisión), y por otro lado, la hora de valoración, es decir, la hora de triaje. Cuando los/as enfermeros/as estamos trabajando en el triaje, y vemos que el tiempo de triaje supera los 40 minutos, la administración de analgesia pasa a un segundo plano en pacientes con “dolor leve” o “sin dolor en reposo”, al igual que la realización de determinadas pruebas como ECG “para descartar”, avisando al/la enfermero/a de la zona en la que ubiquemos al paciente, para que realice allí el ECG o consulte al médico la analgesia a administrar.

Esto me lleva a pensar, por experiencia personal, que a mayor volumen de pacientes esperando a ser clasificados (no sólo pacientes que vienen por su propio pie, sino también ambulancias), mayor “agobio” por disminuir esos

tiempos (aunque si en Admisión ven a algún paciente “malo” nos avisan, puede haber pacientes que acudan por una urgencia real, como por ejemplo el Síndrome Coronario Agudo en la sala de espera), y menor tiempo para gestionar el dolor en el triaje (elegir analgésico, cargar y administrar la medicación, dar vaso de agua, etc.), lo que nos lleva en muchas ocasiones a no administrarla, como queda reflejado en el alto porcentaje de “negativa del paciente”, según el Coordinador de Enfermería (J. Moreno).

Por ello, el protocolo debería incorporar la opción de analgesia no administrada por valoración enfermera, dado que en muchos casos no procede administrar analgesia en el triaje, ya sea por múltiples antecedentes o por ejemplo antecedentes que desaconsejan administrar antiinflamatorios, por alergias, por dolor irruptivo en pacientes con dolor crónico que ya están en tratamiento con morfina o parches de fentanilo, por patologías concretas en las que no hay que administrar analgesia hasta valoración médica (sospecha de apendicitis), etc.

En el HUFJD, la recogida de datos (porcentajes) referentes al dolor se podría realizar de dos maneras: recogiendo datos de pacientes con Dolor como principal motivo de consulta ó recogiendo datos de pacientes con EVA > 0, y es de esperar que el resultado de la comparación entre ambos sea diferente, dado que, en el programa de gestión clínica utilizado en el HUFJD, muchos motivos de consulta (diagnósticos) implicarán un EVA > 0 sin incluir el dolor como motivo de consulta (dolor abdominal por estreñimiento, dolor de cualquier localización por traumatismo, etc).

Como resultados, lo que se espera obtener es que para los pacientes la analgesia en el triaje supone un beneficio, dado que de esta manera no están en una sala de espera con dolor. Sin embargo, no queda tan claro que para los/as enfermeros/as suponga beneficio, dado que para poder tener en este hospital un Triaje Avanzado y administrar analgesia en el triaje sería necesario más personal en esta zona del SU, evitando la *“acumulación de pacientes en la sala de espera sin ser clasificados”*. Respecto al registro del dolor, opino que el EVA basal se registra siempre, pero EVA post-analgesia no se registra prácticamente nunca, aunque sí se realice.

También sería necesaria la formación, dado que el último curso de triaje fue impartido hace tres años (curso necesario para poder realizar el triaje con el Sistema Manchester), sobre el Protocolo de Analgesia en el Triaje no ha habido formación (se mandó protocolo con algoritmo adjuntos por correo electrónico), y tampoco “charlas informativas” sobre el Real Decreto y la situación actual de la Prescripción Enfermera.

6. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, este proyecto ha sido posible gracias a la paciencia, dedicación y conocimientos sobre investigación de mi tutora, Dra. Esperanza Vélez Vélez. Gracias una vez más por tu ayuda, generosidad y entrega.

En segundo lugar, al Coordinador de Enfermería del Servicio de Urgencias, Don Jose Moreno García, por su tiempo y apoyo, y poder así resolver mis dudas, sin olvidar al Dr. Antonio Blanco, Jefe del Servicio de Urgencias, y a Doña Mónica Cigüenza, Supervisora de Enfermería, por los conocimientos aportados sobre el triaje avanzado y los datos aportados del SU.

Por supuesto, a mi familia, gracias por vuestro apoyo incondicional.

Por último, gracias a la Escuela de Enfermería y a todas las personas que hay detrás, grandísimos compañeros.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - McCaffery M, Pasero C. Pain: clinical manual. 2nd ed. St. Louis: Mosby; 1999.
- 2 - IASP. Pain terms: a current list with definitions and notes on usage. Pain. 1986; 3: 215-21.
- 3 - Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. Oncología. 2005; 28 (3): 139-143. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006
- 4 - Definiciones y términos del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española: analgesia (disponible en: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=analgesia>), analgésico (disponible en: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=analg%C3%A9sico>), triaje (disponible en: <http://dle.rae.es/?id=abWBvDs>)
- 5 - Montero R, Manzanares A. Escalas de valoración del dolor. Jano. 2005; 68 (1553): 527-530. Disponible en: http://www.academia.edu/28244472/Escalas_de_valoraci%C3%B3n_del_dolor
- 6 - Cornejo C, Arnáiz M, De los Santos JM. Triage en un servicio de urgencias hospitalarias. Revista de la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias [serie en Internet]. 2008 [citado 2008 Jul]; 0. Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre/pagina8.html>
- 7 - De Vera C. El triaje en los servicios de urgencias hospitalarios [monografía en Internet]. Badajoz: Hospital Universitario Infanta Cristina; 2017 [citado 2017]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/images/stories/triaje_urgencias.pdf
- 8 - Grupo de Trabajo de Dolor Agudo de la Sociedad Española de Dolor (SED) Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Encuesta nacional sobre dolor en las urgencias hospitalarias. Rev Soc Esp Dolor 2014; 21(1): 3-15.

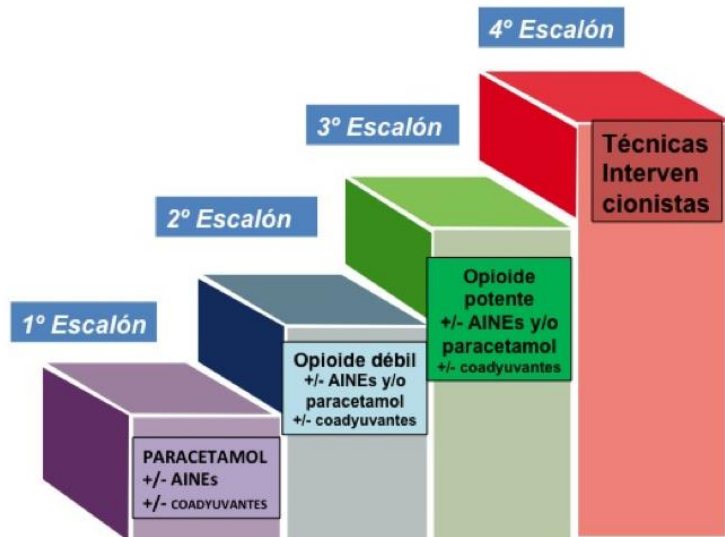
- 9** - Pretorius A, Searle J, Marshall B. Barriers and enablers to emergency department nurses' management of patients' pain. *Pain Manag Nurs.* 2015 Jun; 16 (3): 372-9.
- 10** - Bhandari R, Malla G, Mahato IP, Gupta P. Use of analgesia in an emergency department. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2013 Jan-Mar; 52 (189): 224-8.
- 11** - Moya M, Ferrer L. Guía de actuación en dolor para Atención Primaria [monografía en Internet]. Madrid: Zambon; 2011 [citado Jul 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/106010782/Guia-de-Actuacion-en-Dolor>
- 12** - Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. BOE-A-2015-14028 [monografía en Internet]. España; 2015 [citado Sep 2018]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-14028-consolidado.pdf>
- 13** - Taylor DM, Chen J, Khan M, Lee M, Rajee M, Yeoh M et al. Variables associated with administration of analgesia, nurse-initiated analgesia and early analgesia in the emergency department. *Emerg Med J.* 2017 Jan; 34 (1): 13-19.
- 14** - Kelly AM, Brumby C, Barnes C. Nurse-initiated, titrated intravenous opioid analgesia reduces time to analgesia for selected painful conditions. *CJEM.* 2005 May; 7 (3): 149-54.
- 15** - Butti L, Bierti O, Lanfrit R, Bertolini R, Chittaro S, Delli Compagni S et al. Evaluation of the effectiveness and efficiency of the triage emergency department nursing protocol for the management of pain. *J Pain Res.* 2017; 10: 2479–2488.
- 16** - Oliveira PEP, Pereira LV, Santos NR, Souza LAF. Nursing in pain management at urgency and emergency care units. *Rev Eletr Enf Enfermagem* [serie en Internet]. 2016 [citado 2016 Jun]; 18: 1171. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.37309>.
- 17** - Hsin Kai G, Swee C, Lee I, Kum T. Emergency department triage nurse initiated pain management. *Hong Kong J Emerg Med.* 2014 Jan; 14 (1).
- 18** - Douma MJ, Drake CA, O'Dochartaigh D, Smith KE. A Pragmatic Randomized Evaluation of a Nurse-Initiated Protocol to Improve

Timeliness of Care in an Urban Emergency Department. *Rev Ann Emerg Med.* 2016 Nov; 68 (5): 546-552.

- 19** - Carballo C. Triage avanzado: es hora de dar un paso adelante. *Emergencias.* 2015; 27 (3): 332-335. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5381869>
- 20** - Sánchez R, Cortés C, Rincón B, Fernández E, Peña S, De las Heras EM. El triaje en urgencias en los hospitales españoles. *Emergencias* 2013; 25: 66-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4153479>
- 21** - Ortells N, Paguina M, Morató I. El nivel de triaje en urgencias cambia según la escala de valoración del dolor utilizada. *Emergencias.* 2014; 26 (4): 292-295. Disponible en: <https://medes.com/publication/91954>
- 22** - Lladó S, Rubiño JA, Pérez CA, Socías M. Estudio y promoción de buenas prácticas para mejorar el abordaje del dolor en el Servicio de Urgencias. *Rev Soc Esp Dolor.* 2016; 23 (6): 275-279. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000600003

8. ANEXOS

1- Escalera Analgésica de la OMS:



Fuente: <http://blog.diagnostrum.com/2016/03/14/escalera-analgésica-de-la-oms/>

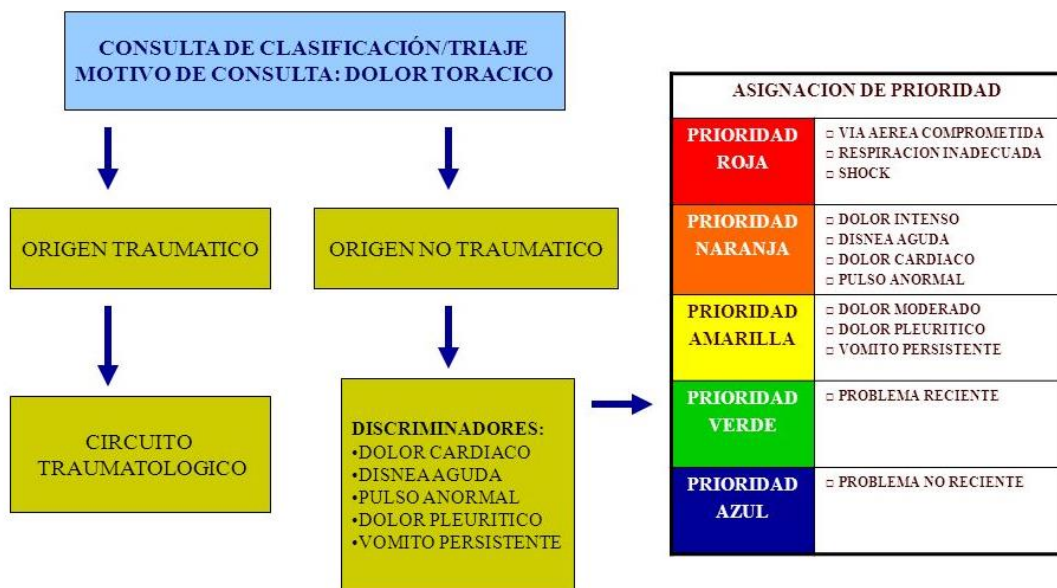


Fuente: <https://www.dolor.com/tratamiento-farmacologico-escala-analgésica-oms.html>

2- Sistema de Triage Manchester (MTS) y Sistema Español de Triage (SET):

		MTS		SET	
NIVELES	CATEGORÍA	COLOR	TIEMPO ATENCIÓN	COLOR	TIEMPO ATENCIÓN
Nivel I	Reanimación	Rojo	Inmediata	Azul	Inmediato
Nivel II	Emergencia	Naranja	10 minutos	Rojo	Inmediato enfermería/ 7 minutos médico
Nivel III	Urgencia	Amarillo	60 minutos	Naranja	30 minutos
Nivel IV	Menos urgente	Verde	120 minutos	Verde	45 minutos
Nivel V	No urgente	Azul	240 minutos	Negro	60 minutos

Y algoritmo de MTS:



Fuente: <https://slideplayer.es/slide/10365361/>

3- Instrucción asistencial de analgesia en la Clasificación del SU:

	
INSTRUCCIÓN ASISTENCIAL DE ANALGESIA EN LA CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS	CÓDIGO: FJ/PCL04/1A01/01 EDICIÓN: 2.4

Realizado por: Grupo Mejora de Urgencias	Aprobado por: Jefe de Servicio de Urgencias
Destinatarios: Servicio de Urgencias	Fecha Aprobación: Diciembre 2012
A conocer por: Todo el personal	Fecha última revisión: Diciembre 2016 Fecha próxima revisión: Diciembre 2018

1. OBJETO Y ALCANCE

Desde hace tiempo se ha puesto en evidencia en diversos trabajos el deficiente manejo del dolor en los servicios de Urgencias, traducido fundamentalmente en un retraso en la administración de medicación analgésica y en muchas ocasiones en la ausencia total de tratamiento, englobándose de forma general en el término de "oligoanalgesia". Resulta además desalentador que en las series más recientes esta realidad no se ha modificado sustancialmente. En un estudio **multicéntrico** llevado a cabo en Estados Unidos y Canadá y publicado en 2007, **Todd et al** describen que entre 842 pacientes que acudieron a Urgencias con dolor moderado o severo sólo recibieron analgesia el 60 %, con una mediana de tiempo de demora de 90 minutos. Además, el 74 % de los pacientes fueron dados de alta aquejando aún dolor moderado o severo y, de los pacientes que no recibieron analgesia, el 42 % creían necesitarla, si bien sólo el 31 % de éstos verbalizaron este deseo frente al personal sanitario.

Son muchos los factores que concurren en este entorno concreto para dificultar un correcto tratamiento analgésico, desde la alta masificación de pacientes hasta la experiencia personal de cada médico, pasando incluso por diferencias interraciales.

Algunos grupos han intentado implantar programas educativos y protocolos rigurosos para mejorar esta situación, en general con éxito desde el punto de vista estadístico al menos a corto plazo. Tras la introducción de un algoritmo de actuación en pacientes con dolor en Urgencias en un hospital suizo, **Decoster et al** objetivaron un mayor porcentaje de pacientes en los que figuraba la existencia de dolor en su historia clínica o de enfermería, un mayor uso de fármacos analgésicos (tanto globalmente como en la utilización de opiáceos), una reducción en la intensidad del dolor y una mayor satisfacción por parte de los pacientes.

A continuación se propone un protocolo de administración de analgesia con el objeto de poder ser implantado en el servicio de Urgencias de la Fundación Jiménez Díaz (Madrid) y poder mejorar así la calidad asistencial de los pacientes que acuden a dicho servicio aquejando dolor, dentro de las estrategias implementadas por el Comité del Dolor con el fin de caminar hacia un "Hospital Sin Dolor".



INSTRUCCIÓN ASISTENCIAL DE ANALGESIA EN LA CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS

CÓDIGO:
FJ/PCLM/IAUJ/01
versión: 2.4

2. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA/ LEGISLACIÓN APLICABLE

- Norma UNE-EN- ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de la calidad. **Requisitos.**
- Norma UNE-EN-ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad. **Fundamentos y vocabulario.**
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
- Manual del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente de Capio Sanidad.
- Todd KH, Sloan EP, Chen C, Eder S, **Wernstad K.** Survey of pain etiology, management practices and patient satisfaction in two urban emergency departments. *CJEM-JCMU* **2002**;4(4):252-256.
- **Barboe SAA, Meijs THJM, van Dongen, RTM, van Vugt AB, Vloet LCM, Moutjes-de Groot JJ, van Achterberg T.** Pain prevalence and pain relief in trauma patients in the Accident & Emergency department. *Injury, Int J Care Injured* **2008**;39:578-585.
- Todd KH, **Ducharme J, Chouliara M, Crandall CS, Foscocht DE, Homel P, Tanabe P.** Pain in the emergency department: Results of the Pain Emergency Medicine Initiative (PEMI) multicenter study. *J Pain* **2007**;8(6):460-466.
- Pines JM, Hollander JE. Emergency department crowding is associated with poor care for patients with severe pain. *Ann Emerg Med* **2008**;51:1-5.
- **Arcebs G, Fry M.** Factors associated with delay to opiate analgesia in emergency departments. *J Pain* **2006**;2(9):682-686.
- Epps CD, Ware LJ, Packard A. Ethnic wait time differences in analgesic administration in the emergency department. *Pain Manag Nurs* **2008**;8(1):26-32.
- **Caoust R, Beaulieu P, Marziani C, Chauvy JM, Lavoigne G.** Estimation of pain intensity in emergency medicine: a validation study. *Pain* **2008** (en prensa).
- **Foscocht DE, Swanson ER.** Use of a triage pain protocol in the ED. *Am J Emerg Med* **2007**;26:791-793.
- **Decostard I, Hugli O, Tomchès E, Blanc C, Mauhuiss E, Giviel JC, Yoccoz B, Buchin T.** **Guilgaranalgesia** in the emergency department: Short-term beneficial effects of an education program on acute pain. *Ann Emerg Med* **2007**;50:462-471.

3. REALIZACIÓN

3.1. EVALUACION INICIAL EN URGENCIAS

El personal encargado de recibir en primera instancia a los pacientes en el triaje tiene como cometido recabar todos los datos necesarios para caracterizar el dolor como síntoma:

- a. Además de tomar nota de aquellos pacientes entre cuyos síntomas expresados se encuentra el dolor, es conveniente que pregunten de forma activa por su **existencia** en quienes no lo han incluido por propia iniciativa.
- b. Se anota la **localización** o localizaciones del dolor.
- c. Se pregunta por el **tiempo de evolución** del dolor.
- d. Se registra la **intensidad** del dolor. Para ello se dispone como herramienta

INSTRUCCIÓN ASISTENCIAL DE ANALGESIA EN LA CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS

CÓDIGO:
FI/PCLOM/IA01/01
EDICIÓN: 2.4

una regla con la escala visual analógica (EVA), donde los pacientes marcan el punto que representa la intensidad de su dolor, y se les entrena para su correcto uso. Esta escala permite caracterizar la intensidad del dolor entre 0 y 100 ~~mm~~. Una alternativa a la EVA es la escala verbal numérica (EVN), en la que el paciente es preguntado por la intensidad de su dolor, oscilando entre el valor 0 (ausencia de dolor) y el 10 ("el dolor más intenso que se pueda imaginar"). El registro se realiza en el programa CASIOPEA ("quinta constante").

3.2. PROTOCOLO DE ADMINISTRACION DE FARMACOS ANALGESICOS

Se han consensuado los criterios para la administración de fármacos analgésicos en el servicio de Urgencias. El protocolo aquí propuesto pretende utilizar distintos aspectos de los trabajos previamente publicados, teniendo en cuenta que algunos factores condicionan su aplicabilidad en nuestro entorno concreto, como la obligatoriedad de que la prescripción se lleve a cabo por parte de un facultativo, al menos de forma verbal.

El presente protocolo debe ponerse en conocimiento de todo el personal de enfermería de Urgencias que presta atención a los pacientes en el puesto de triaje, así como a todo el personal facultativo con actividad asistencial en el servicio de Urgencias, ya sean médicos adjuntos o médicos residentes. El primer paso debe ser una concienciación del problema para poder conseguir una mejora en el tratamiento. El proceso a seguir es el siguiente:

- 1- Una vez realizada la evaluación inicial en el triaje, el enfermero/a encargado informa a un facultativo del servicio de Urgencias (adjunto o residente de último año) de la llegada de un nuevo paciente aquejado dolor, describiendo la localización e intensidad del mismo (según la puntuación de la EVA o EVN).
- 2- De acuerdo con el protocolo, el facultativo indica al personal de enfermería el fármaco a administrar y la vía a utilizar.
- 3- En caso de que el paciente tenga un nivel de gravedad que requiera su ubicación en cama (boxes) la analgesia se administra ya en dicha ubicación, siempre que ésta no vaya a demorarse debido a la masificación del servicio en momentos concretos, en cuyo caso se administra desde el triaje.
- 4- Una vez ubicado el paciente en su área correspondiente, se **reevalúa la intensidad del dolor** tras recibir el tratamiento analgésico con el fin de valorar un nuevo tratamiento. Esta reevaluación se hace, en general, pasados 15 minutos en pacientes con dolores severos y pasados al menos 30 minutos en casos de dolor leve o moderado. El resultado de la reevaluación es de nuevo puesto en conocimiento del facultativo.

3.3. FARMACOS A UTILIZAR

- 1- **Dolor leve** (<4/10 o <40 mm): **Paracetamol 1g**, empleando la VIA ORAL, salvo que el paciente presente intolerancia oral por vómitos, alteraciones anatómicas, etc. La elección de uno u otro depende de la presencia de alergias

INSTRUCCIÓN ASISTENCIAL DE ANALGESIA EN LA CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS

CÓDIGO:
FJ/PCL04/IA01/01
EDICIÓN: 2.4

medicamentosas, historia previa de intolerancia o del criterio del facultativo. Otras opciones son IBUPROFENO ORAL Y METAMIZOL ORAL.

- 2- **Dolor moderado** ($\geq 4/10$ o ≥ 40 mm y $< 8/10$ o < 80 mm): **Tramadol** (50-100 mg IV lenta, IM o SC).
- 3- **Dolor severo** ($\geq 8/10$ o ≥ 80 mm): **Cloruro mórfico iv** (5 mg), pudiendo repetirse pasados 5-20 minutos (en función de la causa del dolor). Como alternativa se podrá emplear **Botidol**, por vía intravenosa (0,5 mg/Kg) (NO ESTÁ EN EL LISTADO) o subcutánea (50 mg).

En caso de cefaleas de gran intensidad pero sin criterios de gravedad se puede emplear primero **Ketocolaca** parenteral (30 mg) sólo o con asociación de Paracetamol 1 g iv.

En los dolores severos, ante la potencial gravedad subyacente, el personal de enfermería insta a un facultativo a que haga una valoración clínica inmediata. Así mismo, el paciente debe ser ubicado en camas de BOX, tanto por la potencial gravedad como por los posibles efectos secundarios a corto plazo del tratamiento con opioides.

Se puede plantear la demora en la administración de fármacos analgésicos hasta que el paciente reciba valoración médica en los siguientes casos:

- NO PROCEDE :Dolor leve y masificación del servicio de Urgencias (para evitar una demora excesiva en el triaje de los siguientes pacientes). Dolor crónico sin agudizaciones.
- NEGATIVA DEL PACIENTE
- VALORACIÓN MEDICA INMEDIATA

Es preciso recalcar que este protocolo marca como objetivo fundamental tratar el dolor en el servicio de Urgencias en la mayor proporción de pacientes posible y con la mínima demora, pero en ningún momento debe ir en detrimento de la valoración clínica global del paciente y de la administración del resto de medidas terapéuticas que precise en cada caso.

4. FORMATOS

No aplica

5. ANEXOS

FJ/PCL04/IA01/01/Anexo01: Administración de analgesia en la Clasificación de Urgencias. Algoritmo de actuación.

6. CONTROL DE CAMBIOS

- Se añade en el 3.1 *Evaluación Inicial de Urgencias*, lo siguiente: El registro se realiza en el programa **L-MDH (CASIOPEA)** ("quinta constante").

INSTRUCCIÓN ASISTENCIAL DE ANALGESIA EN LA CLASIFICACIÓN DE URGENCIAS

CÓDIGO:
FI/PC/04/1A01/01
EDICIÓN: 2.4

- En el punto 3.3. Fármacos a utilizar, lo sombreado en amarillo.

1. **Dolor leve** (<4/10 o <40 mm): **Paracetamol 1g** o **Ketorolaco 10 mg**(NO ESTÁ EN EL LISTADO), empleando la VIA ORAL, salvo que el paciente presente intolerancia oral por vómitos, alteraciones anatómicas, etc. La elección de uno u otro depende de la presencia de alergias medicamentosas, historia previa de intolerancia o del criterio del facultativo. **APARECE IBUPROFENO ORAL Y METAMIZOL ORAL**

2. **Dolor moderado** ($\geq 4/10$ o ≥ 40 mm y $< 8/10$ o < 80 mm): **Tramadol (50-100 mg iv lenta o sc)**. **ANADE ADMINISTRACIÓN SUBCUTÁNEA SC**

3. **Dolor severo** ($\geq 8/10$ o ≥ 80 mm): **Cloruro mórfico iv (5-10 mg)**(SOLO HASTA 5MG), pudiendo repetirse pasados 5-20 minutos (en función de la causa del dolor). Como alternativa se podrá emplear **Bolidesa, por vía intravenosa (0,5 mg/Kg)** (NO ESTÁ EN EL LISTADO) o subcutánea (50 mg).

En caso de cefaleas de gran intensidad pero sin criterios de gravedad se puede emplear primero **Ketorolaco parenteral (30 mg) sólo** (NO ESTÁ EN EL LISTADO) o con asociación de Paracetamol 1 g iv.


En los dolores severos, ante la potencial gravedad subyacente, el personal de enfermería insta a un facultativo a que haga una valoración clínica inmediata. Así mismo, el paciente debe ser ubicado en camas de BOX, tanto por la potencial gravedad como por los posibles efectos secundarios a corto plazo del tratamiento con opioides.

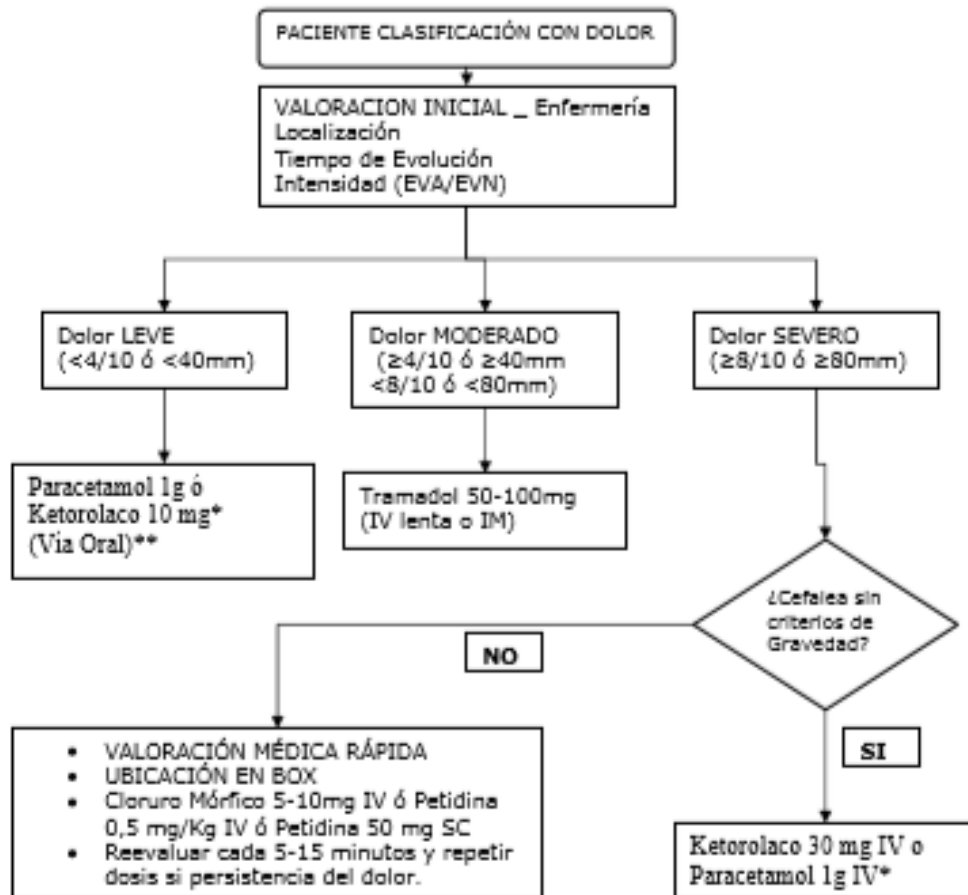
Se puede plantear la demora en la administración de fármacos analgésicos hasta que el paciente reciba valoración médica en los siguientes casos:

- Dolor leve y masificación del servicio de Urgencias (para evitar una demora excesiva en el triaje de los siguientes pacientes).
- Dolor crónico sin agudizaciones.
- **NEGATIVA DEL PACIENTE**
- **NO PROCEDE (INCLUYE LOS DOS PUNTOS ANTES RECOGIDOS)**
- **VALORACIÓN MEDICA INMEDIATA**

- Se modifica el logotipo, la edición pasa a 2.4 y la fecha de próxima revisión.

4- Algoritmo de administración de analgesia en Clasificación del SU:

	ALGORITMO ADMINISTRACIÓN ANALGESIA CLASIFICACIÓN URGENCIAS	Código: FJ/PCL04/IA01/01 /Anexo01 Edición: 2.3
---	---	---



* La elección de un fármaco u otro se hará en función de alergias medicamentosas, historia previa de intolerancia o a criterio del facultativo.

** Se podrá plantear la vía parenteral en caso de intolerancia oral (vómitos, mucositis...) o alteraciones anatómicas o funcionales que impidan una adecuada deglución.

5- Calculadora Granmo:

The screenshot shows the GRANMO calculator interface. At the top, it is titled "Calculadora de Tamaño muestral GRANMO" with version "Versión 7.12 Abril 2012". There are language selection buttons for "Català", "Castellano", and "English". The main section is titled "Proporciones : Estimación poblacional". It contains several input fields: "Nivel de confianza" with radio buttons for 0.95, 0.90, and "Otro"; "Población de referencia (Intro => Se asume una población infinita):" with a value of 159329; "Estimación de la proporción en la población:" with a value of .43; "Precisión de la estimación para el nivel de confianza seleccionado:" with a value of 0.03; and "Proporción estimada de reposiciones necesarias:" with a value of 0.01. Below these fields are buttons for "calcula", "Limpia resultados", "Limpia todo", "Selecciona todo", and "Imprimir". A results box shows the date and time "05/09/2018 15:52:50" and the text: "Estimación poblacional (Proporciones) Una muestra aleatoria de 1051 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 3 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 43%. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 1%." On the right side, there is a sidebar with a "Proporciones" menu containing options like "Dos proporciones independientes", "Observada respecto a una de referencia", "Medidas apareadas (repetidas en un grupo)", "Bioequivalencia", "Estimación poblacional" (highlighted), "Odds ratio (Estudios de Casos-Controles)", "Riesgo relativo (Estudios de Cohorte)", and "Potencia de un contraste". Below this are "Medias" and "Otras" sections with dropdown arrows. At the bottom, there is a footer with development and maintenance credits, logos for IMIM, MAR, and CIBERCV, and a disclaimer: "Los autores no se hacen responsables de las consecuencias de su uso."

Fuente: <https://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>

6- Cuestionario para los profesionales:

CUESTIONARIO PARA ENFERMEROS/AS

Estimados/as Enfermeros/as de Urgencias, con motivo de la realización del Trabajo de Fin de Máster, la alumna y compañera Irene Gómez Lerma solicita su colaboración en el proyecto de investigación.

Este proyecto está relacionado con la analgesia en el triaje.

Si decide colaborar, realizará un cuestionario que supondrá aproximadamente 15 minutos.

Antes de comenzar, le recordamos que es un trabajo de investigación, y le rogamos la mayor sinceridad en sus respuestas.

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO

- Es **voluntario y anónimo**.
- Puede retirarse del estudio cuando desee.
- Los resultados del cuestionario serán analizados y puestos a disposición de los responsables del Servicio de Urgencias, con las conclusiones oportunas.
- Debe ser sincero, los resultados con las correspondientes conclusiones y posteriores “mejoras” dependen de ello.

Por último, deseo agradecer que haya dedicado parte de su tiempo, muchísimas gracias por su colaboración.

Instrucciones para la realización del test: circule o señale con una cruz la/s respuesta/s correctas. Si no conoce la respuesta, deje la pregunta sin responder.

- 1) ¿Habitualmente trabaja en el Triage?
 - a) Sí
 - b) No

- 2) ¿Conoce la existencia del Protocolo de analgesia en el triaje?
 - a) Sí
 - b) No

- 3) ¿Conoce en profundidad sus características?
 - a) Sí
 - b) No

- 4) ¿Ha recibido, por parte del hospital, formación sobre ello?
 - a) Sí
 - b) No

- 5) ¿Conoce el “*Real Decreto 954/2015 (RD), por el que se regula la indicación, uso y autorización de dispensación de medicamentos y productos sanitarios de uso humano por parte de los enfermeros*”?
 - a) Sí
 - b) No

- 6) Administración de analgesia en el triaje:
 - a) Sí, siempre que proceda y siguiendo el protocolo.
 - b) No, nunca.
 - c) Algunas veces, siguiendo el protocolo.

- 7) Principalmente, las causas de la NO administración de analgesia en el triaje son (puede señalar varias respuestas):
 - a) El/ La Enfermero/a no puede administrar medicación sin pauta médica del analgésico a administrar (*RD de Prescripción Enfermera*).
 - b) No dispongo de formación acerca del protocolo.
 - c) En algunas ocasiones, no dispongo de tiempo para administrar analgesia en el triaje a todos los pacientes.
 - d) En algunas ocasiones, hay aspectos o características del paciente que hacen que valore no administrar analgésico (antecedentes personales, última toma de analgésico hace poco tiempo, necesidad de valoración médica, etc.).
 - e) Siempre administro analgésico a todo paciente que acuda con dolor.

- 8) En cuanto a los analgésicos recogidos en Casiopea:
- a) Siempre administro el analgésico que proceda recogido en el apartado "Analgesia".
 - b) Algunas veces, y consultando al médico correspondiente, administro un analgésico que no está recogido en el apartado "Analgesia" ó que sí está recogido pero a diferente dosis (ej: ampolla de Metamizol VO).
 - c) Nunca administro analgésicos en el triaje.
- 9) En cuanto a la vía de administración de analgésico:
- a) Siempre sigo el protocolo / casilla "Analgesia"
 - b) Sólo administro medicación VO.
 - c) Sólo administro medicación IM/ SBC/ IV, no suelo administrar medicación VO.
 - d) Nunca administro analgesia en el triaje.
- 10) Respecto al registro informático de la evaluación del dolor:
- a) Siempre realizo el registro EVA antes (EVA basal) y después de la administración del analgésico (EVA post-tratamiento).
 - b) Siempre realizo el registro EVA antes de la administración del analgésico.
 - c) No realizo ningún registro referente al dolor.
- 11) En cuanto al Protocolo de Analgesia en el Triage:
- a) Considero que supone un beneficio para los pacientes.
 - b) Considero que NO supone beneficio para los pacientes.
 - c) Considero que supone un beneficio para el circuito del paciente en el servicio de Urgencias.
 - d) Considero que NO supone un beneficio para el circuito del paciente en el servicio de Urgencias.

7- Cuestionario para los usuarios (pacientes):

CUESTIONARIO PARA USUARIOS DEL SERVICIO DE URGENCIAS

Estimado/a usuario/a de Urgencias, con motivo de la realización del Trabajo de Fin de Máster, la alumna y enfermera Irene Gómez Lerma solicita su colaboración en el proyecto de investigación.

Este proyecto está relacionado con la administración de medicamentos para el dolor (analgésicos) en la zona de Clasificación de Urgencias (Triage).

En este Hospital, el Servicio de Urgencias tiene un **Protocolo de administración de medicación en la zona de Clasificación o Triage**, es decir, en determinadas situaciones en las que un usuario acude a urgencias por dolor de algún tipo, se le dará medicación en cuanto sea Clasificado: después de dar los datos personales (tarjeta sanitaria en la máquina) un/a enfermero/a le valora, y le dará, si así lo considera, algún fármaco para el dolor.

Si decide colaborar, realizará un cuestionario que supondrá aproximadamente 5 minutos.

Antes de comenzar, le recordamos que es un trabajo de investigación, y le rogamos la mayor sinceridad en sus respuestas.

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO

- Es **voluntario y anónimo**.
- Puede retirarse del estudio cuando desee.
- Los resultados del cuestionario serán analizados y puestos a disposición de los responsables del Servicio de Urgencias, con las conclusiones oportunas.

Por último, deseo agradecer que haya dedicado parte de su tiempo, muchísimas gracias por su colaboración.

Instrucciones para la realización del test: circule o señale con una cruz la/s respuesta/s correctas. Si no conoce la respuesta, deje la pregunta sin responder.

EDAD: _____ años

SEXO: ___ Hombre ___ Mujer

País de origen: _____

Localización del dolor: _____

- 1) ¿Usted ha acudido a Urgencias por dolor de algún tipo?
 - a) Sí
 - b) No

- 2) Después de dar sus datos en Admisión, usted ha sido clasificado por un/a enfermero/a (primera persona con “pijama blanco” en verde), ¿le ha dado algún analgésico (fármaco) para el dolor?
 - a) Sí
 - b) No

- 3) En caso de NO haber recibido medicación para el dolor, ¿por qué ha sido?
 - a) No deseo medicación hasta que me vea el médico.
 - b) No sé por qué no me han dado medicación.
 - c) Otras circunstancias (alergias, enfermedades y toma de otros medicamentos): _____

- 4) En caso de SÍ haber recibido medicación para el dolor:
 - a) Creo que ha aliviado algo o todo el dolor con el que venía.
 - b) No me ha aliviado nada, sigo con el mismo dolor.

- 5) ¿Cómo considera la administración de medicación en la Clasificación (enfermero/a, primera persona con “pijama blanco” en verde)?
 - a) Como una ventaja: mientras espero a que me vea el médico me alivia el dolor.
 - b) Como una desventaja: no me gustaría que me diesen medicación nada más llegar a Urgencias.
 - c) No lo sé.

