

# MANEJO DEL PACIENTE CON DOLOR EN URGENCIAS

I. Anguera de Sojo Peyra

Coordinador del Servicio de Urgencias Generales. Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona

**Revisión centrada en las peculiaridades del manejo de pacientes con dolor en urgencias, derivados de su naturaleza subjetiva y pluridimensional y de su importancia como señal diagnóstica, en el marco de la presión psicológica y de priorización del tiempo propio de urgencias.**

**Se hace referencia a las dificultades y prioridades en el manejo de pacientes con dolor torácico, abdominal y cefalea, por su frecuencia y la trascendencia y riesgo asistencial que entrañan y el manejo del dolor en pacientes terminales, crónicos y psicofuncionales, que son también frecuentes y plantean problemas y prioridades de manejo no siempre fáciles de asumir en urgencias.**

**Destacan las deficiencias de la analgesia en urgencias y la necesidad de mejorar la motivación y formación en el manejo interpersonal de pacientes con dolor, la monitorización de la analgesia y la formación y uso de los fármacos susceptibles de ser usados en la analgesia.**

El dolor es una experiencia universal que forma parte de nuestra vida cotidiana normal, pero con frecuencia requiere ayuda profesional de forma que es la causa más frecuente de consulta médica<sup>1-3</sup>.

El dolor es también el motivo más frecuente de consulta urgente<sup>4</sup>.

El paciente con dolor plantea en urgencias dos tipos de demandas y necesidades de naturaleza diferente que el médico debe atender con medidas, ritmo y priorización adecuadas.

Por un lado el dolor es un sufrimiento subjetivo que reclama alivio y que se acompaña con frecuencia de cambios vegetativos y viscerales que además de mo-

lestos pueden ser desfavorables para el curso del proceso y ocasionalmente puede ser una emergencia vital.

Por otro lado, el dolor es la señal más universal de enfermedad que alarma al paciente y que debe alertar y guiar al médico hacia la identificación de lesiones, procesos, patologías o riesgos no conocidos previamente.

Los servicios de urgencias a pesar de la excelente dotación humana y técnica de que disponen, reúnen una serie de circunstancias desfavorables para el clima de comunicación, confianza y continuidad entre médico, enfermera y el paciente con dolor.

La fuerte presión asistencial producida por la existencia de otros pacientes y problemas pendientes, dispersan la atención del médico y limitan el tiempo que dispone para cada paciente. El exceso de presión psicológica sobre el médico favorece la priorización de los datos objetivos sobre los subjetivos en el esfuerzo diagnóstico y distorsiona las condiciones mentales del médico necesarias para una buena comunicación.

El médico percibe la relación con el paciente en urgencias como efímera por el desconocimiento previo y la expectativa de que la relación durará como máximo hasta que finalice la guardia.

El elevado número de pacientes que están siendo atendidos y la falta de confort e intimidad frecuente en el hábitat de urgencias, contribuye a despersonalizar la relación.

La división del trabajo entre senior y junior, entre enfermeras y médicos o entre especialistas diversos que puedan estar tratando al paciente, contribuye a atomizar la información y la propia relación y a desdibujar el control de la analgesia conseguida.

De hecho se viene detectando que en los servicios de urgencias, médicos y enfermeras tienden a reconocer y tratar de forma insuficiente el dolor de sus pacientes<sup>5-7</sup>.

*Correspondencia:* I. Anguera de Sojo. Servicio de Urgencias. Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Avda. San Antonio María Claret, 167. 08025 Barcelona.

Por otro lado, la analgesia insuficiente junto a las largas esperas y la falta de información, es uno de los motivos de insatisfacción más expresados por los pacientes atendidos en servicios de urgencias<sup>8</sup>.

El manejo diagnóstico de los dolores, consigue mayor atención y recursos de los médicos de los servicios de urgencias, y el nivel de aciertos obtenidos en este área, puede considerarse que en general es favorable.

Sin embargo el dolor torácico y el abdominal y en menos medida la cefalea, son objeto de algunos de los errores y reclamaciones más serios que se producen en urgencias<sup>9-11</sup>.

### Naturaleza pluridimensional del dolor

El dolor es una experiencia subjetiva, no comprobable con datos o medidas objetivas.

El dolor refleja las señales nerviosas que provocan diversos estímulos intensos o lesionales a través de un proceso de elaboración activa.

El dolor no refleja la realidad lesional como un espejo, sino que realiza una valoración propia de un observador.

El dolor es una percepción sensorial que discrimina intensidad, calidad, espacio y tiempo, pero es también una experiencia personal existencial compleja pluridimensional.

A la dimensión sensorial se añaden dimensiones cognitivas, motivacionales, emocionales, vegetativas y conductuales que se manifiestan en la extraordinaria variabilidad de la expresión clínica del dolor, frente a estímulos, lesiones o patologías similares, entre personas diferentes o incluso en una misma persona en diferentes situaciones.

Decía Sartre que no hay emoción sin significado, de forma que lo que pensamos sobre la causa, la explicación y el sentido de cada dolor, define en gran medida la emoción que nos evoca.

La forma que cada paciente tiene de percibir, valorar y reaccionar al dolor, está profundamente enraizada y condicionada por sus conocimientos, valores, experiencias y características personales<sup>12-16</sup>.

La fuerza y la universalidad que tiene la base cultural y psíquica en la percepción y expresión del dolor es una consecuencia lógica de la extraordinaria importancia que tiene como vivencia y motivación en la historia de los pueblos e individuos.

Todas las culturas desde el inicio de la historia humana han formulado como parte nuclear de sus contenidos, claves para entender el origen, significado y remedio del dolor.

Materias como la maternidad, la culpa, la creación,

el amor, el arte o la identidad sexual, están impregnadas en todas las culturas de referencias al dolor.

Desde niños el dolor forma parte de nuestras vidas, y de nuestras primeras relaciones y desde niños vamos modelando nuestra forma de percibir, entender, valorar y reaccionar al dolor y lo vamos invistiendo de emociones y significados que van mas allá de la pura sensación dolorosa y que se traducen en nuestra forma de percibir, expresar y reaccionar ante el dolor.

### Elementos de neurofisiología

La complejidad y variabilidad clínica de la experiencia, expresión y conducta del paciente con dolor, hace difícil su manejo asistencial.

No es posible interpretar los síntomas y conductas del paciente con dolor en términos de relación lineal "lesión señal - síntoma - expresión" tal y como se suele hacer con mayor éxito con otros signos y síntomas clínicos.

El conocimiento de los diversos mecanismos neurofisiológicos que operan la interacción y modulación mutua entre las diversas dimensiones y factores circunstanciales del dolor, facilita la selección de medidas, fármacos y puntos de actuación terapéuticas más adecuados a cada paciente.

Los estímulos algélicos que se producen en una lesión o proceso patológico, se traducen en los sensores en señales nerviosas que entran en una red de vías y centros, que las transporta y modula de forma activa.

Esta red nerviosa es a su vez el substrato de la experiencia pasada y de la información nerviosa procedente de otras áreas.

Las señales dolorosas sufren en estas vías y centros un proceso de selección, abstracción, valoración y síntesis, en función de la situación global percibida, de la memoria de experiencias relacionables y de las necesidades, objetivos y motivaciones personales y biológicas del sujeto en el momento presente<sup>12-16-17</sup>.

Este proceso de modulación involucra receptores, estaciones y centros superiores y vías ascendentes y descendentes que facilitan, inhiben y modulan la sensación dolorosa, la invisten de su contenido cognitivo, motivacional y emocional y coordinan la respuesta vegetativa y conductual al dolor<sup>12-16-18</sup>.

La estimulación dolorosa periférica produce un flujo dual de señales que da lugar a dos ondas cerebrales de activación, una inmediata y aguda, el dolor epicrítico que corresponde a la información sensorial discriminativa y la segunda el dolor protopático, más tardía y prolongada, que corresponde a la dimensión displacentera motivacional y emocional del dolor.

Los dos trenes de señales suben por vías ascendentes paralelas y separadas, aunque interactúan a diversos niveles entre sí.

Las señales del dolor epicrítico se producen básicamente en aferentes A Delta mielinizadas de alto umbral y suben al tálamo y cortex sensorial por la vía rápida neoespinalámica y desde el cortex sensorial se difunde al cortex asociativo a los núcleos y substancia reticular de la base y a las estaciones medulares, especialmente en la substancia de Rolando del cuerno posterior de la médula, donde modulan el input de señales dolorosas por vías inhibitorias o facilitadoras.

El dolor protopático se produce fundamentalmente en los sensores polimodales C desmielinizados, asciende por la vía paleoespinalámica y por las vías multisinápticas ascendentes, hasta la substancia reticular y núcleos de la base cerebral, hipotálamo y sistema límbico, produciendo a lo largo de todo el recorrido multitud de colaterales y conexiones, por lo que en cada neurona de cada estación convergen vías que aportan señales de muy diferente naturaleza y áreas, facilitando fenómenos como el dolor referido, o los condicionamientos entre estímulos y sensaciones o dolores distantes.

### Mediadores bioquímicos del dolor

En los tejidos lesionados por traumatismo o enfermedad, se producen sustancias algésicas y mediadores de la inflamación como las prostaglandinas y otros productos de la cascada del ácido araquidónico, la histamina, la serotonina el K<sup>+</sup> o el H<sup>+</sup> o kininas plasmáticas o sustancias liberadas por los propios aferentes nerviosos por vía antidrómica como la substancia P que junto a los estímulos mecánicos y térmicos son capaces de inducir señales de dolor en los sensores adecuados o bajar de tal forma el umbral algésico de éstos, que generen señales dolorosas a partir de estímulos habituales que no acostumbran hacerlo en condiciones normales<sup>18</sup>.

Las señales de dolor son mediadas a lo largo de las vías ascendentes por diversas sustancias como el glutamato, el aspartato, la substancia P, el polipéptido intestinal vasoactivo, la somatostatina, colecistoquinina angiotensina y otros péptidos.

Mientras que el GABA, los opioides endógenos, y algunos neurotransmisores especialmente la serotonina y la noradrenalina median la transmisión de las señales inhibitorias por las vías descendentes y la inhibición presináptica en las estaciones ascendentes, especialmente en la substancia de Rolando<sup>12-16-19</sup>.

### Función y clínica de la analgesia endógena

El efecto modulador de las expectativas y de la actividad cognitiva y psíquica superior sobre la intensidad y calidad del dolor son muy importantes y clínicamente relevantes.

La analgesia relativa de los soldados heridos mientras están en el frente o de los atletas mientras compiten, muestran a la vez la importancia clínica y adaptativa de estos mecanismos.

La información clara y precisa, la actitud acogedora y empática con las preocupaciones y expectativas del paciente, y las seguridades del médico y enfermera de que su dolor será estudiado, atendido y aliviado, contribuyen decisivamente a la eficacia de las medidas analgésicas establecidas, potenciando la capacidad analgésica endógena de los centros superiores y asegurando la satisfacción del paciente con la atención recibida.

### Detección del dolor en urgencias

El dolor pertenece a la subjetividad del paciente y sólo puede ser conocido por nosotros a partir de la información que éste nos transmite mediada por expresión verbal o gestual, y en función tanto de nuestros conocimientos y experiencias profesionales, como de nuestras propias experiencias personales de dolor.

El médico tiende, especialmente en urgencias, a minusvalorar la intensidad y la importancia clínica del dolor expresado por el paciente y tiende a centrar más su atención en otros datos y alteraciones observables.

Aún es más crítica y distante la actitud si percibe que el dolor no responde o es desproporcionado a lesiones o patologías objetivables.

Los conocimientos neurofisiológicos y neuropsicológicos sobre dolor, señalan que es siempre y sin excepción un producto de la elaboración neuropsicológica de las señales dolorosas periféricas, y que el componente psicógeno es tan genuino en el sentido de fisiología y clínica del dolor como el lesional.

Este planteamiento es una vía hacia el error, porque facilita sesgar hacia diagnósticos de funcionalidad a los dolores expresados por personalidades con rasgos y expresividad neurótica, con graves consecuencias potenciales.

En urgencias esta actitud es especialmente peligrosa, porque recibimos a pacientes que no conocemos, los recibimos en una situación de ansiedad personal y con frecuencia de irritación por una espera prolongada y no tenemos posteriormente opción a comprobar su curso.

Siempre, pero especialmente en urgencias, es muy

importante considerar que el dolor del paciente es el que él nos refiere y en el sitio e intensidad en que lo sitúa, de forma que siempre que un paciente dice que tiene dolor, hemos de pensar que tiene dolor.

Esta actitud de respeto a los sentimientos del paciente, no debe de ser obstáculo de que seamos capaces de valorar con el paciente aquellos elementos de su vida psíquica que pueden estar favoreciendo o condicionando la percepción y expresión del dolor en la forma y con la intensidad en que lo hace, pero siempre con la reserva de que estos elementos no son excluyentes con otros diagnósticos o lesiones en relación al dolor.

Tampoco debe ser obstáculo para detectar, contener y manejar con profesionalidad cualquier forma de instrumentalización que el paciente puede hacer de forma no consciente o deliberada de su dolor.

El respeto a los sentimientos y necesidades del paciente en urgencias, no sólo alcanzan a la aceptación del dolor en los términos expresados por el paciente, sino también al carácter subjetivo de la urgencia.

Es relativamente frecuente que un paciente pueda tolerar un dolor durante días o semanas sin consultar a ningún profesional y por cualquier motivo o circunstancia la alarma por el dolor contenida o negada hasta entonces, se descontrola en una espiral de ansiedad que hace claudicar al paciente e ir a urgencias.

También en estos casos es necesario atender sin rechazo ni prejuicios las necesidades objetivas y subjetivas de estos pacientes y sólo después de haber aclarado la relevancia clínica del caso y después de haber aliviado el dolor o la ansiedad generadoras de la urgencia se puede resituar la posterior asistencia en el marco adecuado, sin correr riesgos mayores<sup>20</sup>.

### **Marco y prioridades generales de la asistencia al dolor en urgencias**

El primer objetivo de un paciente con dolor en urgencias será el de identificar la presencia de situaciones o patologías que amenazan o comprometen funciones vitales, con objeto de darles el soporte, vigilancia y tratamiento adecuado inmediato.

La analgesia del dolor debe ser lo más completa y precoz posible y con el menor volumen de efectos indeseables posibles.

Con todo, la preocupación por aliviar el dolor no debe obstaculizar, distorsionar o retrasar en ningún caso maniobras diagnósticas o actuaciones terapéuticas inaplazables.

Pero la analgesia debe iniciarse cuanto antes sea po-

sible aunque la orientación diagnóstica no esté resuelta.

Los medios técnicos de diagnóstico y monitorización permiten el inicio precoz de la analgesia, en la mayoría de patologías con holgada seguridad, porque permiten prescindir de la evolución del dolor como dato de diagnóstico evolutivo.

En una situación de agobio o colapso con demoras en la asistencia, debe priorizarse la analgesia de los pacientes con dolor intenso aunque aparentemente no conlleven riesgo vital.

El tratamiento de primera elección será el etiológico, que alivia el dolor suprimiendo su causa.

Cuando ésto no sea posible, o sus efectos no sean inmediatos o muy rápidos, se realizarán medidas de analgesia.

Deberá escogerse una medida o preparado de potencia proporcionada al dolor del paciente y adecuado a su fisiopatología más probable.

En la analgesia farmacológica es muy importante escoger el fármaco, la dosis y la vía adecuada.

El ritmo de las dosis debe preverse para que el paciente no llegue a sentir dolor de nuevo.

Son preferibles las dosis y los ritmos prefijados que las pautas a demanda que suelen producir y reflejar una mala analgesia.

El tratamiento inicial será enérgico, calculado para obtener una analgesia rápida y satisfactoria. Las pautas de inicio tímidas, no obtienen analgesia, y obligan a ulteriores medidas y dosis más altas y menos eficaces, debido al efecto de sumación y facilitación que se produce con la prolongación del dolor.

Es muy importante en los dolores severos y persistentes, monitorizar la analgesia con valoraciones periódicas frecuentes, reconducir la pauta en función del alivio obtenido<sup>21-22</sup>.

En la selección de fármacos es importante prever los efectos secundarios en función de la clínica previa del paciente.

Es importante conocer bien la farmacología de algunos preparados de cada grupo de fármacos utilizables en analgesia.

Los prejuicios exagerados sobre los efectos indeseables de los opiáceos de muchos médicos, enfermeras y pacientes, constituye una de las causas a las que se atribuyen los bajos niveles de analgesia observados en las urgencias<sup>21-22</sup>.

La ACP (analgesia controlada por el paciente), con el uso de dispositivos de autoadministración de dosis, de opiáceos intravenosos, es un recurso que puede ser utilizable en urgencias, en dolores rebeldes o en el pos-

toperatorio, pero que es más propio de unidades especializadas en el tratamiento del dolor<sup>26</sup>.

Es muy importante ser capaz de obtener del paciente una información precisa y ágil sobre el nivel, características y circunstancias del dolor, síntomas y alteraciones acompañantes, tanto en su significado semiológico y diagnóstico, como del conjunto de vivencias, emociones y amenazas personales que entrañan para el paciente y también de sus expectativas, demandas y reservas respecto a la asistencia y a la analgesia que le ofrecemos.

También es muy importante ser capaz de transmitir al paciente una información clara, relevante, soportable y creíble en cuanto a su enfermedad y sobre todo de nuestro conocimiento y valoración de su sufrimiento y de nuestro interés para proporcionarle alivio<sup>1-12-16-17</sup>.

Para ello es importante mantener a pesar del desfavorable ámbito y ritmo de urgencias un buen nivel de comunicación.

La comunicación es el medio a través del cual se desarrollan los acontecimientos interpersonales, por el cual las personas se transmiten significaciones, y falla si el código no es común o las diferencias de intereses, valores o afinidades distorsionan su percepción, e incorporación, con lo que la relación se hace tensa, frustradora e ineficaz.

La estrategia es establecer una relación sobre el interés compartido con el paciente por los síntomas sin connotaciones valorativas, reconocer el sufrimiento y la necesidad y posibilidad de aliviarlo.

La satisfacción del paciente y la analgesia mejoran con una buena comunicación<sup>1-12-16-28</sup>.

Las diferencias pronunciadas de tipo cultural o de personalidad y valores entre paciente y profesionales, puede hacer más difícil y laboriosa la comunicación y puede traducirse en una analgesia menos eficaz y con mayor riesgo de errores diagnósticos<sup>1-12-16-29</sup>.

Tal como se desarrolla en otros artículos de este mismo número, disponemos de diversos grupos de fármacos y medidas terapéuticas capaces de aliviar el dolor, que actúan en cada uno de ellos en puntos y mecanismos diferentes en la algesia- analgesia que se desarrolla en el organismo enfermo.

La aspirina, el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroideos actúan básicamente sobre las prostaglandinas, la capsaicina sobre la sustancia P, los opioides, sobre la analgesia endógena sobre todo a nivel del cuerno posterior de la médula, los esteroides estabilizando las membranas, los anestésicos locales bloqueando los canales de sodio y la conducción nervio-

sa, los anticonvulsivantes y antiarrítmicos estabilizan- do neuronas y los antidepressivos neurolépticos y agonistas de la serotonina y la noradrenalina facilitando la analgesia descendente.

Las técnicas: quirúrgicas, de bloqueo regional, la fisioterapia y las diversas psicoterapias, son más propias de actividades programadas que de un servicio de urgencias, pero también se pueden aplicar en situaciones concretas, cuando se dispone de los recursos idóneos.

Con frecuencia es necesario indicar otros fármacos o intervenciones sobre los efectos secundarios de los propios analgésicos o sobre otros síntomas y alteraciones del paciente que acompañan al dolor para completar la analgesia y preservar el confort del paciente.

### **Algunos dolores y situaciones especialmente relevantes en urgencias**

Los dolores en urgencias pueden corresponder a prácticamente todas las patologías, intensidades y situaciones clínicas existentes.

Sin ánimo ni posibilidades de ser exhaustivos, nos limitaremos a algunos grupos que destacan por su frecuencia, dificultad e importancia en urgencias.

La ubicación principal del dolor es después de la valoración de la gravedad del paciente, el primer criterio de selección en urgencias de los pacientes con dolor no traumático, y el que determina en gran medida el equipo de especialistas que se hará cargo de él y el tipo de recursos y dificultades y orientación clínica inicial.

#### *Dolor torácico*

Entre el 10 y el 20% de las urgencias hospitalarias lo son por dolor torácico<sup>30-33</sup> y si bien el 40% pueden ser dados de alta directamente tras ser examinados porque presentan patología banal o que permite control ambulatorio demorado, existe una proporción importante de pacientes con dolor torácico que presentan patologías de alto riesgo.

La mayoría de veces el diagnóstico se puede realizar sin problemas, en función de las características clínicas y de técnicas diagnósticas disponibles en los servicios de urgencias.

Los pacientes coronarios suelen ubicar su dolor en el área media del tórax, a veces en epigástrico con referencias variables a mandíbula, cuello, brazos, hombros o espacio interescapular.

Suelen ser dolores intensos o muy intensos, opresivos, vagos difusos, no siempre definidos como dolor

por el paciente, que los refiere a veces como debilidad o peso.

El inicio suele ser brusco y la duración de 5-10' en el ángor estable, mas minutos en el inestable o variable y hasta de horas en el infarto.

Se suelen acompañar de vegetatismo, especialmente sudoración fría profusa y de ansiedad.

En el angor estable se desencadena o aumenta con el esfuerzo físico, el stres emocional o el frío, pero esta relación no existe en el angor inestable.

El dolor de la pericarditis suele ser agudo precordial irradiado a cuello o espalda, aumenta con el decúbito y la tos y se puede acompañar de semiología de derrame pericárdico.

Mucho mas raro es el dolor aórtico, que suele ser más tenebrante, de localización más variable y migrante, a veces de ubicación lateral o en espalda; la presencia de rasgos marfanoides lo hace más probable.

El dolor de las patologías pleuropulmonares como el neumotorax, neumonía, neoplasias o tromboembolismos, tienen características de dolor pleurítico, mejor localizado, agudo y lateral, ritma con movimientos respiratorios y la tos y se acompañan de clínica y semiología respiratoria como tos, expectoración, hemoptisis, soplos o roces y con frecuencia de fiebre.

El dolor esofágico o gástrico, tiene una localización retroesternal o hepigástrica con irradiación a cuello, espalda, ritma con la deglución o digestión y se acompañan de clínica y semiología digestiva.

Sin embargo los aferentes nerviosos del corazón, aorta, esófago, pulmón y la pared superior del tórax comparten las mismas vías y estaciones algésicas con una densa red de convergencia de señales entre ellas, de forma que ni las localizaciones principales o referidas del dolor ni sus características o intensidades pueden definir la gravedad, ni discrimina de forma fiable el área lesionada ni las causas del dolor.

De hecho se han observado entre un 2 y un 5% de pacientes vistos por dolor torácico y altados de urgencias que han resultado ser portadores de un IAM<sup>34-36</sup>.

La disección aórtica, aunque mucho menos frecuente, también es una patología que puede pasar desapercibida<sup>27</sup>.

Debido a ello el dolor torácico es la primera causa de denuncias e indemnizaciones por mala práctica entre los médicos de urgencias<sup>10-12-37</sup>.

El dolor torácico exige una detección y diagnóstico de confirmación precoz, de los pacientes con IAM, de forma que se puedan beneficiar del tratamiento trombolítico dentro del marco de beneficio óptimo de las cuatro primeras horas desde el inicio del dolor, el más

idóneo para mejorar su pronóstico vital y funcional.

La comprobación de un ECG normal al ingreso, es un dato de buen pronóstico vital para el paciente, pero no descarta la existencia de un IAM.

En un 6 a 12% de pacientes con ECG normal al inicio, se puede comprobar en horas posteriores el desarrollo de un IAM. (38-39)

Tampoco la clínica, el ECG y una determinación enzimática, permiten detectar todos los casos en el inicio del cuadro<sup>39-41</sup>.

La pericia o la veteranía del médico mejora la situación a costa de altar menos pacientes con riesgo, pero no mejora su capacidad de discriminar el infarto del que no lo tiene<sup>42</sup>.

Para mejorar la fiabilidad del triaje se han desarrollado diversas tablas de criterios y programas computarizados de ayuda que hasta ahora no han satisfecho las expectativas<sup>39-46</sup>.

La conducta más aceptada es la de mantener un período de observación de 12 a 14 horas en el servicio de urgencias o en unidades especializadas, a todos los pacientes con dolor torácico de riesgo, realizando determinaciones seriadas de CK ó CK-MB, datos clínicos y ECG, lo que permite una razonable garantía al alta.

La determinación de las CK-MB permite reducir la observación a 12 horas, y están apareciendo marcadores de necrosis del miocardio como la troponina, que de confirmar las expectativas creadas, reducirán más el período de observación necesaria<sup>30-40-47</sup>.

El seguimiento de los pacientes altados de urgencias con estos criterios indica un funcionamiento correcto con baja mortalidad y morbilidad en seguimientos posteriores<sup>34-48-49</sup>.

Sin embargo se ha observado que la mortalidad al año, de los pacientes atendidos y altados tras descartar IAM, se concentra en un grupo reducido de pacientes, que son identificables al alta porque presentan uno o varios de los siguientes 5 criterios: Edad avanzada, antecedentes coronarios previos, alteración isquémica transitoria del ECG, insuficiencia ventricular y shock<sup>50-51</sup>.

La mortalidad de este grupo al año es del 10% y a los dos años del 19%, muy similar a los altados tras ser tratados de IAM.

Se ha propuesto que estos pacientes se beneficiaran de medidas terapéuticas y diagnósticas tras el alta, equiparables a los pacientes con IAM.

También se ha sugerido que la realización de una ecografía o una prueba de esfuerzo antes del alta en pacientes de riesgo podría mejorar su pronóstico<sup>50-52</sup>.

En los pacientes con dolor torácico de etiología coronaria, es necesario asegurar una analgesia eficaz y rápida, porque el dolor contribuye a desestabilizar el comprometido equilibrio hemodinámico de estos pacientes.

El dolor del angor estable es autolimitado y responde bien a nitritos y otros vasodilatadores de forma que no suele ser necesario el uso de analgésicos.

En el angor inestable los episodios duran más y el pronóstico es peor.

En estos pacientes la tranquilización, el confort y una actitud competente y acogedora del personal contribuye eficazmente a la analgesia.

Los nitritos, la aspirina y la heparina suelen controlar bien el dolor; si no cede se administrarán opioides.

En el infarto de miocardio el dolor es más importante, persistente y con consecuencias sobre el ritmo y funcionamiento cardíaco que amenazan la supervivencia del paciente.

En estos enfermos el dolor se debe tratar con analgésicos opiáceos por vía venosa y a dosis suficientes para aliviar el dolor.

La situación de pérdida personal que viven estos pacientes que en minutos pueden haber perdido las seguridades derivadas de una buena salud, les produce además de sufrimiento personal, unas respuestas vegetativas que contribuyen al dolor.

En estos pacientes es muy importante el confort y el manejo profesional de las angustias derivadas de su enfermedad.

La analgesia en los dolores pleuropulmonares cuando existe compromiso de la función respiratoria del paciente, debe hacerse considerando la repercusión respiratoria del fármaco y las condiciones de monitorización y asistencia disponibles en el servicio.

#### *Dolor abdominal*

El dolor abdominal también es una demanda frecuente en urgencias, entre un 5 y un 20%<sup>33-53-54-55</sup>.

Entre un 15 y un 50% de ellos son dolores más o menos intensos y persistentes, pero que después de ser atendidos en urgencias se les da el alta con el diagnóstico de dolor abdominal no específico sin haber filiado el mecanismo ni la causa del dolor.

Afortunadamente el seguimiento de estos pacientes muestra una buena evolución con escasísima morbilidad posterior, atribuible al episodio<sup>55-57</sup>.

También son frecuentes los dolores ligados a otras patologías de escaso riesgo como gastroenteritis, brotes ulcerosos, patologías osteomusculares o neuríticas de pared, intestino irritable, dispepsia no ulcerosa o

dolor pélvico crónico, que son estos tres últimos cuadros benignos de prevalencia muy alta que llega al 14%, 7% y 5% de la población general respectivamente<sup>58-59</sup>.

Pero el dolor abdominal también se debe a patologías de vísceras abdominales pelvianas o torácicas de alto riesgo, con índices de mortalidad importantes como la pancreatitis aguda, la disección de aorta abdominal o torácica, rupturas de vísceras huecas o sólidas o de embarazos ectópicos, perforaciones o isquemia mesentérica.

La orientación diagnóstica no es siempre fácil y las consecuencias de retrasos o errores diagnósticos son graves, de forma que es la segunda causa detrás del dolor torácico de reclamaciones o indemnizaciones<sup>9-11</sup>.

El dolor abdominal refleja normalmente patología de la pared y vísceras del abdomen y pelvis, pero también pueden reflejar patologías torácicas, porque las vías nociceptivas somáticas y viscerales de la mitad inferior de la pleura parietal torácica, la periferia de la pleura diafragmática y gran parte de la pared abdominal superior y de las vísceras abdominales, tienen una distribución segmentaria común con convergencia de señales, lo que explica que producen dolores con localizaciones y características que a veces son difíciles de diferenciar.

En la orientación diagnóstica de estos pacientes es especialmente importante averiguar la rapidez de inicio del dolor, su cualidad, intensidad, duración de los episodios y ritmo, así como los factores que alivian o agravan el dolor, especialmente la deglución, ingesta, respiración profunda, tos, ventosidades, defecación, micción, la flexión lateral y axial del tronco y la posición en decúbito supino y prono<sup>1-30</sup>.

La localización de inicio y la evolución de la localización principal e irradiada también son de valor diagnóstico.

En el examen físico los datos de observación nos indicarán el estado de hidratación y nutrición del paciente, pigmentaciones y manifestaciones cutáneas de la enfermedad y gestos y posturas en relación al dolor.

En la palpación abdominal de pacientes con dolor intenso se deben evitar maniobras de presión o descompresión bruscas porque su rentabilidad diagnóstica no justifica el dolor que evoca ya que se puede obtener la misma información con maniobras menos dolorosas<sup>60</sup>.

El tacto rectal es una maniobra necesaria en estos pacientes para detectar restos hemáticos o de otro tipo, colecciones y dolor a la maniobra.

Los dolores de aparición reciente y de característi-

cas viscerales en el área media, intensos sordos y mal definidos, con repercusión vegetativa, nos orientará a patología torácica o abdominal de riesgo, y los dolores difusos o localizados pero intensos y acompañados de signos de irritación peritoneal, orientan a patología también de riesgo de víscera abdominal o pelviana sólida o hueca que ha afectado al peritoneo.

Estos pacientes exigen un diagnóstico y tratamiento precoz que puede ser quirúrgico.

Cuando estos dolores aparecen en pacientes previamente asintomáticos, tienen un inicio brusco, en minutos que el paciente sitúa con precisión, sugieren un cuadro vascular, un cuadro perforativo o una pancreatitis.

La presencia de un dolor transfixiante a veces en cinturón o lateralizado, la presencia de hematomas cutáneos, un derrame pleural o un asa centinela en la radiología simple y el antecedente de una litiasis biliar, enolismo o displipemia familiar y la ingesta previa de alcohol orienta hacia la pancreatitis aguda<sup>61</sup>.

Los niveles de amilasa apoyan pero no confirman el diagnóstico que se puede hacer con eco y TAC<sup>62</sup>.

La edad avanzada, los antecedentes de isquemia cerebral, coronaria o periférica orientan a fisura o rotura de la aorta abdominal o a infartos mesentéricos mientras que la existencia de cardiopatía embolígena orienta hacia infartos viscerales o mesentéricos.

La presencia de isquemia aguda en miembros inferiores y la palpación, auscultación o visualización del aneurisma dirigen a él o lo confirman, mientras que la presencia de restos hemáticos en vómitos, la diarrea o tacto rectal orientan al infarto mesentérico.

El infarto mesentérico es un cuadro especialmente temible en urgencias porque es de pronóstico muy malo y con frecuencia la clínica inicial es poco expresiva o ambigua.

Si el dolor es difuso, muy intenso y se acompaña de una fuerte reacción peritoneal con vientre en tabla, nos orienta a una perforación de víscera hueca o rotura de quistes, tumores, abscesos o vísceras sólidas con paso de sangre o líquidos a peritoneo.

Si el dolor se da en una mujer embarazada y se acompaña de pérdida vaginal, nos orienta hacia la ruptura de un embarazo ectópico<sup>63</sup>.

Dolores de características similares, de inicio más lento y evolución menos dramática nos orientarán a procesos inflamatorios como la apendicitis o la diverticulitis o a cuadros obstructivos.

El inicio del dolor con características de dolor visceral en la línea media y su posterior localización en alguna fosa ilíaca o en hipogastrio y la presencia de fie-

bre leucocitaria e irritación peritoneal localizada va en favor de una apendicitis, diverticulitis o salpinfritis o de una enfermedad pélvica inflamatoria si se trata de una mujer con antecedentes sexuales de riesgo.

La apendicitis es el cuadro abdominal quirúrgico más frecuente y presenta muchas formas clínicas y de localización atípicas que dificultan a veces su diagnóstico.

La radiografía simple, parece de poca rentabilidad en relación a la clínica para el diagnóstico de estos procesos.

Los dolores intermitentes, la auscultación de ruidos hidroaéreos y ondas de lucha nos orientan hacia una obstrucción intestinal.

La palpación de masas hernias y la presencia de niveles en RX apoyan la orientación<sup>64</sup>.

Los cuadros oclusivos pueden coexistir con cuadros agudos de dolor si se produce una isquemia por estrangulación o una perforación.

También son frecuentes dolores muy intensos de tipo cólico producidos por cólicos nefríticos o biliares; la clínica urinaria y la puñopercusión en el primero, la digestiva en el segundo, orientan el cuadro que se puede confirmar por ecografía.

Las pielonefritis y las colecistitis presentan junto al dolor característico el cuadro febril y tóxico y la disfunción digestiva o urinaria.

El globo vesical por retención urinaria puede producir también un dolor violento, identificable por historia y palpación, pero que puede olvidarse.

El médico tiende a primar la exploración física y datos instrumentales, sobre la historia clínica, en el dolor abdominal<sup>65</sup>.

El uso de cuestionarios diagnósticos con ayuda de computador ha tenido algún éxito prometedor, pero no se ha confirmado<sup>66-67</sup>.

La analgesia en los pacientes con dolor abdominal de riesgo, sólo se debe demorar lo imprescindible en función de las necesidades de diagnóstico.

Los medios técnicos de diagnóstico disponibles, facilitan en la mayoría de los casos la analgesia muy precoz, aunque la orientación diagnóstica no este concretada<sup>68</sup>.

El reposo del aparato digestivo mediante dieta absoluta, hidratación parenteral y sonda nasogástrica, puede contribuir a aliviar el dolor y la náusea.

Los dolores intensos viscerales, se deben aliviar con mórficos, como primera elección.

En dolores agudos intensos de tipo cólico pueden ser la alternativa cuando el dolor no se controla des-



pués de media hora, con fármacos menores por vía y dosis suficientes.

Los antiácidos, antihistamínicos, espasmolíticos, ansiolíticos y anti H2 pueden proporcionar o contribuir a la analgesia y confort en los casos adecuados.

### *Cefaleas*

Entre el 80 y el 90% de la población tiene cefaleas ocasionales y el 10% consulta al médico por ellas, pero solo el 2,5 de las urgencias lo son por cefalea.

El 90% de las cefaleas vistas en urgencias corresponden a cefaleas tensionales, migrañas o psicógenas sin significación lesional<sup>69-72</sup>.

La diferenciación entre las migrañas y cefaleas tensionales en urgencias no es excesivamente relevante, en general son mixtas ya que la cefalea y la migraña son los extremos de una población común sin solución de continuidad<sup>73-74</sup>.

Pueden detectarse cefaleas en relación a fármacos como nitritos, vasodilatadores, IMAOS, vitamina A o de sustancias como el alcohol, glutamatos o chocolate o la inhalación de disolventes que suelen autolimitarse sin problemas.

Sin embargo un 10% de las cefaleas que acuden a urgencias, corresponden a patologías intracraneales severas, de mortalidad alta.

En urgencias los errores y demandas por cefaleas no son tan frecuentes como los producidos por dolor torácico o abdominal, pero sí tan importantes y dolorosos como éstos.

Los síntomas de sospecha de patología severas son:

- La presencia de signos de irritación meníngea, la cefalea severa de inicio reciente sin historia previa.
- La cefalea intensa de inicio fulminante.
- Cambio de ritmo y aumento importante de intensidad y frecuencia en una cefalea previa.
- La cefalea que aumenta al esfuerzo de la defecación, la tos o el esfuerzo físico.
- Cefalea que permanece muy localizada en una área constante.
- La cefalea intensa que dura sin alivio más de 24 horas.
- La cefalea que despierta del sueño.
- Las convulsiones.
- El cambio reciente de carácter.
- La pérdida de memoria.
- Deterioro reciente de funciones superiores, y focalidad neurológica.
- El curso claramente progresivo de una cefalea<sup>1-2-30-75</sup>.

Pensamos en una hemorragia subaracnoidea frente

a una cefalea fulminante muy intensa, con frecuencia acompañada de dolor en espalda, a veces en piernas y que se sigue en minutos u horas de semiología de irritación meníngea. Se confirmará por punción lumbar y TAC.

La cefalea intensa acompañada de semiología de irritación meníngea y fiebre, nos orientará a una meningitis y se confirmará e identificará con una punción lumbar<sup>76</sup>.

El temor y la preocupación más frecuente del médico y del paciente en las cefaleas con criterios de sospecha como los descritos antes, es la presencia de una masa intracraneal.

Si bien el diagnóstico no es una emergencia vital conviene realizar en urgencias un TAC confirmativo o asegurarse que éste o la consulta neurológica pertinente se realizará sin superar una demora de días.

En personas de edad, con cefalea y malestar general, se pensará en la arteritis de la temporal, si se palpa engrosado y doloroso su trayecto y se apoyará con una VSG.

En otras muchas patologías febriles, respiratorias o cardíacas, se produce cefalea como un síntoma acompañante, no protagonista de la urgencia ni del cuadro clínico del paciente, pero se intentará aliviar e identificar su causa directa siempre que sea posible.

En la analgesia de la cefalea aguda se dispone de la aspirina, el paracetamol, los AINES, antieméticos, fenotiacinas o agonistas de la 5 TH, el Ketoralaco y el sumatripan.

La ergotamina ha perdido protagonismo por sus complicaciones vasculares<sup>77</sup>.

Las dosis conviene darlas al inicio del episodio, porque luego pierden eficacia.

Cuando los episodios son reiterados y la historia es antigua, antes de indicar fármacos analgésicos debe considerarse el riesgo de adicción y de desarrollo de conductas de enfermo inadaptativas y valorar con el paciente el cuadro y la asistencia que ya está recibiendo<sup>78-79</sup>.

### *Dolor en pacientes terminales*

En urgencias se ven a veces pacientes que acuden por dolores, que son portadores de patologías graves, generalmente cáncer o sida, pero también enfermedades de la motoneurona o insuficiencias cardíacas, respiratorias, hepáticas o renales muy avanzadas, cuya terminalidad es conocida y aceptada por la familia y a veces por el paciente.

En este marco es necesario priorizar claramente las

medidas de control del sufrimiento sobre las encaminadas a la prolongación de la vida.

La asistencia urgente, presenta a efectos de la aplicación de criterios de asistencia paliativa la dificultad adicional, que se deriva del desconocimiento de la situación previa del paciente y de que puede no disponerse de posibilidades para confirmar con familiares o médicos responsables la sospecha de terminalidad.

Es desaconsejable tomar decisiones sobre el nivel de tratamiento que entrañe adoptar o eludir medidas terapéuticas posibles, no extraordinarias que comprometan la viabilidad del paciente en función de su terminalidad, siempre que ésta no sea clínicamente evidente o esté documentada.

Con esta única salvedad, se dará prioridad a la analgesia y al confort del paciente sobre medidas diagnósticas o terapéuticas específicas.

Para la analgesia es importante averiguar la causa o mecanismo que ha producido o agudizado el dolor para incidir sobre ella cuando sea posible.

Se procede luego a la analgesia que puede afrontarse con analgésicos menores, opioides menores, o opioides mayores, potenciados si procede con otros fármacos como los antidepressivos ansiolíticos, neurolepticos, esteroides psicoestimulantes, anticonvulsivantes, difosfonatos o calcitonina, anestésicos locales u otros, en función de la intensidad respuesta analgésica y mecanismos probables del dolor.

También es importante el cuidado del confort personal del paciente, asegurarle un compromiso asistencial y de atención a sus dolores y necesidades y facilitarle en lo posible la presencia de algún familiar<sup>78-83</sup>.

*Pacientes con dolor crónico en urgencias*

Entre un 25 y un 30% de la población general padece alguna forma de dolor crónico, ligado a diversas patologías crónicas, osteomusculares, digestivas, neoplásicas, neurológicas o psíquicas<sup>84-85</sup>.

Es frecuente la consulta en urgencias de estos pacientes con motivo de un dolor o brote de dolores agudos o por una claudicación a los habituales.

Estos pacientes plantean en urgencias problemas de manejo estrechamente ligados a su cronicidad.

Suelen llegar a urgencias con un diagnóstico conocido y documentado y con ello se corre el riesgo de no considerar otras posibilidades, dejando sin diagnóstico procesos intercurrientes o complicaciones tratables y a veces serias.

El manejo asistencial puede ser difícil porque una elevada proporción de pacientes con dolor crónico desarrollan patologías de la conducta de enfermo.

Algunos de estos pacientes pueden desarrollar en su relación con los médicos y enfermeras de urgencias que le atienden, conductas y actitudes manipulativas, hostiles, implorantes, dependientes, reivindicativas, seductoras, obsesivas o hipocondríacas, presentando a veces demandas insaciables de atención, explicaciones, seguridades, pruebas o medicación<sup>86-88</sup>.

Es muy importante abordar estas dificultades interpretándolas con una óptica profesional, pero sin responder nunca afectiva o emocionalmente a las conductas manipuladoras, agresivas o seductoras del paciente.

Es preciso también respetar el dolor y la identidad del paciente, pero a la vez contener con firmeza y neutralidad afectiva las exigencias desproporcionadas que plantee, centrando la actuación en el aquí y ahora del síntoma y de la alarma del paciente, resituando cualquier consideración o replanteamiento que éste haga sobre su enfermedad de base en el marco más idóneo de su asistencia habitual.

Conviene ser muy prudente en el manejo de la información y en la administración de fármacos, de forma que no interfieran en la relación del paciente con sus médicos habituales ni con la pauta terapéutica de su proceso de base<sup>89</sup>.

El tipo, la dosis y la potencia de los analgésicos escogidos, dependerá de la pauta analgésica previa, de la intensidad y naturaleza del episodio doloroso y del pronóstico y naturaleza del proceso de base.

*Dolor psicógeno en urgencias*

También acuden a urgencias, y a veces reiteradamente, pacientes con dolores intensos o mal tolerados, en los que no se aprecia ninguna lesión o proceso orgánico que lo explique, o en los que existe una expresión clínica manifestante desproporcionada al dolor previsible en función de las lesiones objetivadas.

En la mayoría, pero no en todos estos pacientes, aparecen elementos de la vida psíquica de naturaleza, alcance y manejo muy diverso, capaces de dar explicaciones plausibles a las características clínicas y evolutivas del dolor.

Con todo, en ningún caso se puede concluir que un dolor es psicógeno, sólo por exclusión de una causa orgánica que lo explique, ya que sólo nos dice que nosotros no la detectamos, pero no que no exista.

En los pacientes con dolores de expresividad psicofuncional o rasgos de conducta psicopatológica, es necesario realizar una exploración sin prejuicios, para identificar las posibles patologías o lesiones que pueden estar generando el dolor, ya que estos pacientes

también expresan e instrumentalizan sus dolores orgánicos de acuerdo a su psicopatología, con lo que es más fácil el error.

El dolor psicógeno es tan genuino y real como el de causa objetiva y en todo caso deben evitarse siempre actitudes y comentarios de desvaloración, duda o reproche al paciente, por la expresividad de sus dolores, ya que sólo contribuye a humillarlo sin ningún beneficio terapéutico, facilitan errores de valoración y diagnóstico por nuestra parte a veces serios y están en la base de muchas reclamaciones y denuncias<sup>90-96</sup>.

Urgencias, es un lugar donde se manifiestan procesos psicopatológicos o situaciones de sobrecarga personal, susceptibles de ser beneficiados por un tratamiento adecuado, en forma de dolores u otros síntomas psicofuncionales.

Si bien urgencias no es el marco ni la situación para establecer diagnósticos de psicofuncionalidad que siempre entrañan un riesgo innecesario, es una situación propicia para señalar la existencia de sobrecargas personales o disfunciones psíquicas plausiblemente relacionadas con el dolor y susceptibles de ser tratadas con éxito en el marco adecuado.

El enfermo puede aceptar mejor la recomendación de asistencia o tratamiento psicológico, por su médico o por un especialista cuando se realiza en el marco del respeto y reconocimiento a su dolor y de una exploración médica seria<sup>90-94</sup>.

### Consideraciones finales

Es difícil pero apasionante atender en un servicio con la presión de urgencias a pacientes con el riesgo y complejidad pluridimensional que presentan muchos pacientes con dolor.

En algunos de estos pacientes, las dificultades diagnósticas se unen al apremio de tener que decidir rápido para evitar morbilidad o mortalidad por demorar actuaciones inaplazables.

Otro desafío es el alivio del dolor y de la alarma del paciente en las circunstancias de urgencias, desfavorables para dedicar la atención personal que requieren estos pacientes.

Los niveles insatisfactorios de analgesia y de atención y comunicación personal, observados reiteradamente en servicios de urgencias, plantea la existencia de cinco puntos mejorables en la atención a estos pacientes:

— La motivación, conocimiento y manejo clínico de las dimensiones emocionales, psíquicas y conductuales del paciente con dolor.

— La motivación y capacidad de comunicarse con el paciente sobre el dolor.

— El conocimiento y uso de los fármacos utilizables en la analgesia.

— La monitorización efectiva y rutinaria de la analgesia.

— La coordinación interna entre los miembros de los equipos médicos y de enfermería en el manejo clínico de la información en estos pacientes.

### Bibliografía

1. Bonica J.J. The management of pain. Philadelphia London. Lea Febiger 1990.
2. Guiland C.L. Dolor en Conn. Terapeutica actual. Interamericana. New York. Mc. Grau-Hill. 1994.
3. Weisenberg M. Pain clinical and experimental perspectives. Mosby Co. Saint Louis 1975.
4. Caran urgences extra-hospitalieres. Bull Acad. Natl. Med. 1991. 175, 351-361.
5. Selbst St.M. Clark M. Analgesic use in the Emergency Department. Ann Emerg. Med. 1990. 19, 99-102.
6. Wilson J.E. Pendleton J.M. Oligoanalgesia in the emergency department AM. J. Emerg. Med. 1989. 7, 620-623.
7. Reich L.M. Bodiwala G.G. Use of analgesia in severe pain in the accident and emergency department. Arch Emerg. Med. 1987. 4, 25-31.
8. Mc. Millan J.R. Younger M.S. Dewine L.C. Satisfaction with hospital Emergency department as a function of patient triage. Health care Manage Rev. 1986. 11, 21-27.
9. Karcz A. Holbrook J. The Massachusetts emergency physician risk management program. Qual Rev. Bull 1991. 17, 287-292.
10. Trautlein J.O. Malpractice in the emergency department Review of 200 cases. Ann Emerg. Med. 1984. 13,709-711.
11. Karcz A. Holbrook J. et al. Massachusetts Emergency Medicine closed malpractice claims: 1988-1990. Ann Emerg. Med. 1993. 22, 55-61.
12. Bond M.R. Pain its nature analysis and treatment. Edinburgh Churchill-Livingstone. 1979.
13. Williams D.A. Keefe F.J. Pain beliefs ant the use of cognitive-behavioral coping strategies. Pain 1991. 46, 185-190.
14. Edwards L.C. Pearce S.A. Turner-Stokes L. The pain beliefs questionnaire: An investigation of Beliefs in the causes and consequences of pain. Pain 1992. 51, 267-272.
15. Williams D.A. Robinson M.E. Geisser M.E. Pain beliefs: assesment and utility. Pain 1994. 59, 71-78.
16. Sternbach R.A. The psychology of pain. New York. Raven. Press New York 1978.
17. Cross Sh.A. Pathophysiology of pain. Mayo Clin. Proc. 1994. 69: 375-383.
18. Basbaum Al. Fields HL. Endogenous pain control systems: Brainstem spinal pathways and endorphin circuitry. Annu Rev. Neurosci. 1984. 7, 309-338.
19. Beers R.F. Basset E.G. Mechanisms of Pain and analgesic compounds. Raven Press New York, 1979.
20. Foldes S.S; Fischer L.R, Kaminsky K. What is an emergency? The judgements of two physicians. Ann Emerg. Med. 1994. 23, 833-840.
21. Rawal N. Berggren L. Organization of acute pain services: a low-cost model. Pain 1994. 57, 117-123.
22. Gould J.A. Crosby D.L. Harmer M. et al. Policy for controlling

- pain after surgery: effect of sequential changes in pain management. *Br.Med.J.* 1992. 305;1187-1193.
23. Max M.B. improving outcomes of analgesic treatment: Is education enough?. *Ann intern Med.* 1990. 113, 885-889.
  24. Marks R.M. Sachar E.J. under treatment of medical inpatients with narcotic analgesic. *Ann Intern Med.* 1973. 78, 173-181.
  25. Hill C.S. Too many doctors are opiophobic. *Primary care cancer.* 1988. 8, 29.
  26. Stanik J.A. use of patient-controlled analgesia with critically ill patients a risk / benefit analysis. *AACN Clin. Issues crit. care nurs.* 1991. 2, 741-747.
  27. Buller M. Buller D. Physicians' communication style and patient satisfaction. *J. Hlth Soc. Behav* 1987. 28; 375-388.
  28. Ward S.E. Gordan D. Application of the American Pain Society Quality assurance standards *Pain* 1994. 56, 299-306.
  29. Todd Kh. Samaroo N, Hoffman J.R. Ethnicity as a risk factor for inadequate emergency department analgesia. *J.A.M.A* 1993. 269, 1537-1539.
  30. Lloret J. Muñoz J. et al. Protocolos terapeuticos del servicio de urgencias. Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Barcelona, 1992.
  31. Karlson B.W. Herlitz J. Petterson P. Ekvall H.E. Patients admitted to the emergency room with symptoms. Indicative of acute myocardial infarction. *J. Intern Med.* 1991. 230; 251-258.
  32. Klinkman M.S, Stevens D, Gorenflo DW. Episodes of care for chest. Pain: a preliminary report from MIRNET Michigan. *J. Farm Pract.* 1994. 38; 345-352.
  33. Liu Y, Zhang B, Fu W, et al. A preliminary epidemiological study of the patient population visiting and urban ED in The Republic of China. *Am. J. Emerg. Med.* 1994. 12; 247-249.
  34. McCarthy B.D, Beshansky B.S, D'Agostino R.B, Selker H.P. Missed diagnoses of acute myocardial infarction in the emergency department: Results from a multicenter study. *Ann Emerg. Med.* 1993. 22; 579-623.
  35. Leet H, Rouan GW, Weisberg MC, et al. Clinical characteristics and natural history of patients with acute myocardial infarction sent home from the emergency room. *Am. J. Cardiol.* 1987. 60; 219-224.
  36. Gibler WB. Chest pain evaluation in the ED: beyond triage. *Am. J. Emerg. Med.* 1994. 12; 121-122.
  37. Murata G.H. Evaluating chest pain in the emergency department. *West J. Med.* 1993. 159; 61-68.
  38. Young M.J, McMahon L.F, Stross J. Prediction rules for patients with suspected myocardial infarction Applying guidelines in community Hospitals. *Arch intern Med.* 1987. 147; 1219-1222.
  39. Karlson B.W, Herlitz J, et al. Early prediction of acute myocardial infarction from clinical history examination and ECG in the emergency room. *Am. J. Cardiol.* 1991. 68; 171-175.
  40. Marin M.M, Teichman S.L. Use of rapid serial sampling of creatine kinase M.B. for very early detection of myocardial infarction in patients with acute chest pain. *Am. Heart J.* 1992. 123; 354-361.
  41. Lee TH, Weisberg M.C, Cook F, et al. Evaluation of creatine kinase and creatine kinase-MB for diagnosis myocardial infarction. *Arch Intern Med.* 1987. 147; 115-121.
  42. Ting H.H, Lee T.H, Soukup J.R, et al. Impact of physician experience on triage of emergency room patients with acute chest pain at three teaching hospitals. *Am. J. Med.* 1991. 91; 401-408.
  43. Lee T H, Cook F.E, Weisberg M. Acute chest pain in emergency room identification and examination of low-risk patients. *Arch Intern Med.* 1985. 145; 65-69.
  44. Pearson S.D, Goldman L, Garcia T.B, et al. Physician response to a prediction rule for the triage of emergency department patients with chest pain. *J. Gen Intern Med.* 1994. 9; 241-247.
  45. Jonsbu J, Aase O, Rollag A, et al. Prospective evaluation of an EDB-based diagnostic program to be used in patients admitted to hospital with acute chest pain. *EUR Heart J.* 1993. 14; 441-446.
  46. Lee T.H, Cook E.F, et al. Impact of initial triage decisions on nursing intensity for patients with acute chest pain. *Med. Care* 1990. 28; 737-745.
  47. Lee T.H, Juarez G, Cook E, et al. A prospective multicenter validation of a 12 hour strategy for patients at low risk. *N. England J. Med.* 1991. 324; 1239-1245.
  48. Karlson B.W, Wiklund I, Bengtson A, Herlitz J. Prognosis and symptoms one year after discharge from emergency departments in patients with acute. Chest pain. *Chest* 1994. 105; 1442-1447.
  49. Roll M, Kollind M, Theorell T. Five years follow-up of young adults visiting an emergency unit because of atypical chest pain. *J. Intern Med.* 1992. 231; 59-65.
  50. Lee T.H, Ting H.H, Shammash J.B, et al. Long-term survival of emergency department patients with acute chest pain. *Am. J. Cardiol.* 1992. 69; 145-151.
  51. Schroeder J.S, Lamb R.N, Hu M. Do patients in whom myocardial infarction has been ruled out have a better prognosis after hospitalization than those surviving infarction?. *N. Engl J. Med.* 1980. 303; 1-5.
  52. Kerns J.R, Shaubt F, Fontanarosa P.B. Emergency cardiac stress testing in the evaluation of emergency department patients with atypical chest pain. *Ann. Emerg. Med.* 1993. 22; 794-798.
  53. Trott A.T. Acute abdominal pain in Rosen P. (ed). *Emergency Medicine Concepts and clinical practice.* St. Louis CV Mosby 1988. P. 1389-1402.
  54. Wilson D.H. The acute abdomen in the accident and emergency department. *Practitioner* 1979. 222; 480-485.
  55. Janzon L, Ryden L, Zederfeldt B. Acute abdomen pain in the surgical Emergency Room. *Acta Chir Scand* 1982. 148; 141-148.
  56. Lukens Th, Emerman C.H, Effron D. The natural history and clinical findings in undifferentiated abdominal Pain. *Ann. Emerg. Med.* 1993. 22; 690-696.
  57. Jess P, Bjerregaard B, et al. Prognosis of acute non specific abdominal pain a prospective study. *Am. J. Surg.* 1982. 144; 338-340.
  58. Thompson W.G. The irritable bowel. *GUT* 1984. 25; 305-320.
  59. Morris CH. Non-hulcer dyspepsia. *J. Psychosom Research* 1991. 35; 129-140.
  60. Liddington M.I, Thomson WHF. Rebound Tenderness Test. *Br. J. Surg.* 1991. 78; 795-796.
  61. Thomas P.D. Acute pancreatitis *Anaesth Intensive care.* 1985. 13; 249-257.
  62. Hoffman J.R, Jaber A.J, Schriger D.L. Serum amylase determination in the emergency department evaluation of abdominal pain. *J. Clin. Gastroenterol.* 1991. 13; 401-406.
  63. Gaeta T.J, Radeos M, Izquierdo I. Atypical ectopic pregnancy. *Am. J. Emerg. Med.* 1993. 11; 233-234.
  64. Campbell J.P.M, Gunn A.A. Plain abdominal radiographs and acute pain. *Br. J. Surg.* 1988. 75; 554-556.
  65. Avorn J, Everitt D.E, Baher M.W. The neglected medical history and therapeutic choices for abdominal pain: A nationwide study of 799 physicians and nurses. *Arch. Intern Med.* 1991. 151; 694-698.
  66. Wellwood J, Johannessen S, Spiegelharter D.J. How does computer-aided diagnosis improve the management of acute abdominal pain. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 1992. 74; 40-46.

67. Maitra A.K. Briggs P.J. Mc. Geehan D. Computer Unaided diagnosis of acute abdominal pain in an accident and emergency department. *Arch Emerg. Med.* 1988. 5; 74-78.
68. Attard A.R. Corlett M.J. Kidner N.J. Safety of early pain relief for acute abdominal pain. *Br.Med.J.* 1992. 305; 554-556.
69. Nikiforow R. Hokkanen E. An epidemiological study of headache in an urban and a rural population in Northern Finland. *Headache* 1978. 18; 137-142.
70. Dhopes V. Anwar R. Herring C.A. Retrospective assessment of emergency department. Patients with complaint of headache. *Headache* 1979. 19; 37-42.
71. Liecht M.J. Nontraumatic headache in the emergency department. *Ann. Emerg. Med.* 1980. 9; 404-409.
72. Diamond M.I. Emergency department treatment of the headache patients. *Hedache Quart* 1992. 3 (supp.1) 28-33.
73. Marcus D.A. Migraine and tension-type headaches the questionable validity of current classification systems. *Clin. J. pain* 1992. 8; 28-36.
74. Thomas St. H. Stone K. Emergency department treatment of migraine tension and mixed-type headache. *J. Emerg. Med.* 1994. 12; 657-664.
75. Lance J.W. Mechanism and management of headache. London. Butterworth 1982.
76. Lledo A. Calandre L. et al. Acute headache of recent onset and subarachnoid hemorrhage: a prospective study. *Headache* 1994. 34; 172-174.
77. Peatfield R. Migraine current concepts of pathogenesis and treatment. *Drugs* 1983. 26; 364-371.
78. World Health Organization Cancer Pain. Relief Geneva WHO 1986.
79. Wilson W.C. Smedira N.G. Fiw K.C. Ordering and administration of sedatives and analgesics during the withholding and withdrawal of life support, from critically ill patients. *JAMA* 1992. 267; 949-953.
80. Gonzalez G.R. Elliot K.J. et al. The impact of a comprehensive evaluation in the management of cancer pain. *Pain* 1991. 47; 141-144.
81. Mc. Givney W.T. Grooms G.M. et al. The care of patients with severe chronic pain in terminal illness. *J.A.M.A.* 1984. 251; 1185-1188.
82. Faries J.E. Morgan R.M. Treating cancer-related pain in the emergency department: The emergency nurse's role. *J. Emerg. Nurs.* 1992. 18; 397-404.
83. Sanz J. Gomez Batiste X. Gomez M. Cuidados paliativos. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Guías manuales Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1993.
84. Crook J. Rideout E. Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984. 18; 299-314.
85. Crombie I.K. Davies HTO. Macrae W.A. The epidemiology of chronic pain: Time for new directions. *Pain* 1994. 57; 1-3.
86. Pilowsky I. Spence N.D. Is illness behaviour related to chronicity in patients with intractable pain. *Pain* 1976. 2; 61-71.
87. Merskey H. Boyd D. Emotional adjustment and chronic pain. *Pain* 1978. 5; 173-178.
88. Gamsa A. The role of psychological factors in chronic pain. A half century of study. *Pain* 1994. 57; 5-15.
89. Reuler J.B. Girard de Nardone D.A. The chronic pain syndrome: Misconceptions and management. *Ann. Intern. Med.* 1980. 93; 588-596.
90. Ford CH.V. The somatizing disorders psychosomatics 1986. 27; 327-337.
91. Southgate M. Hypochondriasis and somatization. *J.A.M.A.* 1987. 258; 2718-2722.
92. Katon W. Kleinman A. Rosen G. Depression and somatization: a review I y II. *Am. J. Med.* 1982. 72; 127-135 y 241-247.
93. Sternbach R. Pain patients traits and treatment. New York. Academic Press, 1974.
94. Barsky A.J. Goodson J.D. Lane R.S. Cleary P.D. The amplification of somatic symptoms. *Psychosom. Med.* 1988. 50; 510-519.
95. Barsky A.J. Klerman G.L. Overview: Hypochondriasis, bodily complaints and somatic styles. *Am. J. Psychiatry* 1983. 140; 273-283.
96. Beckman H.B. Markakis M.K. et al. The doctor-patient relationship and malpractice lesson from plaintiff depositions. *Arch Intern. Med.* 1994. 154; 1365-1370.