

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

TÍTULO

***PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL MANEJO DEL DOLOR DE
ACUERDO A SU TIPO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO
NACIONAL SIGLO XXI DEL IMSS***

TESIS QUE PRESENTA

DRA. MARÍA DEL ROCÍO CORDOURIER ORTEGA

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN

ANESTESIOLOGÍA

ASESORES:

DRA. TERESA SADA OVALLE

DR. ABDIEL ANTONIO OCAMPO

MÉXICO D.F., FEBRERO DEL 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA **14/07/2009**

Estimado Abdiel Antonio Ocampo

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL MANEJO DEL DOLOR DE ACUERDO A SU TIPO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DEL IMSS

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **A U T O R I Z A D O**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2009-3601-129

Atentamente

Dr(a). Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601



REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: 3 SUROESTE Unidad de adscripción: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

Autor:

Apellido Paterno: CORDOURIER Materno: ORTEGA Nombre: MARÍA DEL ROCÍO

Matrícula: 99376370 Especialidad: ANESTESIOLOGÍA Fecha Grad. 28 /02 /2010

Título de la tesis:

PREVALENCIA Y EVOLUCIÓN DEL MANEJO DEL DOLOR DE ACUERDO A SU TIPO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LA UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI DEL IMSS

Resumen:

Introducción: Actualmente existen escasos trabajos que registran la prevalencia de dolor en el paciente hospitalizado, siendo el dolor un factor que influye en la evolución de estos pacientes. Por lo tanto, es importante conocer la prevalencia de este síntoma así como el tipo de pautas analgésicas prescritas más frecuentemente por los diferentes especialistas.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal. Se incluyeron a 188 pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades del CMN siglo XXI de enero a marzo del 2009, excepto Terapia intensiva y se les aplicó un cuestionario individual mediante una entrevista personal a cerca de la presencia de dolor, tipo, intensidad y porcentaje de alivio con el tratamiento analgésico establecido. Posteriormente se calculó la prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo.

Resultados: Encontramos una prevalencia de 60.1% de dolor durante las últimas 24 horas, con una mayor prevalencia en el sexo femenino (56%). La intensidad observada con mayor frecuencia fue dolor leve (51%), seguida del dolor moderado (33%). El tipo de dolor más frecuente fue el ardoroso con un 40%. El analgésico más utilizado fue el metamizol (24.5%), siendo menos frecuente el uso de analgésicos opioides (1.6%). El alivio del dolor al 100% con el tratamiento analgésico se presentó en 81 pacientes (43.1%), mientras que el 10.7% de los pacientes presentaron alivio menor al 50%.

Conclusión: El dolor es un síntoma con elevada prevalencia en los pacientes hospitalizados, por lo que es indispensable crear unidades especializadas en el manejo del dolor para brindar el tratamiento analgésico adecuado, disminuir la prevalencia del dolor y de esta manera mejorar la calidad de la atención en nuestro hospital.

Palabras Clave:

1) Dolor 2) Pacientes hospitalizados 3) Prevalencia

Págs. 31 Ilus. 7

(Anotar el número real de páginas en el rubro correspondiente sin las dedicatorias ni portada)

(Para ser llenado por el jefe de Educación e Investigación Médica)

Tipo de Investigación: _____

Tipo de Diseño: _____

Tipo de Estudio: _____

Doctora
DIANA G. MENEZ DIAZ
Jefe de la División de Educación en Salud
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Maestro en Ciencias Médicas
ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
Jefe del Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI
Profesor Titular del Curso Universitario de Especialización en Anestesiología

Doctora
TERESA SADA OVALLE
Médico no familiar Anestesiólogo
Médico adscrito al Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI
(Asesor de Tesis)

Doctor
ABDIEL ANTONIO OCAMPO
Médico no familiar Anestesiólogo
Médico adscrito al Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI
(Asesor de Tesis)

DEDICATORIA

A MIS QUERIDOS PADRES:

Sr. Efraín Alberto Cordourier y Andrade.

Y

Sra. Teresa Ortega Aguilar

Como un testimonio de infinito aprecio y eterno agradecimiento por su amor y apoyo incondicional que me han brindado siempre.

AGRADECIMIENTOS

AL DR. JOSÉ UBALDO RAMIREZ DELGADO:

A quien aprecio y admiro como persona por su calidad humana y por compartir conmigo su sabiduría, con su ejemplo me inspiró a elegir esta rama de la medicina.

A MIS MAESTROS:

Dr. Antonio Flores, Dr. Solís, Dra. Rocío Delgado, Dra. Servin, Dr. Cano, Dr. Gonzaga, Dr. Abdiel, Dra. Hernández, Dra. González, Dra. Arrocena, Dra. Juárez, Dra. Sada, Dr. Villegas, Dr. Reyna, Dr. Jiménez, Dr. Briseño, Dr. Cabada, Dr. Trujillo, Dr. Carbajal.

Por su dedicación, entrega y vocación de enseñanza que han dejado huella en mi formación profesional.

A LA DRA. TERESA SADA OVALLE Y AL DR. ABDIEL ANTONIO OCAMPO:

Por su amable y generosa ayuda en la elaboración de esta Tesis.

AL DR. ANTONIO CASTELLANOS.

Por alentar la investigación médica y la actualización continua.

AL HOSPITAL CARLOS MCGREGOR SANCHEZ Y AL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

Instituciones donde adquirí los conocimientos para mi formación.

INDICE

	Página
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
DATOS GENERALES	3
INTRODUCCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
HIPOTESIS	15
OBJETIVOS	16
MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS.....	17
RESULTADOS.....	18
DISCUSION.....	25
CONCLUSIONES	29
BIBLIOGRAFÍA	30

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Actualmente existen escasos trabajos que registran la prevalencia de dolor en el paciente hospitalizado, siendo el dolor un factor que influye en la evolución de estos pacientes. Por lo tanto, es importante conocer la prevalencia de este síntoma así como el tipo de pautas analgésicas prescritas más frecuentemente por los diferentes especialistas.

OBJETIVO: Conocer la prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo y la evolución del tratamiento otorgado en los pacientes que lo padecen durante su hospitalización en el Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI, con el fin de establecer un punto de partida para planificar el manejo adecuado del dolor y así optimizar los esquemas analgésicos empleados.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal. Se incluyeron a 188 pacientes hospitalizados en el Hospital de Especialidades del CMN siglo XXI de enero a marzo del 2009, excepto Terapia intensiva y se les aplicó un cuestionario individual mediante una entrevista personal a cerca de la presencia de dolor, tipo, intensidad y porcentaje de alivio con el tratamiento analgésico establecido. Posteriormente se calculó la prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo.

RESULTADOS: Encontramos una prevalencia de 60.1% de dolor durante las últimas 24 horas, con una mayor prevalencia en el sexo femenino (56%). La intensidad observada con mayor frecuencia fue dolor leve (51%), seguida del dolor moderado (33%). El tipo de dolor más frecuente fue el ardoroso con un 40%. El analgésico más utilizado fue el metamizol (24.5%), siendo menos frecuente el uso de analgésicos opioides (1.6%). El alivio del dolor al 100% con el tratamiento analgésico se presentó en 81 pacientes (43.1%), mientras que el 10.7% de los pacientes presentaron alivio menor al 50%.

CONCLUSIONES: El dolor es un síntoma con elevada prevalencia en los pacientes hospitalizados, por lo que es indispensable crear unidades especializadas en el manejo del dolor para brindar el tratamiento analgésico adecuado, disminuir la prevalencia del dolor y de esta manera mejorar la calidad de la atención en nuestro hospital.

Palabras Clave: *dolor, pacientes hospitalizados, prevalencia.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: At presente, there are a few works that register the prevalence of pain en the hospitalized patient, being the pain a factor that have influence in the evolution of these patients. Therefore, it is important to know the prevalence of this symptom and the more frequent sketches of analgesic treatment used for the very wide of specialists.

OBJECTIVE: To know the prevalence of pain according to the type and the evolution of the analgesic treatment given in the patients that present this symptom during the hospitalitation in the Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI, to establish a starting point to plan the correct treatment of pain and to optimize the sketches of analgesic treatment.

PATIENTS AND METHODS: It was a descriptive cross-sectional study. We included 188 hospitalized patients in the Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI, except intensive terapy and we apply a personal questionnaire during an interview about the presence of pain, type, intensity and percentage of relief with the stablished analgesic treatment. Later we estimated the prevalence of pain according to the type.

RESULTS: We found a prevalence of 60.1% of pain during the last 24 hours, with a main prevalence in the females (56%). The intensity noticed more frequently was gentle pain (51%), in a row moderate pain (33%). The type of pain more frequent was the ardent one with a prevalence of 40%. The analgesic more used was the metamizol (24.5%), being less frequent the use of opioid analgesics (1.6%). The relief of pain at 100% with the analgesic treatment was observed in 81 patients (43.1%), whereas the 10.7% of the patients presented relief of pain less of 50%.

CONCLUSIONS: The pain is a symptom with a high prevalence in hospitalized patients, then, it is essential to create units specializing in pain management to offer the correct analgesic treatment, to decrease the prevalence of pain and to improve the quality of attention in our hospital.

Key words: *Pain, hospitalized patients, prevalence.*

INTRODUCCIÓN

El dolor es un síntoma tan viejo como la propia humanidad y ha formado parte inseparable de ésta, iniciándose la lucha contra él con la misma medicina. Tanto el hombre primitivo como nosotros mismos sentimos dolor, lo tememos e intentamos evitarlo enfrentándonos a él con todos los medios posibles. Habrá cambiado la forma de abordarlo, de entenderlo, pero no su presencia junto al hombre invariable, a lo largo de la historia de la humanidad.⁽¹⁾

No fue sino hasta 1979 cuando la comunidad científica, a través de la Asociación internacional del estudio del dolor (IASP) definió al dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular presente o potencial, o descrita en términos de dicho daño.

Esta definición resalta un aspecto fundamental para entender el dolor como un proceso global y complejo haciendo énfasis tanto en su componente sensorial como emocional. Esto supone entender el dolor como una experiencia de gran complejidad, subjetiva, individual, intransferible y no únicamente física, sino psicológica.⁽²⁾

El *componente sensorial* se refiere a cómo percibe el paciente el dolor, con que características de intensidad, patrón y calidad. Los componentes cognitivo y sociocultural son muy importantes, ya que el significado del dolor, el nivel social y cultural influyen en la forma de enfrentarse a este síntoma.

El dolor afecta la integridad del enfermo y puede ser visto como la punta de un iceberg, bajo la cual están diversos factores físicos, emocionales, sociales y espirituales intrínsecamente unidos que contribuyen cada uno a la experiencia algica, por lo tanto, su estudio requiere una evaluación multidimensional.⁽²⁾

El *componente afectivo* del dolor es el factor modulador más importante, ya que el control de la afectividad es capaz de modificar la percepción y facilitar la adaptación al dolor. La percepción que tiene el paciente del dolor y la respuesta emocional al mismo son factores críticos para su alivio eficaz, ya que la persistencia del dolor puede crear un círculo vicioso, por que provoca ansiedad, que a su vez conduce a la depresión, al insomnio y éste a su vez, exacerba el dolor.⁽²⁾

El sufrimiento emocional, espiritual y social puede deberse a una causa obvia resultado de la pérdida de la imagen personal, dificultades financieras, rupturas familiares no resueltas, búsqueda del significado de la vida, el temor al más allá, a una relación muy difícil con algún familiar o sentimientos de culpabilidad o arrepentimiento por experiencias pasadas.⁽³⁾

La percepción y la tolerancia del dolor son importantes porque si bien el umbral de percepción tiende a ser relativamente constante en todos los pacientes, el umbral de tolerancia está sujeto a considerable variación y depende del estado emocional del enfermo en ese momento, de las circunstancias que se vivan, de su cansancio y su sentimiento de impotencia. Sus creencias y expectativas son capaces de modificarlo, afectan su expresión y su adaptación y son factores que deben ser plenamente reconocidos y apreciados para obtener un mejor control del dolor.⁽³⁾

Sólo recientemente se ha considerado esencial la relación entre el dolor y otros aspectos físicos, psicológicos y sociales de la enfermedad en el manejo del dolor que disminuyen cuando se da al enfermo una adecuada explicación previa a un procedimiento doloroso, se le habla de su naturaleza temporal, se consigue mejorar su sueño, se dialoga sobre los temores y miedos, se resuelven problemas emocionales, se emplea la relajación y las actividades ocupacionales y se mantiene contacto con la familia y amigos.⁽⁴⁾

En relación al sufrimiento, es esencial en todo tratamiento la exploración psicológica del paciente, sus expectativas ante la vida y entender los valores y

motivaciones que le pueden ayudar a seguir luchando. De esta manera, el enfermo se enfrentará mejor contra su angustia, cumplirá mejor los tratamientos e indicaciones médicas y los familiares tendrán menos ansiedad y participarán más activamente en su recuperación.⁽⁴⁾

La duración del dolor influye en el aspecto emocional del paciente, ya que la persistencia del dolor tiende a producir cambios fisiológicos y mentales capaces de alterar los comportamientos y relaciones sociales normales. Por lo que es importante diferenciar el dolor agudo del dolor crónico.⁽¹⁾

Para evaluar el dolor existen varios instrumentos que pueden ser divididos en escalas unidimensionales que evalúan la intensidad del dolor y cuestionarios que intentan captar la multidimensionalidad del dolor.⁽⁵⁾

Las escalas unidimensionales más utilizadas son: a) la escala visual analógica (EVA), donde, en una línea de 0 a 10 cm., se señala el dolor, considerando a 0 como su ausencia y a 10, como el peor dolor posible; y b) la escala verbal categórica: ausencia de dolor, dolor leve, dolor moderado, dolor severo y dolor insoportable. Las dos dan una respuesta clínicamente equivalente y sirven de orientación sobre la eficacia de los tratamientos. Para la mayoría de las personas la cifra 5 o más en la EVA representa una interferencia significativa en la vida diaria y la necesidad de que se haga algo para contrarrestarla.⁽⁵⁾

Las escalas multidimensionales se utilizan para clarificar las características del dolor y su impacto funcional, la más utilizada es el Cuestionario de dolor de Mc Gill Melzack, que contiene un conjunto de 20 adjetivos que comprenden a las 3 dimensiones del dolor (sensitiva, afectiva y evolutiva). Otras escalas de este tipo son el Memorial Pain Assesment Card y el Brief Pain Inventory (BPI), el cual además de evaluar el dolor según su intensidad, lo relaciona con el grado de afectación funcional en una escala de 0 a 10. Los aspectos que valora el BPI son: actividad general,

estado de ánimo, capacidad para caminar, trabajo normal dentro y fuera de casa, relaciones personales, sueño y disfrute de la vida.^(6,7)

La EVA es simple, reproducible, tiende a ser bien comprendida por el paciente y es capaz de indicar los pequeños cambios en el dolor, aunque no diferencia sus componentes psicológicos o físicos.⁽⁵⁾

El dolor agudo es una compleja constelación de experiencias displacenteras sensoriales, perceptuales y emocionales producidas por estímulos nociceptivos, que disminuye conforme ocurre la curación o la resolución del factor causal.

El dolor agudo es provocado por una lesión o enfermedad aguda, por lo general no está influido por factores ambientales o psicopatológicos, esto explica que el dolor agudo desaparezca en días o a las pocas semanas como resultado de una terapia efectiva y de la naturaleza autolimitada de la enfermedad o de la lesión (dolor agudo postoperatorio).⁽²⁾

Por el contrario, el dolor crónico es aquel dolor que persiste un mes más de la duración del curso usual de la enfermedad aguda o del periodo normal para su curación y que en la práctica se considera un periodo de tres meses como el límite entre dolor agudo y crónico. Puede originarse en procesos patológicos crónicos de las estructuras somáticas o viscerales (dolor articular, lumbalgia, cefalea), por la disfunción prolongada de partes del sistema nervioso central o periférico, o por ambas (causalgia, neuralgia posherpética) y por mecanismos ambientales y psicopatológicos.⁽²⁾

A diferencia del dolor agudo, en el dolor crónico la intensidad del dolor no guarda relación con la magnitud del estímulo que lo produce, lo que sugiere que en los dos tipos de dolor median mecanismos neurofisiológicos diferentes. Las bases fisiológicas del umbral doloroso subyacen en el sistema opioide endógeno

(encefalinas, endorfinas y dinorfinas), que se activa por las vías descendentes del cerebro medio, diversos estímulos dolorosos y el condicionamiento conductual. ⁽²⁾

Al igual que el tratamiento insuficiente del dolor agudo puede conducir a su cronificación, la persistencia del dolor crónico puede desencadenar un síndrome caracterizado por la afectación en grado variable de la esfera psicosocial. Las respuestas características del dolor crónico son sentimientos de miedo, desesperación y falta de esperanza que a su vez predisponen a hipocondría y depresión, pudiendo establecerse cambios conductuales secundarios al abuso farmacológico. ⁽⁸⁾

El tratamiento del dolor agudo en pacientes hospitalizados se lleva actualmente en las Unidades de Dolor Agudo, mientras que el dolor crónico es manejado por las Clínicas del Dolor.

Las unidades de Dolor Agudo (UDA) fueron descritas por primera vez por Ready en 1988, surgieron con el fin de mejorar la calidad asistencial, la satisfacción de los pacientes y disminuir las potenciales complicaciones postoperatorias y la morbilidad, facilitando la pronta recuperación del paciente. El principal objetivo de estas unidades es mejorar el tratamiento del dolor agudo postoperatorio aplicando métodos analgésicos eficaces adaptados a cada paciente de acuerdo a la práctica clínica y a las evidencias científicas. ⁽⁹⁾

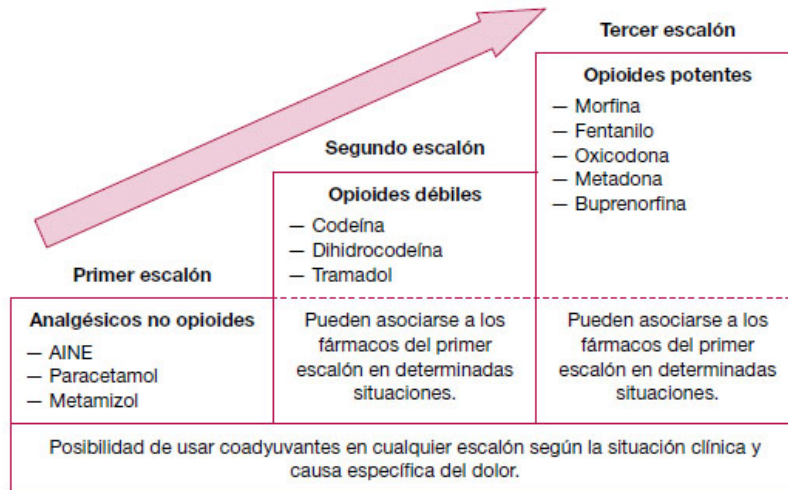
La primera Clínica del Dolor fue fundada en Estados Unidos de América en 1946, por el Dr. John J. Bonica, profesor de la Universidad de Washington, al intentar tratar a pacientes con dolor encontró que la información sobre síndromes dolorosos estaba dispersa en varias publicaciones sin una fuente de información específica sobre estos temas; así como las consultas tradicionales con los diversos especialistas no producían resultados satisfactorios debido al enfoque tubular propio de cada especialidad. Estos hechos le condujeron a realizar un estudio sistemático de los

diversos síndromes dolorosos, los cuales le sirvieron de base para escribir su obra *The Management of Pain*, publicada en 1953.

Otra de las primeras Clínicas del Dolor fue la fundada por el Dr. Duncan Alexander en 1947, ubicada en el Veteran's Administration Hospital de la ciudad de McKinney. En 1974 se creó la *International Association for the Study of Pain* (IASP), una organización internacional para fomentar y alentar la investigación de los mecanismos del dolor y de los síndromes dolorosos, ayudando a mejorar el control y tratamiento de los enfermos con dolor agudo y crónico.⁽¹⁰⁾

En 1972 se fundó la primera Clínica del Dolor en México en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Posteriormente en el año de 1976, el Dr. García Olivera y el Dr. Miguel Herrera Barroso, fundaron la Clínica del Dolor del Hospital General de México; considerada desde 1992 como "Centro Nacional de Capacitación en Clínica y Terapia del Dolor". A través de los años y mediante el apoyo de la Secretaría de Salud, se han fundado nuevos centros para el alivio del dolor en el territorio nacional.⁽¹⁰⁾

La terapéutica farmacológica forma la piedra angular en el manejo del dolor, la cual debe ser individualizada para cada paciente. El esquema de medicamentos utilizados para el control del dolor se puede dividir en tres grandes grupos: los antiinflamatorios no esteroideos, los opioides y los fármacos adyuvantes. La administración adecuada de dichos medicamentos se realiza de acuerdo a la Escalera Analgésica para el tratamiento del dolor por cáncer publicada por la OMS en 1990.⁽⁹⁾



Los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) son un grupo heterogéneo de compuestos que inhiben la enzima ciclooxigenasa responsable de la conversión del ácido araquidónico en prostaglandinas, suprimiendo la síntesis y liberación de prostaglandinas en el sitio del trauma o inflamación confiriéndoles propiedades analgésicas, antiinflamatorias, antipiréticas y antiplaquetarias.⁽¹¹⁾

Los AINEs son efectivos en el manejo del dolor de leve (primer peldaño de la Escalera Analgésica de la OMS), dentro de los más utilizados están el acetaminofén, aspirina, diclofenaco, ketorolaco e ibuprofeno; la selección de uno de ellos se basa en su perfil farmacocinético y sus reacciones adversas. Se pueden utilizar medicamentos adyuvantes para aumentar la eficacia analgésica o bien para tratar síntomas asociados que exacerban el dolor y proporcionar una actividad analgésica adicional en los diferentes tipos de dolor. Dentro de este tipo de medicamentos se encuentran: antidepresivos, ansiolíticos, neurolépticos, anticonvulsivantes, corticoesteroides, anestésicos locales, entre otros.⁽¹¹⁾

Cuando el dolor es moderado o persiste a pesar de la administración de AINEs (segundo peldaño de la Escalera analgésica de la OMS), se agrega un opioide débil como: codeína, tramadol, hidrocodona, dextropropoxifeno o nalbufina.⁽¹²⁾

Los opioides son fármacos que actúan sobre los receptores opioides produciendo de esta manera analgesia. Por vía oral proporcionan un alivio efectivo del dolor en la mayoría de los casos y son fáciles de administrar, sin embargo es necesario elegir el medicamento más adecuado e iniciar con dosis bajas suficientes para el control del dolor.

Si el dolor es severo o persiste (tercer peldaño de la Escalera Analgésica de la OMS), se debe tratar con un opioide potente como: morfina, metadona, oxicodona, buprenorfina, fentanilo o levorfanol. El tratamiento para el dolor persistente debe administrarse por horario, con dosis adicionales según la intensidad del dolor, para mantener un nivel constante de fármaco y prevenir la reaparición del dolor.⁽¹²⁾

Para conseguir un mejor control del dolor además de la administración adecuada de los analgésicos y de otros fármacos adyuvantes, es muy importante aliviar al mismo tiempo otros síntomas asociados a la enfermedad tales como depresión o ansiedad.

La importancia del dolor, desde el punto de vista social, está determinado fundamentalmente por ser una entidad de alta prevalencia, con importantes repercusiones laborales, económicas y administrativas. El tratamiento del dolor, tanto agudo como crónico, supone hoy una parte importante del gasto global de un país; no solo por el consumo de recursos para su control, sino como consecuencia de su infratratamiento y la significativa repercusión en forma de bajas laborales, jubilaciones, pensiones anticipadas e invalideces.⁽¹³⁾

Según las estimaciones publicadas por el NIH en 1998, 90 millones de los 250 millones de habitantes de EEUU sufren dolor (50 millones dolor agudo y 40 millones dolor crónico), 22 millones de los cuales están parcial o totalmente discapacitados. La *American Pain Society* ha estimado que el costo acumulado de la asistencia sanitaria, la discapacidad y la pérdida de productividad asociada al dolor en este país asciende a

más de 90 000 millones de dólares anuales. Casi la cuarta parte de los días de trabajo perdidos, se atribuyen al dolor. Pese al considerable coste invertido en el alivio del dolor, entre el 60 y 80% de los pacientes no están satisfechos con el tratamiento que reciben para el dolor.⁽¹⁴⁾

En cuanto al perfil de las personas que padecen dolor, los datos de un reciente estudio realizado por la Sociedad Española del Dolor (SED) encontró que las mujeres son las más afectadas con un 62.4% en comparación con los hombres con un 46.3% así como un aumento progresivo con la edad. Diversos estudios epidemiológicos sugieren que alrededor del 20% de la población adulta en los países industrializados padece alguna forma de dolor crónico, siendo el dolor de origen articular, lumbar, muscular y la cefalea las condiciones de dolor crónico con mayores índices de prevalencia.⁽¹⁴⁾

Las enfermedades crónicas juegan un papel muy importante como causa de dolor tales como las enfermedades reumáticas que afectan a un 23% de la población, causando incapacidad en el 50% de los casos. La diabetes mellitus es una de las principales causas de morbilidad asociadas a la presencia de dolor, su prevalencia en la población mexicana es del 8% y se ha reportado que entre el 20 y el 24% de los pacientes con esta enfermedad desarrollarán polineuropatía diabética, por lo que cerca de 2 millones de mexicanos en la actualidad padecen dolor por esta causa.⁽¹³⁾

La artrosis degenerativa, osteoporosis y fibromialgia tienen una prevalencia de 4.2% en la población entre 40 y 50 años de edad, siendo causas de dolor incapacitante. Las arteriopatías periféricas con isquemia crónica, frecuentemente de origen arteriosclerótico, son también origen de dolores crónicos muy invalidantes tales como neuropatías periféricas y migraña, la cual presenta una prevalencia del 14% y representa un problema de salud con gran repercusión económica.

El SIDA puede presentar numerosos síndromes dolorosos, siendo muy frecuente la presencia de dolor orofacial por candidiasis, leucoplasias o herpes oral,

también presentan con frecuencia estos pacientes síndrome de Guillen-Barre, herpes zoster, neuropatía sensorial, polirradiculopatía o dolor musculoesquelético.⁽¹³⁾

El cáncer contribuye en el 12.7% de la mortalidad general de la población mexicana y genera dolor en el 75% de los individuos que padecen esta terrible enfermedad.⁽¹⁰⁾

En México carecemos de estudios epidemiológicos que estimen la frecuencia y prevalencia del dolor. Sin embargo un estudio realizado por la Clínica del Dolor y el Servicio de Epidemiología Clínica y Salud Pública del Hospital Santa Creu i Sant Pau en Barcelona investigó la prevalencia de dolor en los pacientes hospitalizados y encontraron una prevalencia del 54.7%. Otro estudio similar realizado por la Unidad de dolor del Hospital Universitario de Tarragona encontró una prevalencia del 61.4%.

Esta información nos hace reflexionar acerca de la importancia del dolor en la sociedad y nos obliga a considerar que una proporción significativa de los pacientes hospitalizados cursan con dolor.⁽¹⁰⁾

El dolor es un síntoma con una elevada prevalencia en los pacientes hospitalizados y es un elemento fundamental como indicador de calidad en la atención de los enfermos; sin embargo, el dolor es infravalorado y tratado de forma insuficiente en el ambiente hospitalario.⁽¹⁵⁾

La instauración del tratamiento analgésico y su efectividad son aspectos que resaltan la necesidad de un tratamiento integral del dolor. A pesar de los avances alcanzados en los conocimientos de la fisiopatología, la farmacología de los analgésicos y en el desarrollo de técnicas más eficaces para controlar el dolor, muchos pacientes no reciben una analgesia adecuada. Independientemente del arsenal terapéutico, el alivio del dolor puede resultar insuficiente si no se tienen en

cuenta: la valoración sistemática del dolor, la prescripción farmacológica adecuada y el seguimiento de los tratamientos instaurados.⁽¹⁶⁾

En cuanto a la prescripción farmacológica inadecuada, cabe mencionar la tendencia de pautar y administrar dosis subóptimas de analgésicos, debido al desconocimiento del manejo de los fármacos y al temor a sus efectos adversos, tal es el caso de los analgésicos opioides. Dicho temor ha propiciado que los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos se utilicen con mayor frecuencia, a dosis superiores y de manera conjunta, ignorando que este grupo de fármacos tiene potencialmente un mayor riesgo de producir reacciones anafilácticas y que su combinación, lejos de incrementar su potencia analgésica, aumenta el riesgo de presentar efectos adversos.⁽¹⁶⁾

A partir de la fundación de la Clínica del dolor en el HGM en 1976, se comenzaron a crear centros para el manejo del dolor en diversos hospitales del país, sin embargo, debido a la alta prevalencia del dolor en la población hospitalaria, en la actualidad es necesario fundar nuevas Unidades de Dolor Agudo y Clínicas del dolor en nuestro país para reducir la prevalencia de este síntoma en conjunción con otros servicios, mejorando así la calidad de la atención en los distintos bloques o especialidades del medio hospitalario y a todos los niveles del sistema sanitario.⁽¹⁰⁾

JUSTIFICACIÓN

Actualmente existen escasos trabajos que registran la prevalencia de dolor en el paciente hospitalizado, siendo el dolor un factor que influye en la evolución de estos pacientes.

De acuerdo a la alta prevalencia del dolor en el paciente hospitalizado reportada previamente en otros países, a la ausencia de unidades encargadas del manejo del dolor y a la instauración de pautas analgésicas ineficaces, es necesario mejorar el tratamiento del dolor para disminuir la morbi-mortalidad y los costos hospitalarios.

Por lo tanto, es importante conocer la prevalencia de este síntoma así como el tipo de pautas analgésicas prescritas más frecuentemente por los diferentes especialistas con el fin de planificar el manejo adecuado del dolor y así optimizar los esquemas analgésicos empleados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo y la evolución del tratamiento otorgado en los pacientes que lo padecen durante su hospitalización en el Hospital de Especialidades, CMN siglo XXI?

HIPÓTESIS

La prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo y la evolución del tratamiento otorgado en los pacientes que lo padecen durante su hospitalización en el Hospital de Especialidades, CMN siglo XXI son iguales a lo reportado en la literatura.

OBJETIVOS

Objetivo Principal:

- Conocer la prevalencia del dolor de acuerdo a su tipo y la evolución del tratamiento otorgado en los pacientes que lo padecen durante su hospitalización en el Hospital de Especialidades, CMN siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Objetivos Secundarios:

- Conocer la prevalencia de los diferentes tipos de dolor.
- Conocer la prevalencia de la cronicidad del dolor.
- Conocer la prevalencia de la intensidad del dolor.
- Conocer las pautas analgésicas utilizadas con mayor frecuencia.
- Conocer la efectividad del tratamiento analgésico prescrito.

MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de tipo transversal. Se incluyeron a 188 pacientes, todos ellos hospitalizados en el Hospital de Especialidades del CMN siglo XXI de enero a marzo del 2009, excepto Terapia intensiva, mayores de 18 años de edad, con capacidad cognitiva preservada a juicio clínico de manera suficiente para la comprensión y contestación de una encuesta, que presentaran dolor o recibieran tratamiento analgésico. Los pacientes incluidos estaban a cargo de diferentes servicios tratantes tales como: Angiología, Cirugía de cabeza y cuello, Cirugía de colon y recto, Cirugía plástica, Endocrinología, Gastrocirugía, Gastroenterología, Maxilo-facial, Medicina interna, Nefrología, Neurocirugía, Otorrinolaringología, Reumatología y Urología.

Se aplicó a todos los pacientes una encuesta en la que además de incluir los datos demográficos del paciente, se interrogó la presencia de dolor al momento de la entrevista, durante las últimas 24 horas, durante el último mes y durante más de un mes. Se interrogó el motivo de consulta, el diagnóstico actual, presencia de enfermedad concomitante y se consignó el servicio tratante.

En caso de presentar dolor al momento de la entrevista, se pidió al paciente que describiera la localización del dolor, el tipo de dolor (punzante, ardoroso, opresivo, cólico o toque eléctrico) y la intensidad del dolor de acuerdo a la escala verbal categórica del dolor (leve, moderado, severo e insoportable). Se consignó el tratamiento analgésico empleado durante su estancia hospitalaria, dosis y pauta de administración. Finalmente se les pidió a los pacientes que expresaran el alivio del dolor con el tratamiento analgésico otorgado en términos de porcentaje. Las cuantificaciones de los datos se registraron en una hoja de recolección de datos. Los datos se registraron en una Hoja de Microsoft Excel para su rápida identificación de casos especiales. Finalmente, se calculó la prevalencia del dolor con las distintas variables.

RESULTADOS

Se estudiaron a 188 pacientes, de los cuales 59.6% (112) fueron mujeres y 40.4% (76) fueron hombres. La edad promedio de los pacientes fue de 50 +/- 17 años, con una talla de 169 +/- 114 cm y un peso de 69.8 +/- 35.8 kg.

La prevalencia de dolor obtenida en los pacientes hospitalizados que presentaron dolor durante las últimas 24 horas fue de 60.1% (113 pacientes), mientras que el 39.9% restante no presentó dolor en este periodo de tiempo.

Las prevalencias de dolor obtenidas en los pacientes hospitalizados que presentaron dolor al momento de la entrevista, durante el último mes y durante más de un mes previo a su ingreso hospitalario, se muestran en los Cuadros I, II y III respectivamente.

CUADRO I. Prevalencia de dolor al momento de la entrevista

Dolor	No. Pacientes	Prevalencia
SI	112	59.6
NO	76	40.4
Total	188	100

CUADRO II. Prevalencia de dolor durante el último mes

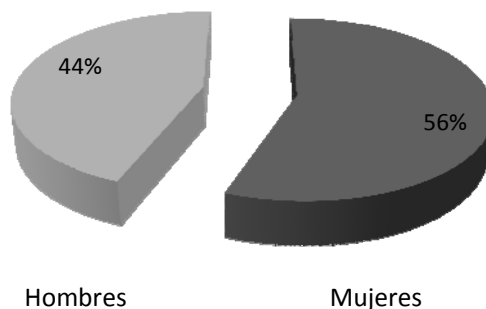
Dolor	No. Pacientes	Prevalencia
SI	86	45.7
NO	102	54.3
Total	188	100

CUADRO III. Prevalencia de dolor durante más de un mes

Dolor	No. Pacientes	Prevalencia
SI	19	10.1
NO	169	89.9
Total	188	100

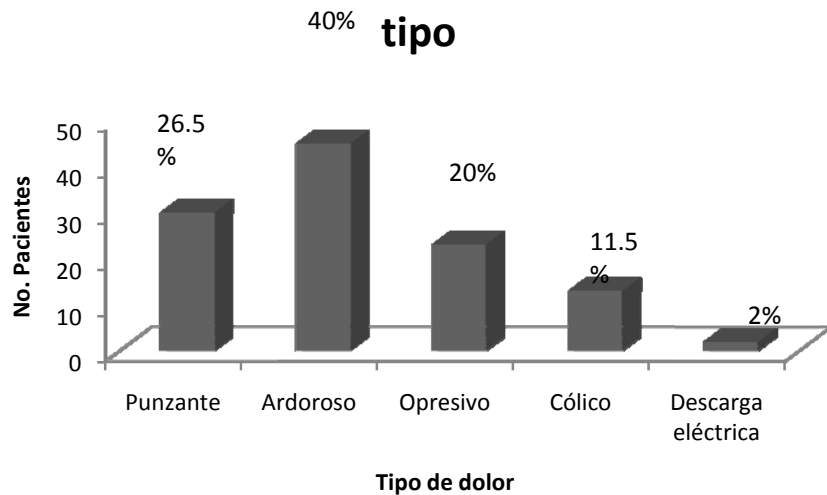
Con respecto al género, la prevalencia de dolor presente durante las últimas 24 horas en mujeres fue de 56% (63 pacientes), mientras que la prevalencia de este mismo rubro en los hombres fue de 44% (50 pacientes). Esta relación se observa en la gráfica 1.

Gráfica 1. Prevalencia de dolor según género



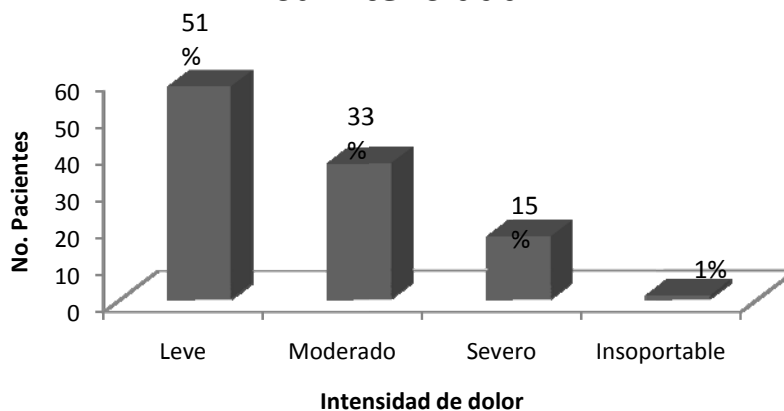
Se evaluó el tipo de dolor presentado en los pacientes al momento de la entrevista, diferenciándolo en los siguientes tipos: punzante, ardoroso, opresivo, cólico y descarga eléctrica, obteniéndose la prevalencia representada en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Prevalencia de dolor según su tipo



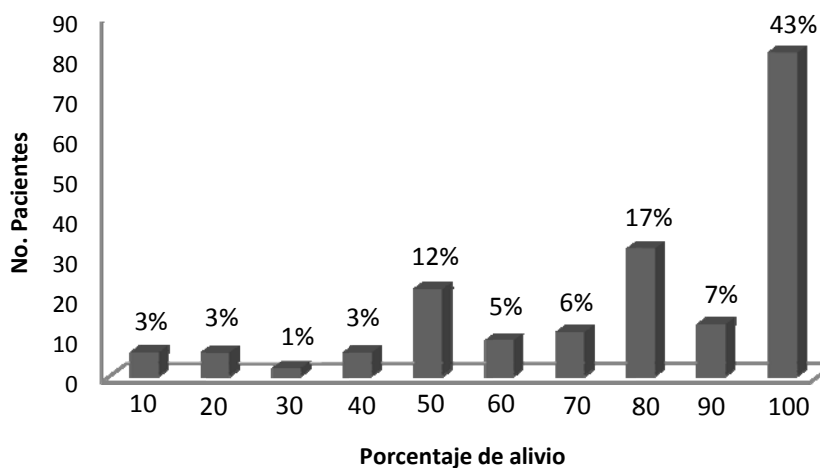
En cuanto a la intensidad de dolor, evaluada de acuerdo a la Escala Verbal Categórica, de los 112 pacientes con dolor al momento de la entrevista, 57 refirieron dolor leve (51%), 37 (33%) dolor moderado, 17 (15%) dolor severo y 1 (1%) dolor insoportable. Cabe hacer notar que la mayoría de los pacientes (84%) presentaron dolor leve a moderado, siendo menos frecuente el dolor de mayor intensidad (16%). La prevalencia de dolor según su intensidad se muestra en la Gráfica 3.

Gráfica 3. Prevalencia de dolor según su intensidad



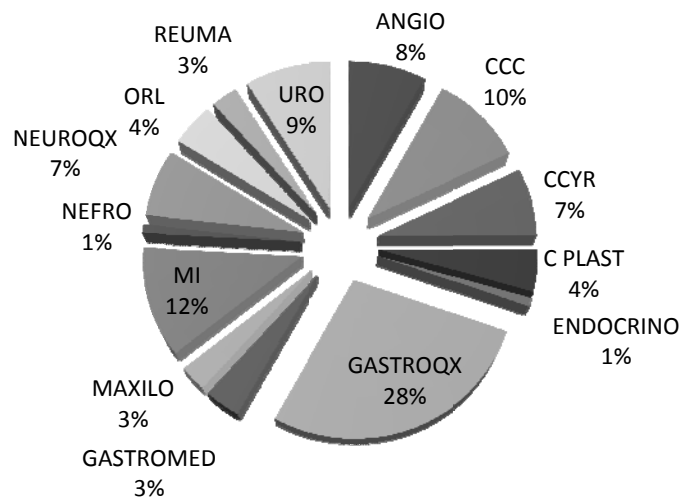
En relación al alivio del dolor con el tratamiento analgésico establecido, 81 pacientes (43.1%) refirieron alivio del dolor en un 100% y únicamente 6 pacientes (3.2%) refirieron un 10% de alivio del dolor, siendo éste el valor más bajo en cuanto a porcentaje de alivio del dolor. El alivio del dolor inferior al 50% se presentó únicamente en el 10.8% de los pacientes. El resto de las prevalencias encontradas en los diferentes porcentajes de alivio del dolor se muestran en la Gráfica 4.

Gráfica 4. Prevalencia del porcentaje de alivio del dolor



En lo que se refiere a la distribución de dolor en los diferentes servicios tratantes, la mayor prevalencia de dolor al momento de la entrevista se presentó en el servicio de Gastrocirugía con un 28%, seguido de Medicina interna con un 12% y Cirugía de cabeza y cuello con un 10%. La distribución de dolor de los demás servicios tratantes incluidos en el estudio se detalla en la Gráfica 5.

Gráfica 5. Distribución del dolor según servicio



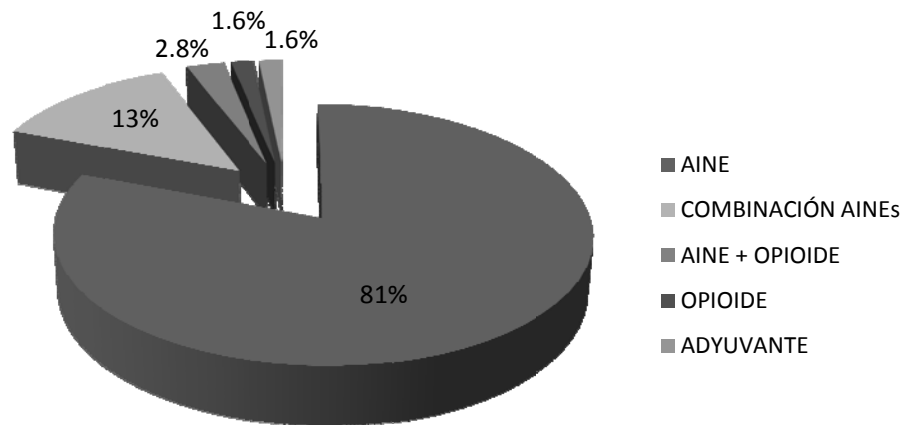
Los esquemas farmacológicos de analgesia empleados en los pacientes hospitalizados con dolor, se presentan en el Cuadro IV. Encontrándose que dentro de los AINEs, el más utilizado es el metamizol (24.5%), seguido del paracetamol (22.3%), clonixinato de lisina (16.5%) y ketorolaco (16%).

CUADRO IV. Prevalencia de esquemas analgésicos

Fármacos	No. Pacientes	Prevalencia (%)
ASA	1	0.5
Buprenorfina	1	0.5
Butilioscina	3	1.6
C. lisina	31	16.5
C. lisina, Diclofenaco	1	0.5
C. lisina, Ketorolaco	3	1.6
C. lisina, Ketololaco, Metamizol	1	0.5
C. lisina, Nalbufina	1	0.5
C. lisina, Paracetamol	1	0.5
C. lisina, Metamizol	5	2.7
Diclofenaco	1	0.5
Ketorolaco	31	16.5
Ketorolaco, Buprenorfina	2	1.1
Ketorolaco, Metamizol	10	5.3
Ketorolaco, Metamizol, Paracetamol	1	0.5
Ketorolaco, Paracetamol	1	0.5
Metamizol	46	24.5
Metamizol, Diclofenaco	1	0.5
Metamizol, Paracetamol	1	0.5
Nalbufina	2	1.1
Paracetamol	42	22.3
Paracetamol, Buprenorfina	1	0.5
Paracetamol, Nalbufina	1	0.5
Total	188	100

En cuanto a los esquemas analgésicos, se administró únicamente un AINE en 152 pacientes (81%), combinación de AINEs en 25 pacientes (13%), únicamente un analgésico opioide en 3 pacientes (1.6%), combinación de AINE y opioide en 5 pacientes (2.8%) y únicamente adyuvante en 3 pacientes (1.6%). Como se puede observar en la Gráfica 6, los AINEs son los fármacos más frecuentemente empleados en el tratamiento del dolor, seguido de la combinación de AINES, lo cual es incorrecto y un mínimo porcentaje de la combinación de opioide y AINE.

Gráfica 6. Esquemas analgésicos utilizados



DISCUSIÓN

El dolor es un síntoma que se presenta frecuentemente en los pacientes hospitalizados. La prevalencia de dolor presentado durante las últimas 24 horas obtenida en nuestra población de estudio fue de 60.1%, dicha prevalencia es muy similar a la encontrada por A. Padrol en un estudio realizado en el Hospital Universitario de Tarragona en el 2001, en donde se obtuvo una prevalencia de dolor de 61.4%. Así mismo, I. Bolívar encontró una prevalencia de dolor del 54.7% en el Hospital de la Santa Creu y Sant Pau de Barcelona en el 2005.^(15,17)

La prevalencia del dolor al momento de la entrevista fue muy similar a la encontrada en el caso de dolor en las últimas 24 horas. Mientras que la prevalencia de dolor durante el último mes fue menor con un 45.7% y la de dolor durante más de un mes fue únicamente del 10%. Estos resultados nos indican que la mayor parte de los pacientes incluidos en nuestro estudio presentaron dolor agudo, que se define como menor a 3 meses de duración. Este fenómeno se puede explicar por el hecho de que nuestro hospital no atiende a pacientes oncológicos, ni de traumatología y ortopedia, en quienes el dolor es más prolongado, llegando a ser crónico y tiene una mayor prevalencia; además, de que los servicios de reumatología, endocrinología y neurología tienen un porcentaje de pacientes hospitalizados francamente menor a los servicios de gastrocirugía, medicina interna, cirugía de cabeza y cuello, entre otros.

El dolor tipo ardoroso fue el más frecuente con una prevalencia de 40%, presentándose con mayor frecuencia en los servicios de gastrocirugía, angiología, cirugía de cabeza y cuello y urología, con los siguientes diagnósticos más comunes: postoperatorio inmediato, pie diabético y celulitis.

El dolor tipo punzante se presentó en un 26.5% con predominio en los servicios de gastrocirugía, neurocirugía y medicina interna, con los diagnósticos de postoperatorio inmediato, cefalea, pie diabético y leucemia respectivamente. El dolor

tipo opresivo tuvo una prevalencia de 20% presentándose con mayor frecuencia en los servicios de gastrocirugía, neurocirugía y gastroenterología, con los diagnósticos de postoperatorio inmediato, cefalea, peritonitis y pancreatitis respectivamente.

El dolor tipo cólico, con una prevalencia de 11.5% se presentó con mayor frecuencia en los servicios de gastrocirugía, cirugía de colon y recto y urología con los diagnósticos de postoperatorio inmediato, CUCI, enfermedad de Crohn y vejiga hiperactiva. El dolor tipo descarga eléctrica se presentó únicamente en dos pacientes de los servicios de angiología y medicina interna, ambos casos por neuropatía diabética.

La prevalencia de la intensidad del dolor encontrada difiere un poco con la reportada en otros estudios, ya que Padrol encontró una prevalencia de dolor leve 49.5%, dolor moderado 9.9% y dolor severo 3%; mientras que I. Bolívar en su estudio a cerca del dolor en el hospital encontró una prevalencia de dolor leve de 19.8%, dolor moderado 21.8% y dolor severo 13%.^(15,17) La mayor prevalencia que encontramos fue de 51% para el dolor leve, seguida de 33% para el dolor moderado y 16% para el dolor severo. Las diferencias encontradas con la literatura se deben probablemente a que gran parte de los pacientes de nuestro hospital son intervenidos quirúrgicamente, por lo que el dolor oscila entre leve y moderado durante las 24 horas posteriores a la intervención quirúrgica con una respuesta satisfactoria a los esquemas de tratamiento analgésico prescritos, así como a los distintos padecimientos más comunes en los estudios antes mencionados.

El porcentaje de alivio total del dolor se presentó en un 43.1%, esto nos indica que más de la mitad de los pacientes hospitalizados permanecen con dolor a pesar del tratamiento analgésico prescrito. El 11 % de los pacientes presentan alivio del dolor al 50% y 3.2% presentan mejoría en un 10%; esto refleja que tal vez los esquemas analgésicos no son los adecuados o al menos los más eficaces para aliviar el dolor en

los pacientes. Como se discutirá más adelante, encontramos conductas terapéuticas equivocadas como la combinación de ANEs y tan sólo un 2.8% de pacientes recibieron opioides además de AINEs.

Si tomamos en consideración la Escalera analgésica de la OMS y las guías de tratamiento para dolor agudo y dolor agudo postoperatorio, entenderemos que en nuestro hospital, en estos momentos no se ha cobrado conciencia de la importancia del dolor, de sus complicaciones y del sinnúmero de ventajas que ofrece su tratamiento adecuado, así como la satisfacción de los pacientes.

Debido a que la mayor parte de la población pertenece a servicios quirúrgicos, la mayor prevalencia de dolor se encontró en los servicios de gastrocirugía, cirugía de cabeza y cuello, correspondiendo a dolor agudo postoperatorio. Sin embargo el servicio de medicina interna obtuvo un 12% de prevalencia de dolor, de estos pacientes, la intensidad fue predominantemente severa y las pautas analgésicas más comunes fueron: paracetamol, c. lisina y ketorolaco en monoterapia. Esto nos demuestra que el dolor secundario a patologías no quirúrgicas también cobra importancia para su tratamiento.

Los esquemas analgésicos más empleados en nuestro hospital correspondieron a AINEs solos (metamizol, clonixinato de lisina, ketorolaco), paracetamol y diversas combinaciones de los fármacos antes mencionados. La combinación de fármacos analgésicos del mismo grupo o mecanismo de acción no está justificado, al contrario, aumenta la ocurrencia de efectos adversos sin tener una sinergia del efecto analgésico, por lo que este tipo de esquemas deben evitarse. Esto traduce lo inadecuado de algunos esquemas analgésicos, por lo que es importante la participación de los especialistas en algología para el mejor manejo del dolor en los pacientes hospitalizados.

En la actualidad se recomienda la analgesia multimodal para el tratamiento del dolor y consiste en la combinación de fármacos de distinto mecanismo de acción para disminuir las dosis de los mismos y sus efectos adversos.

En nuestro hospital, en estos momentos no se logra este objetivo, por lo que es necesario la formación de una Clínica del dolor guiada por personal médico capacitado en el diagnóstico específico del dolor y en su tratamiento.

CONCLUSIONES

Debido a que el dolor es un síntoma que tiene una elevada prevalencia en los pacientes hospitalizados influyendo en su evolución y en la calidad de la atención médica, es indispensable impulsar las acciones necesarias para el tratamiento adecuado del dolor por parte de los distintos servicios tratantes del medio hospitalario junto a las unidades o Clínicas del Dolor.

Actualmente, en México existe la propuesta de la creación de una Clínica del dolor en cada hospital y será necesario evaluar tanto la prevalencia como las características del dolor en los pacientes hospitalizados, para que se pueda planear el tipo de clínica necesaria en cada hospital, los recursos humanos y físicos que se requerirán y las estrategias en base a lo que se encuentre en cada estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Fernández JB, Márquez C , De las Mulas M.** Dolor y enfermedad: evolución histórica I: de la prehistoria a la Ilustración. Rev Soc Esp del Dolor 1999; 6: 281-291.
2. **Bonica JJ.** Definitions and taxonomy of pain. En Bonica JJ. The management of pain. 2da edición. Philadelphia: Lea & Febiger.1990: 18-27.
3. **Astudillo W, Mendieta C, Gabilondo S.** Principios básicos para el control del dolor total. Rev Soc Esp Dolor 1998; 6: 29-40.
4. **Villar J.** Cómo investigar en algo tan subjetivo como el dolor. Rev Soc Esp Dolor 2006; 4: 250-253.
5. **Katz J, Melzack R.** Measurement of pain. Anesth Clin North Am1992; 10: 229-246.
6. **Melzarck R.** The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. Pain 1975; 1: 177-99.
7. **Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC.** The development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. Pain 1983; 1: 197-201.
8. **De Andrés Ibáñez J.** Situación actual del tratamiento del dolor crónico en España. Rev Esp de Anestesiología y Reanimación 2005; 52: 127-130.
9. **Torre F, Martín J, Callejo A.** Calidad de vida relacionada con la salud y estrategias de afrontamiento ante el dolor en pacientes atendidos por una unidad de tratamiento del dolor. Rev Soc Esp Dolor 2008; 2: 83-93.
10. **Covarrubias GA.** Las clínicas de dolor en México. Revista mexicana de Anestesiología 2008; 31: 66-70.
11. **Herrero JF, Solano RE, Mazarío J.** El efecto analgésico agudo de los antiinflamatorios no esteroideos se debe al bloqueo de la ciclooxigenasa. Rev Soc Esp de Dolor 2000; 8: 503-508.
12. **De Conno F, Caraceni A, Cherry N.** Morfina y opiáceos alternativos para el tratamiento del dolor oncológico. British Journal of Cancer 2001; 84: 587-593.
13. **Ruiz L.** Dolor crónico de origen no oncológico. Revista clínica Española 2005; 67: 214-222.
14. **Helme RD.** The epidemiology of pain in elderly people. Clin Geriatr Med 2007; 17: 417-431.
15. **Bolíbar I, Catalá E, Cadena R.** El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. Rev Esp Anestesiología y Reanimación 2005; 52: 131-140.

16. **Fernández DL.** Manejo de la analgesia postoperatorio en las primeras 24 horas en un Hospital de segundo nivel. Rev Soc Esp Dolor 2006; 1: 18-23.
17. **Padrol A, Pérez M, Olona M.** Estudio de la prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados. Rev Soc Esp Dolor 2001; 8: 555-561.