



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADOS
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA**

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL TRATAMIENTO DEL
DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO Y SUS
IMPLICACIONES EN EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE
LA ATENCIÓN EN PACIENTES DE LA UMAE HE CMN
SIGLO XXI "DR BERNARDO SEPÚLVEDA G."**

TESIS DE POSGRADO

**QUE PRESENTA
DRA. GRISEL AVENDAÑO HERNANDEZ**

**PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD EN
ANESTESIOLOGIA**

**ASESORES:
DRA. LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ**



MÉXICO D.F. 2011

F2011-3601-122



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.

Doctora
DIANA G. MENEZ DIAZ
Jefe de la División de Educación en Salud

Maestro en Ciencias Medicas
ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
Jefe de Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

Doctora
LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ
Médico no Familiar Anestesiólogo
Médico adscrito al Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI

DEDICATORIA

A DIOS:

Mi cabeza, mi guía, mi mejor inspiración, mi vida, mi hombro, mi todo. Gracias por voltear tus ojos a ésta, la más humilde de tus hijas y colmar mi vaso de bendiciones, ayúdame a seguir sirviendo... todo lo puedo en ti que me fortaleces.

A MI MADRE:

Dra. Valentina Hernández Sandoval. Mi ejemplo de fortaleza, gracias por creer y confiar en mí y por enviarme paso a paso hasta donde estoy ahora. Sin ti, sin tu apoyo, sin tu ayuda y sin tu amor nunca habría hecho esto . TE AMO MAMA.

A MI PADRE:

Dr. Jesús Rogelio Avendaño Castellanos. Gracias por ser parte de esto, por protegerme y guiarme en los obstáculos de este hermoso camino.

A MIS ABUELOS:

Papa Rafael y Mamá Chula, donde están estoy agradecida con el alma por su apoyo, y sé están orgullosos de mí porque los siento en cada paso de mi vida, porque desde que me enseñaste a leer estás cerca, y a ti mi Chula hermosa, sin tus cuidados y todo tu amor todo esto no sería posible.

A MI FAMILIA:

Aldo Ulises Sánchez Hernández por pintar alegría en mi vida te quiero hermanito, Silvia Hernández Sandoval ,por todos los días que me preguntas ¿ya te vas a trabajar hija?...Que Dios te cuide... Sr. Eduardo Hernández Sandoval, Sra. Susana Leyva Oliva, Sra. Gloria Ariadna Hernández Sandoval, Sra. Laura Hernández Sandoval, Sra. Esther Hernández Sandoval, mis primos Michell por todos los días que me preguntas como te fue gris....ya te falta menos ...te quiero hermanita , Lalito, Omar, Anita, Mara, Diana Julio, Yesi, Edwin, Cynthia, Israel, Lizett, Leo, Arturo mi hermano a todos, por ser parte de mi vida les agradezco su apoyo por estar aquí conmigo.

A MI ALMA GEMELA:

Salvador Enrique Arroyo Rojas, mi mejor amigo , hermano , apoyo, consejero, mi
compañero, gracias por confiar en mí y darme tu mano en cada caída y por limpiar
cada lágrima...en fin por existir. Te quiero mucho.

A MIS AMIGOS:

Karina mi eterna consejera, Paco, Romualdo, Juan Carlos, Jorge, Cristina, Angélica.

**A TODOS LOS QUE ESTUVIERON, QUE ESTAN Y QUE ESTARÁN EN MI CAMINO
GRACIAS**

AGRADECIMIENTOS

A DRA LETICIA HERNANDEZ HERNANDEZ:

Gracias por que sin su ayuda, confianza e insistencia no lo habría logrado.

A MIS MAESTROS:

Dr. Enrique Arroyo Rojas , Dr. Israel Cano Chávez , Dr. Lenin Yerves, Dra. Zamudio, Dra. Leticia Hernández Hernández, Dr. Guzmán, Dr. Briseño, Dra. María Elena Rendón, Dra. Maricela Hernández, Dr. Filiberto Martínez, Dra. Verónica Hernández, Dra. Nidia Romero, Dra. Rascón, Dra. Janeth Rojas, Dra. Guadalupe Escalona, Dra. Alejandra Hernández, Dra. Gilda Martínez, Dra. Gómez, Dra. Juárez, Dra. Andrea López, Dra. Brenda López, Dr. Luis López, Dr. Felipe Palma, Dr. Alfonso Quiroz, Dr. Marco Pineda, Dr. Gustavo Soto, Dr. Villegas, Dr. Víctor Reyna, Dr. Jesús Jaramillo, Dr. Joaquín Guzmán, Dr. Vila, Dr. Mario Santamaría, Dr. Jiménez, Dr. Marco Puente, Dr. Reyes Miranda, Dr. Daniel Islas, Dr. Rangel, Dr. Jorge Carbajal, Dr. Román Cabada, Dr. Abdiel Antonio, Dr. Trujillo, Dr. Adrián Hernández, Dr. Israel Chávez.

I N D I C E

	Paginas
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
DATOS GENERALES.....	3
INTRODUCCION	4
JUSTIFICACION	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
OBJETIVOS.....	14
MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS.....	15
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	24
CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFIA	29
ANEXOS.....	32

RESUMEN

INTRODUCCION: El control satisfactorio del dolor agudo posoperatorio es uno de los retos más importantes que permanecen sin resolver en el ámbito quirúrgico lo que motiva un fuerte impacto en los pacientes y en el sistema sanitario en su conjunto. El dolor agudo postoperatorio, es una eventualidad frecuentemente observada en los procedimientos quirúrgicos; lamentablemente, su presencia recibe poca atención. En este sentido, diversas series internacionales, han documentado que el 80% de los sujetos que son intervenidos quirúrgicamente lo manifiesta. Actualmente existen pocos trabajos que registren la prevalencia de e dolor agudo posoperatorio en México así como de grado de satisfacción por parte de los pacientes al trato específico de su dolor , dado que no existen unidades de dolor agudo posoperatorio que nos permitan evaluar esto.

OBJETIVOS: El objetivo de este estudio fue elaborar un diagnóstico situacional sobre el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, su eficiencia y sus implicaciones en la percepción en la calidad de la atención Identificar los diversos esquemas analgésicos empleados por los diferentes servicios para el control del dolor agudo postoperatorio Evaluar el grado de eficiencia del control del dolor agudo postoperatorio en los diferentes procedimientos quirúrgicos Conocer la percepción de la calidad de la atención en los pacientes postoperados

DISEÑO DEL ESTUDIO: estudio transversal descriptiva, y observacional del tipo de encuesta

MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS: Se realizó una encuesta a pacientes sometidos a cirugía durante el 25 enero de 2010 a 16 abril 2010 en la UMAE SIGLO XXI de ambos géneros que requirieron de cirugía electiva o de urgencia bajo cualquier tipo de anestesia a los cuales se les asigno dentro de un grupo . Previo consentimiento informado de los pacientes y bajo la autorización del comité institucional local de investigación, se les realizó la encuesta donde se interrogó procedimiento quirúrgico, servicio tratante, Escala Visual Análoga EVA evaluando el grado máximo de dolor en el momento de la encuesta, durante las 24 horas previas y el grado de mejoría después de la administración de algún analgésico así como el grado de satisfacción en cuanto a manejo médico y de enfermería anexando dos preguntas acerca de si regresarían a recibir e manejo en esta unidad y por el servicio tratante, por último se recolectaron los datos para evaluar los resultados

RESULTADOS Se realizó una encuesta diagnóstica a 491 pacientes a las 24 horas de ser intervenidos, 252 del sexo masculino y 239 del sexo femenino El 64.97% de los pacientes no requirieron tratamiento analgésico previo a ser intervenidos. El 35.03 si lo requirió. El 99% de los pacientes tuvieron dolor durante las 24 horas posterior a su cirugía. La mayor intensidad durante las 24 horas fue: EVA 1-3 (leve) 21% EVA 4-6 (moderado) 29% EVA 7-10 (severo) 50% Al momento de la encuesta se registró un EVA 0 ausencia de dolor 1% EVA 1-3 leve 33% y de moderado a severo en el 66% Tras recibir analgésico se registró un efecto analgésico en el 97%, y el 3 % no registro un efecto analgésico. En cuanto a la satisfacción con el personal de enfermería en relación al tratamiento del dolor la respuesta fue de Muy bueno 38%, Bueno 32%, Regular 22%, Malo 8% y Muy malo 0% La satisfacción con los médicos Muy bueno 55%, Bueno 31%, Regular 12% y Malo 2% El grado que el paciente cree que puede aliviarse el dolor tras una intervención como la que les fue realizada. Totalmente 36%, Mucho 29%, Regular 31%, Poco 4% El dolor presentado fue Mayor de lo esperado en el 54%, El que esperaba en el 26, y menor del que esperaba en el 20% Se les pregunto si recomendarían y regresaría a ser atendidos por el servicio tratante y hospital y el 100% de los pacientes respondieron que sí.

CONCLUSIONES: Se registró la presencia de dolor agudo postoperatorio susceptible de tratamiento en el 99% de la totalidad de los pacientes. De estos la intensidad fue de moderada a severa en el 79% de los casos. Existe una gran diversidad en el empleo de los esquemas analgésicos para el dolor postoperatorio. Presentando dolor mayor de lo esperado en el 54% y el esperado en el 26%. Por lo que el establecimiento de un manejo protocolizado adecuado y uniforme en el dolor agudo postoperatorio, se justifica en términos de mejoría de la calidad de la atención, disminución de costos y un impacto positivo en la satisfacción del paciente

PALABRAS CAVE: Dolor Agudo Postoperatorio, EVA, Satisfacción, CMN SXXI

ABSTRACT

INTRODUCTION: Satisfactory control of acute pain after surgery is one of the most important challenges that remain unresolved in the surgical field that motivates a strong impact on patients and the health system as a whole. The postoperative pain is an event frequently observed in surgical procedures, but unfortunately, their presence receives little attention. In this regard, several international studies have documented that 80% of patients who are operated on the manifest. Currently, there are few works that record the prevalence of postoperative acute pain and in Mexico as well as degree of satisfaction of patients the specific treatment of their pain, since there are no acute postoperative pain units that allow us to evaluate this.

OBJECTIVES: The aim of this study was to develop a situational analysis on the treatment of acute postoperative pain, its efficiency and its implications for perception in the quality of care analgesics Identify the various schemes used by different services for acute pain control postoperative assess the degree of efficiency of control of acute postoperative pain in various surgical procedures know the perception of the quality of care in postoperative patients

STUDY DESIGN: Transversal descriptive, observational study of survey type

MATERIAL, PATIENTS AND METHODS: We conducted a survey of patients undergoing surgery during the 25th January 2010 to April 16, 2010 at UMAE ESPECIALIDADES CMNSXXI of both genders who required urgent or elective surgery under any type of anesthesia which were assigned within a group. Informed consent of patients and under the authority of local institutional research committee, were surveyed questioned where the surgical procedure, clinical service, assessing the maximum degree of pain at the time of the survey during the 24 hours before and the degree of improvement after administration of an analgesic as well as the degree of satisfaction with medical and nursing management appending a question about whether to receive and return management in this unit and the clinical service, by Finally data were collected to evaluate the results

RESULTS We conducted a diagnostic survey to 491 patients at 24 hours of being seized, 252 were male and 239 female 64.97% of the patients did not require analgesic treatment prior to being tapped. 35.03% of patients was require. The 99% of patients had pain for 24 hours after surgery. The higher intensity for 24 hours was: EVA 1-3 (mild) 21% EVA 4-6 (moderate) 29% EVA 7-10 (severe) 50% when the survey was an absence of pain EVA 0 1 1-3% EVA 33% mild and moderate to severe in 66% After receiving analgesic effect was recorded in 97% and 3% did not record an analgesic effects. In terms of satisfaction with the nursing staff in relation to pain response was 38% Very Good, Good 32% Fair 22% Poor 8% Very bad 0% Satisfaction with physicians Excellent 55% Good 31% Fair 12% Poor 2% The degree that the patient believes he can relieve pain after an operation like the one I was done. Fully 36% Much 29% Fair 31% 4% shortly presented pain was higher than expected in 54%, the expected in 26 and less than expected at 20% were asked whether they would recommend and return to be addressed by the dealer service and hospital and 100% of patients said yes.

CONCLUSIONS: The presence of acute postoperative pain susceptible to treatment in 99% of all patients. Of these the intensity was moderate to severe in 79% of cases. There is great diversity in employment schemes analgesics for postoperative pain. Featuring more pain than expected in 54% and 26% expected. With the establishment of a proper and uniform management docketed in acute postoperative pain, is justified in terms of improving the quality of care, decreased costs and a positive impact on patient satisfaction

KEY WORDS: Postoperative Acute Pain, EVA, Satisfaction, UMAE SIGLO XXI.

DATOS GENERALES:

AUTOR:

AVENDAÑO
HERNANDEZ
GRISEL
UNIVERSIDAD AUTONOMA NACIONAL DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
ANESTESIOLOGIA
99378861

ASESORES:

HERNANDEZ
HERNANDEZ
LETICIA

TESIS:

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR
AGUDO POSTOPERATORIO Y SUS IMPLICACIONES EN EL
GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA ATENCIÓN EN PACIENTES DE
LA UMAE HE CMN SIGLO XXI “DR BERNARDO SEPÚLVEDA”**

p.32

2011

INTRODUCCION

Se puede definir al dolor agudo postoperatorio como “aquella una experiencia sensorial y emocional no placentera, que se asocia a un daño tisular real e identificable, que tiene menos de tres meses de haber iniciado, y que ocurre a consecuencia de un acto quirúrgico, ya sea por la propia intervención o como resultado de la misma (drenajes, tubos, complicaciones, etcétera)”¹. Situándonos en el referencial de causa-efecto, la utilidad de este concepto se centra en el hecho de que por definición, la lesión tisular real, identificable y atribuible a una cirugía, condicionará la presencia de un dolor que ocurrirá en forma aguda y se mantendrá por un tiempo finito.¹ Por lo que, ante este evento predecible, se deben iniciar aquellas medidas tendientes a disminuir su intensidad.

El control satisfactorio del dolor agudo posoperatorio es uno de los retos más importantes que permanecen sin resolver en el ámbito quirúrgico lo que motiva un fuerte impacto en los pacientes y en el sistema sanitario en su conjunto . El dolor agudo postoperatorio, es una eventualidad frecuentemente observada en los procedimientos quirúrgicos; lamentablemente, su presencia recibe poca atención. En este sentido, diversas series internacionales, han documentado que el 80% de los sujetos que son intervenidos quirúrgicamente lo manifiesta^{2,3}. En nuestro país, no contamos con cifras específicas; sin embargo, un estudio nacional, identificó que el 96% de los enfermos hospitalizados refiere dolor agudo durante su internamiento (un porcentaje no especificado de esta muestra fueron pacientes postquirúrgicos)⁴. Aunado a su frecuencia, destaca su intensidad; sobre ello, se ha documentado que el 20% lo describe como severo en intensidad⁶, y que en el 80% de los casos, es percibido como moderado a severo⁵. Estos datos, son coincidentes con lo observado en nuestro país⁴. Esta información, pone de manifiesto que se deben

generar estrategias que permitan el control de este padecimiento en forma eficiente. A nivel nacional, se han realizado diversos esfuerzos para proporcionar guías de manejo o parámetros de práctica para el manejo de este tipo de dolor.

El resultado de estos esfuerzos, fructificó con su publicación en una revista nacional de proyección internacional ⁷. No obstante a la relevancia de dicho documento, es improbable que genere un cambio en la conducta de los médicos tratantes, si se conceptualiza en forma aislada. Para que esto ocurra, es necesaria su difusión e implementación ⁸. Lamentablemente, a pesar de que resulta evidente la utilización de un esquema analgésico que permita el alivio eficiente del dolor agudo postoperatorio; solo el 36% de los casos la recibe y el 32% ha tenido que esperar más de 15 minutos en recibir un analgésico ⁹. Esta serie de elementos soporta el hecho de que el 46% de los enfermos, se encuentre insatisfecho o medianamente satisfecho con la actuación del grupo médico respecto al alivio de ese dolor ⁹. Está demostrado que un alivio inadecuado del dolor posoperatorio (DPO) tiene consecuencias fisiológicas y psicológicas nocivas en los pacientes, aumenta las tasas de morbilidad y mortalidad, prolonga la estancia hospitalaria y proyecta una imagen negativa del medio sanitario ante una población cada vez más informada y exigente. ¹⁵⁻¹⁸ Sin embargo, en estudios recientes se han hallado tasas de incidencia de DPO severo o extremo, en pacientes quirúrgicos, desde 8,4% hasta 47%. ¹⁹⁻
²² Lo anterior contrasta con los avances logrados en el conocimiento fisiopatológico del dolor, con el desarrollo de nuevos medicamentos y con el diseño de técnicas novedosas para su tratamiento.

Lo anterior, es una bandera de alerta que debe hacernos replantear nuestro actuar con respecto a la analgesia que reciben los enfermos. Si trasladamos esta evidencia al marco

de prestación de servicios a nivel empresarial, la recomendación respecto a la satisfacción, se centraría en el establecimiento de programas que mejoraran la percepción del usuario de dichos servicios ¹⁰. Una analgesia deficiente, se asocia a la presencia de complicaciones potencialmente adversas (íleo, atelectasias, neumonía, tromboembolia, sangrado, alteraciones psicológicas, entre otras); por el contrario, una analgesia eficaz: mejorara las condiciones generales del paciente, facilita una recuperación más rápida y disminuye la estancia hospitalaria ¹¹. En el contexto de la optimización de recursos, resulta evidente que el proporcionar una analgesia eficiente disminuirá los costos asociados al internamiento y a las complicaciones. Por ello, no obstante a que contamos con lineamientos que nos ayudan a los clínicos a proporcionar esquemas de manejo analgésico fundamentados en la evidencia médica disponible ⁷; se requiere de la implementación de los mismos con la finalidad de proporcionar un servicio óptimo, expedito, racional y eficiente ⁸.

El objetivo principal de la evaluación médica es “realizar un diagnóstico correcto que permita proporcionar una estrategia terapéutica óptima”. En ese sentido, la realización de un diagnóstico médico, requiere de la realización de complejos algoritmos de análisis por parte del médico que lo establecerá; y que en la mayoría de las ocasiones, se fundamenta en el conocimiento que este tiene de las diversas entidades nosológicas y de sus experiencias previas con respecto a dichas enfermedades ¹².

En cirugía programada convencional y de urgencia está perfectamente estudiados los factores que influyen en la intensidad del dolor agudo posoperatorio, los cuales pueden contribuir a explicar su variabilidad entre estos factores destacan: la intervención quirúrgica, el paciente en cuanto a edad y sexo, la preparación preoperatoria, las posibles

complicaciones posoperatorias el tratamiento anestésico y la calidad de los cuidados postoperatorios. El dolor agudo postoperatorio aparece con mayor frecuencia en intervenciones intraabdominales ,intratorácicas, renales cirugía de columna vertebral ,cirugía traumatológica de mano y pie, en general cualquier procedimiento de cirugía mayor , el tipo de incisión también representa mayor influencia ya que una incisión abdominal transversa lesiona menos los nervios intercostales y origina menos dolor, además de considerar los espasmos musculares muy dolorosos que se añaden al dolor de la herida.

Vías del dolor

Se puede considerar que el dolor se conduce a lo largo de tres vías neuronales que transmiten estímulos de la periferia a la corteza cerebral. Las neuronas aferentes primarias se localizan en las raíces ganglionares posteriores, que se encuentran en el agujero vertebral de cada nivel medular.

Cada neurona tiene un axón único que se bifurca, enviando un extremo al tejido periférico que inerva y el otro al cuerno posterior de la médula. En el cuerno posterior, la neurona aferente primaria hace sinapsis con una segunda neurona cuyos axones cruzan la línea media y ascienden por el haz espinotalámico contralateral hasta llegar al tálamo. La segunda neurona hace sinapsis en los núcleos del tálamo con una tercera neurona, que a su vez envía axones a través de la cápsula interna y la corona radiada a la circunvolución postcentral de la corteza cerebral ^{1,5} Los receptores que transmiten estímulos dolorosos se conocen como nociceptores. Se caracterizan por un umbral alto para la activación y codifican la intensidad de la estimulación, al aumentar la frecuencia de descarga de una manera graduada. La mayor parte de los nociceptores corresponden a terminaciones nerviosas libres que detectan calor, daño tisular mecánico y químico. Se describen varios

tipos: 1) mecanonociceptores que responden al pellizco o piquete de alfiler; 2) nociceptores silenciosos que sólo responden a la presencia de inflamación, y 3) nociceptores polimodales mecanotérmicos, son los más numerosos y responden a presión excesiva, extremos térmicos ($>42^{\circ}\text{C}$ y menos de 18°C) y halógenos. Éstos incluyen bradicininas, histamina, serotonina, H^+ , K^+ , algunas prostaglandinas y ATP^{1,2,3}.

Mediadores químicos del dolor

Varios neuropéptidos y aminoácidos funcionan como neurotransmisores de las neuronas aferentes en relación con el dolor. La mayor parte, si no todas las neuronas, contiene más de un neurotransmisor que es liberado de modo simultáneo. Los más importantes de estos péptidos son la sustancia P (sP) y el péptido con relación genética con la calcitonina (GCRP)¹. La sustancia P es un péptido con 11 aminoácidos que es sintetizado y liberado por neuronas de primer orden, tanto en la periferia como en el cuerno posterior y que facilita la transmisión en las vías del dolor a través de la activación del receptor NK-1. En la periferia, las neuronas sP envían colaterales en estrecha relación con vasos sanguíneos, glándulas sudoríparas, folículos pilosos y células cebadas en la dermis. La sustancia P sensibiliza a los nociceptores, libera histamina de los gránulos de las células cebadas y serotonina (5-HT) de las plaquetas, al tiempo que es un potente vasodilatador y quimiotáctico para los leucocitos. Las neuronas liberadoras de sustanciaP también inervan vísceras y envían fibras colaterales a los ganglios simpáticos paravertebrales. Por consiguiente, la estimulación intensa de las vísceras, puede originar la descarga directa simpática posganglionar¹.

Modulación del dolor

La modulación del dolor se realiza a nivel periférico en los nociceptores, en la médula o las estructuras supraespinales¹

Hiperalgnesia primaria

La sensibilización de los nociceptores resulta en disminución del umbral, aumento en la frecuencia de la respuesta a una misma intensidad del estímulo, disminución en la latencia de la respuesta y disparo espontáneo aun después de la suspensión del estímulo. Tal sensibilización ocurre sobre todo por lesión o aplicación de calor. La hiperalgnesia primaria es mediada por la liberación de halógenos en los tejidos lesionados. La histamina es liberada por células cebadas y plaquetas. La bradicinina se libera de los tejidos al activarse el factor XII y activa las terminaciones nerviosas libres mediante receptores específicos (B1 y B2) ^{1,4}

Las prostaglandinas se producen por daño tisular debido a la acción de la fosfolipasa A2, sobre los fosfolípidos liberados de la membrana celular, para formar ácido araquidónico. En seguida, la vía de la ciclooxigenasa convierte el ácido araquidónico en endoperóxidos, que a su vez se transforman en prostaciclina y prostaglandina E2 (PGE2). La PGE2 activa directamente las terminaciones nerviosas libres, mientras la prostaciclina potencia el edema producido por la bradicinina. La vía de la lipooxigenasa convierte el ácido araquidónico en compuestos hidroperóxidos, los cuales se convierten de modo subsecuente en leucotrienos. Los fármacos como el ácido acetilsalicílico (ASA o aspirina), acetaminofén y los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) producen analgesia porque inhiben la ciclooxigenasa. El efecto analgésico de los corticoides tal vez es el resultado de la inhibición en la producción de prostaglandinas mediante el bloqueo de la activación de la fosfolipasa A2 ^{1,2,3}.

Hiperalgnesia secundaria

La inflamación neurógena también llamada hiperalgnesia secundaria, juega también un papel importante en la sensibilización periférica por lesión.

Se manifiesta por la “respuesta triple” de enrojecimiento alrededor del sitio de la lesión (rubor), edema tisular local y sensibilización al estímulo doloroso.

La hiperalgesia secundaria se debe a una liberación antidrómica de sP en axones colaterales de neuronas aferentes primarias. La sustancia P libera histamina y 5-HT, produce vasodilatación, causa edema tisular e induce la formación de leucotrienos ¹

MECANISMO DEL DOLOR

El primer efecto de un traumatismo sobre la zona cutánea lesionada es la liberación de sustancias pro-inflamatorias, las prostaglandinas. Por otra parte, las células inflamatorias, como los mastocitos, macrófagos y polimorfonucleares, liberan citoquinas que sensibilizan los nociceptores y refuerzan la despolarización de las fibras C. Es lo que se conoce como sensibilización periférica ³.

El proceso inflamatorio resultante se caracteriza por vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular y la hiperalgesia, un estado funcional alterado del sistema nervioso en el cual la sensibilización de los nociceptores disminuye el umbral del dolor. Estos procesos de sensibilización son asociados con cambios en las neuronas del asta dorsal de la médula espinal ³

La hiperalgesia primaria y secundaria ocurren, donde la primaria se refiere a la sensibilización dentro del área injuriada, mientras que la secundaria se refiere a la sensibilización del tejido adyacente dañado ³. El mensaje doloroso es transmitido centralmente por las fibras aferentes amielínicas C y las mielínicas A-delta que terminan en neuronas localizadas en la lámina I,II (sustancia gelatinosa), y cuerno dorsal de la médula espinal ³. En la región pre-sináptica algunos neuromediadores contribuyen a la despolarización de las neuronas de la médula espinal y transmisión de la información,

permitiendo la integración del dolor a nivel central fenómeno conocido como sensibilización central^{2,3}.

El impulso doloroso continúa hasta los centros superiores, a través de dos tipos de tractos, uno de conducción conocido como haz espinotalámico lateral, responsable del epicrítico y discriminativo que llega al núcleo ventroposterolateral del tálamo, alcanzando desde aquí la corteza cerebral; y el otro es reticular con múltiples sinapsis en la protuberancia, el sistema reticular, el tallo y los núcleos mediales talámicos, desde donde alcanza la corteza cerebral.³

Existen un sin número de escalas que han sido utilizadas en la estimación de la intensidad del dolor. Sin embargo, las escalas recomendadas en el contexto del dolor agudo postoperatorio, son las siguientes: (a) la *escala visual análoga* (EVA, consiste en una línea horizontal de 10 centímetros de largo, donde el cero representa la ausencia de dolor y 10 el peor dolor posible; en ella, el clínico documenta en centímetros o milímetros el punto seleccionado por el enfermo, partiendo del valor cero), (b) la *escala numérica análoga* (ENA, es una escala verbal en la cual, se le solicita al enfermo que caracterice su dolor en escala del 0 al 10, el valor de cero corresponde a la ausencia de dolor y el 10 el peor dolor posible), y (c) la *escala verbal análoga* (EVERA, consiste en una escala categórica que agrupa la intensidad del dolor en ausente, leve, moderado y severo)⁷. La relevancia de documentar puntualmente la intensidad del dolor, radica en el hecho de que varios grupos de consenso, han sugerido que la farmacoterapia debe tomar como eje esta característica^{7,13}. Aunado a ello y con la finalidad de establecer puntos de corte, se han realizado estudios comparativos entre las diversas escalas que evalúan dicha cualidad. En el caso del dolor postoperatorio, se ha identificado que una puntuación en la escala visual análoga (EVA) de 1 a 4 corresponde a dolor leve, de 5 a 7 a moderado y de 8 a 10 a severo.

Estos elementos, permitirán el inicio de un esquema analgésico eficiente. Además de lo anterior, la analgesia planeada debe considerar la historia clínica del sujeto, que el dolor postoperatorio es severo por definición ¹⁴, y que en el adulto mayor la EVERA presenta mayor sensibilidad ¹⁴.

El adecuado manejo farmacológico del dolor postoperatorio proporciona beneficios en la calidad de vida del paciente, disminuye las complicaciones y los tiempos de estancia hospitalaria, y ahorra recursos. Estos elementos en la actualidad, deben ser evaluados concienzudamente para proporcionar una atención de calidad que beneficie a todos los mexicanos.

JUSTIFICACIÓN

El tratamiento actual del dolor agudo postoperatorio tiene baja eficiencia manifestada por incrementos en EVA superiores a los reportados en la literatura internacional, con implicaciones importantes en la percepción de la calidad de la atención y con potenciales efectos sobre la morbimortalidad, lo anterior como consecuencia de la ausencia en la protocolización en su manejo analgésico. Lo que produce además un uso inadecuado de recursos, sobre empleo de fármacos y prolongación inadecuada e innecesaria de la estancia intrahospitalaria. Por lo que la elaboración de un diagnóstico situacional será de gran importancia para el establecimiento y toma de decisiones que permitan incidir de manera positiva en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se desconoce la situación actual, del tratamiento del dolor agudo postoperatorio ya que este depende de los diferentes criterios de los cirujanos tratantes y su implicación en el control del dolor así como la percepción de la calidad de la atención

¿Es el tratamiento de dolor agudo posoperatorio un problema a solucionar en la UMAE SIGLO XXI ESPECIALIDADES?

¿Qué tipo de manejo se está aplicando por parte del servicio tratante para dolor agudo posoperatorio?

¿El tratamiento de dolor agudo postoperatorio se correlaciona con el grado de satisfacción de los pacientes sometidos a cirugía en la UMAE SIGLO XXI?

OBJETIVOS

Los objetivos de este estudio fueron:

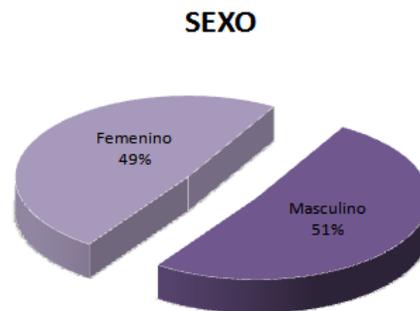
- Elaborar un diagnóstico situacional sobre el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, su eficiencia y sus implicaciones en la percepción en la calidad de la atención.
- Identificar los diversos esquemas analgésicos empleados por los diferentes servicios para el control del dolor agudo postoperatorio.
- Evaluar el grado de eficiencia del control del dolor agudo postoperatorio en los diferentes procedimientos quirúrgicos Conocer la percepción de la calidad de la atención en los pacientes postoperados.

MATERIAL, PACIENTES Y METODOS

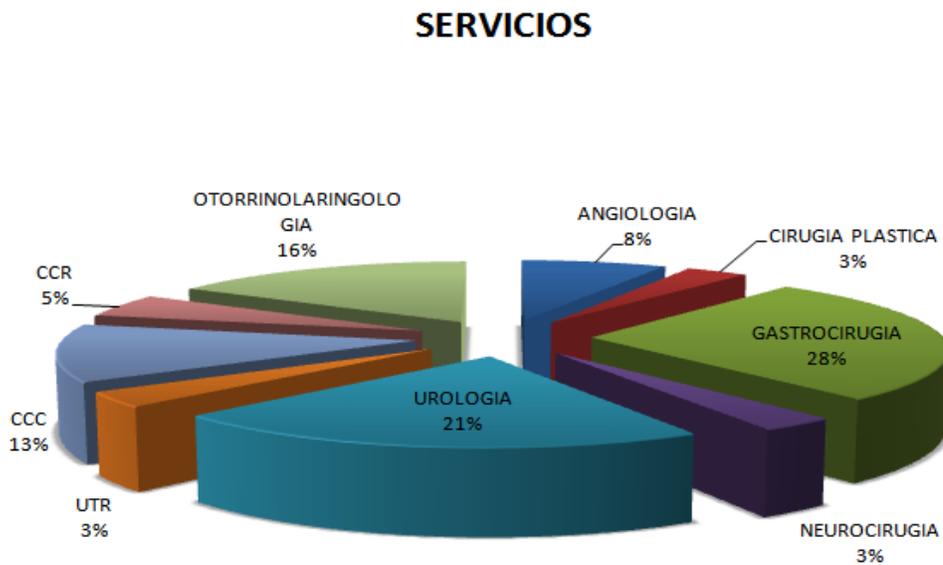
Se realizó un estudio transversal descriptivo y observacional donde se encuestaron a 491 pacientes a través de un cuestionario el cual se describe en el (ANEXO 1), dichos pacientes sometidos a cualquier tipo de cirugía siempre y cuando cumplieran los criterios de inclusión y estuvieran a las 24 horas en a UMAE para ser entrevistados, además de encontrarse neurológicamente íntegros para contestar el cuestionario de forma verbal. Se solicitó una lista de los pacientes hospitalizados en la UMAE diariamente los cuales habían sido intervenidos en las 24 horas previas, así mismo se localizaba a paciente en el servicio al cual estuviera a cargo. Como encuestadora Dra. Grisel Avendaño Hernández, previa autorización del paciente solicitamos datos como nombre completo, número de afiliación ,cama, servicio tratante , observando en hojas de enfermería la medicación para manejo de dolor agudo que estaba recibiendo, enseguida, se preguntó si en algún momento habían recibido manejo para dolor durante su ingreso previo al ser intervenido quirúrgicamente, posteriormente se interrogó el grado de EVA que tenía en ese momento y cuál había sido el grado máximo que había alcanzado posterior a su cirugía, el grado de satisfacción que sentía en cuanto a su manejo de dolor agudo posoperatorio por parte de servicio de enfermería y los médicos tratantes, si en algún momento la analgesia brindada no había sido suficiente y había solicitado algún medicamento adicional así como el tiempo en que habían tardado en administrares dicho medicamento, por último se interrogó acerca de si regresarían a la unidad. Todos los datos se recolectaron en una base en Microsoft Excel para posteriormente realizar el análisis estadístico y graficar los resultados.

RESULTADOS

Se realizó una encuesta diagnóstica a 491 pacientes a las 24 horas de ser intervenidos, 252 del sexo masculino y 239 del sexo femenino. (figura 1)



Los pacientes pertenecían a los siguientes servicios (figura 2)



El 64.97% de los pacientes no requirieron tratamiento analgésico previo a ser intervenidos.

El 35.03 % si lo requirió.

El 99% de los pacientes tuvieron dolor durante las 24 horas posterior a su cirugía.

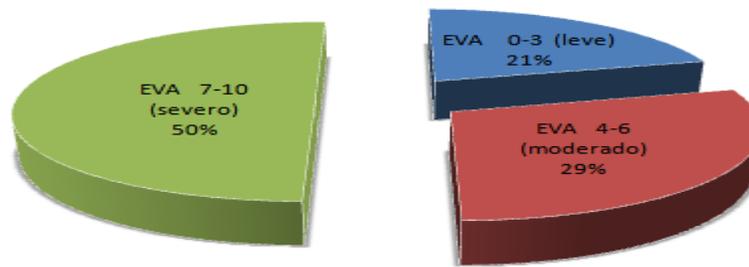
La mayor intensidad durante las 24 horas fue (figura 3)

EVA 1-3 (leve) 21%

EVA 4-6 (moderado) 29%

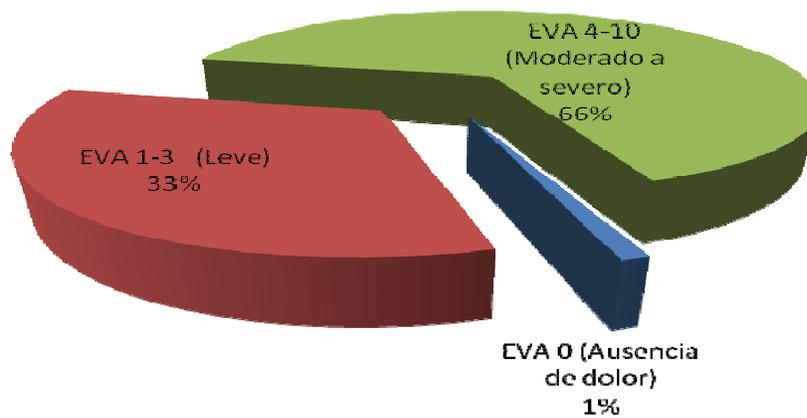
EVA 7-10 (severo) 50%

INTENSIDAD DEL DOLOR



Al momento de la encuesta se registró un EVA 0 ausencia de dolor 1% EVA 1-3 leve 33% y de moderado a severo en el 66%.(figura 4)

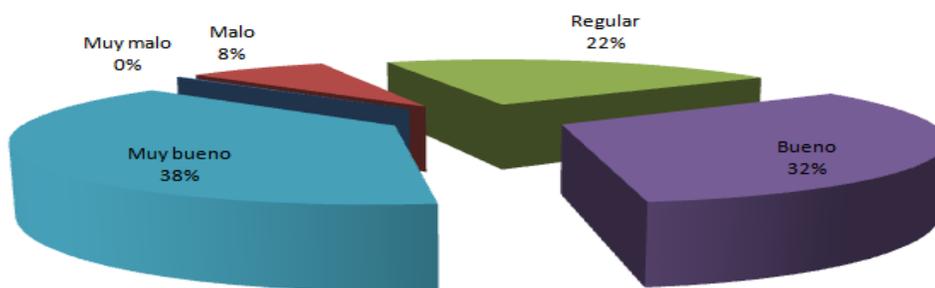
INTENSIDAD DEL DOLOR



Tras recibir analgésico se registró un efecto analgésico en el 97%, y el 3 % no registro un efecto analgésico.

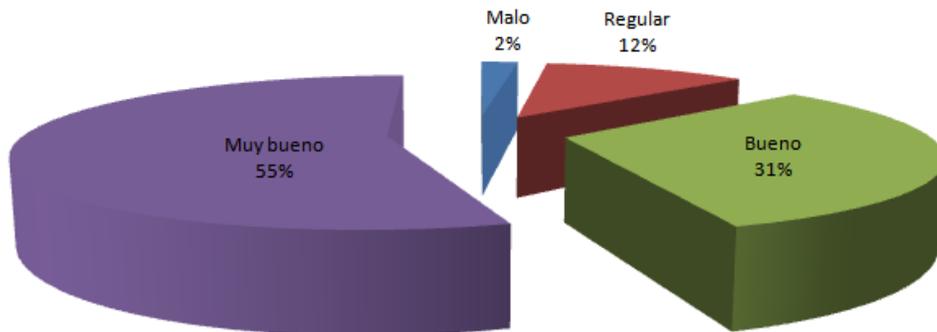
En cuanto a la satisfacción con el personal de enfermería en relación al tratamiento del dolor la respuesta fue de Muy bueno 38%, Bueno 32%, Regular 22%, Malo 8% y Muy malo0%.(figura5)

6. Señale su grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de las/los enfermeros/as



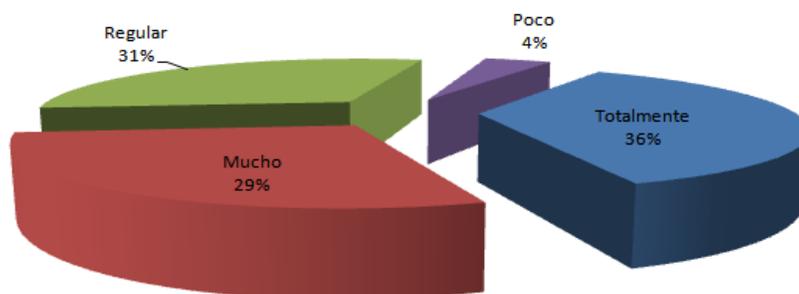
La satisfacción con los médicos Muy bueno 55%, Bueno 31%, Regular 12% y Malo 2%(figura 6)

7. Señale su grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de los médicos



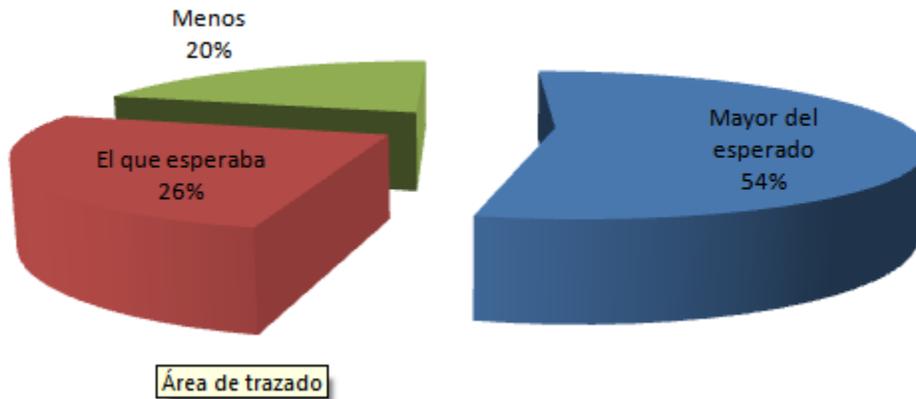
El grado que el paciente cree que puede aliviarse el dolor tras una intervención como la que les fue realizada. Totalmente 36%, Mucho 29%, Regular 31%, Poco 4%. (figura 7)

10. ¿En qué grado cree usted que puede aliviarse el dolor tras una intervención quirúrgica como la suya?



El dolor presentado fue mayor de lo esperado en el 54%, El que esperaba en el 26, y menor del que esperaba en el 20%.(figura 8)

11. El dolor que usted presentó fue:



Se les pregunto si recomendarían y regresaría a ser atendidos por el servicio tratante y hospital y el 100% de los pacientes respondieron que sí.

Al realizar el análisis por servicio, el registro de percepción del mayor dolor mediante EVA durante las primeras 24 horas fue el siguiente:

Angiología EVA de 7 en 5 pacientes de 38, Cirugía de cabeza y cuello EVA de 9 en 3 pacientes de 61, Cirugía de colon y Recto EVA de 10 en 6 pacientes de 25, Cirugía plástica EVA de 5 en 6 de 16 pacientes, Otorrinolaringología EVA de 5 en 22 pacientes de 80, Neurocirugía Eva de 9 en 6 Eva de 10 en 6 de 15 pacientes, Gastrocirugía EVA de 5-6 en 18 pacientes EVA de 7-10 en 118 de los cuales 48 pacientes tuvieron un EVA de 10 de 136 pacientes, Urología EVA de 5-6 en 32 pacientes y EVA 7-10 en 58 pacientes de 104.

El EVA en el momento de la encuesta:

CCR EVA 4-7 76%

Gastrocirugía EVA 4-6 69%

EVA 7-10 26.26%

Neurocirugía EVA 5-7 80%

Urología EVA 4-7 88%

Unidad de trasplante EVA 7-9 68.75%

Se encontró que los servicios en los que los pacientes presentaron EVA, de mayor intensidad fueron en los servicios de Urología, Gastrocirugía, Unidad de trasplante y Cirugía de colon y recto.

El dolor que presentaron mayor de lo esperado correspondió de la siguiente forma:

Cirugía de colon y recto 70%

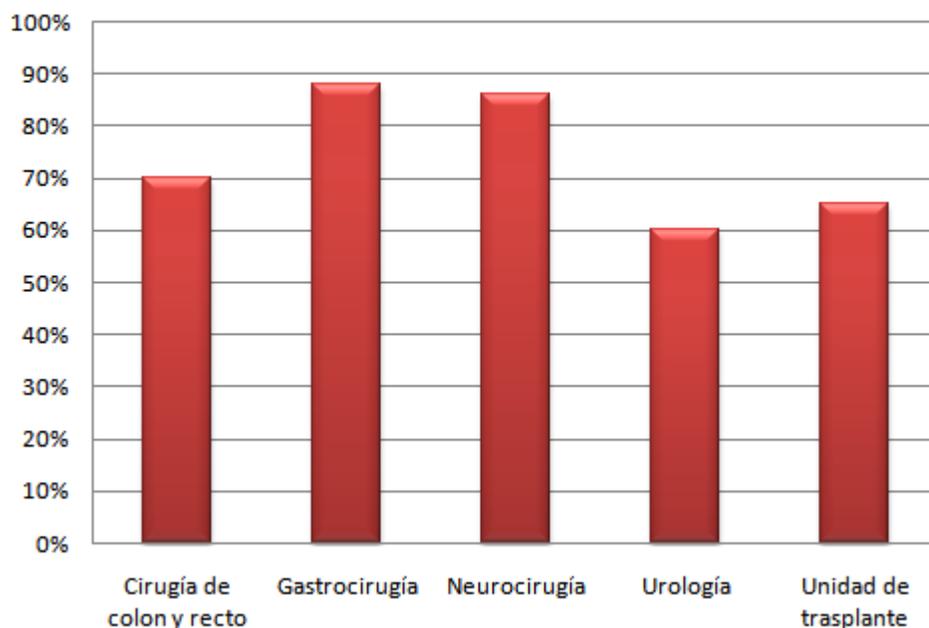
Gastrocirugía 88%

Neurocirugía 86%

Urología 60%

Unidad de trasplante 65%

DOLOR PRESENTADO MAYOR DE LO ESPERADO



Los fármacos más empleados fueron los aines, sin embargo la utilización y esquema de los mismos depende del criterio, del servicio tratante llegando a registrarse diferentes esquemas terapéuticos en un mismo servicio e incluso en un mismo médico, dentro de los principales errores destacan los siguientes:

- Administración de AINES en dosis subóptima
- Combinación de AINES, de manera tal que no se potencializa sus efectos terapéuticos, pero si se incrementan los efectos adversos.
- Deficiente empleo de analgésicos no opioides como el paracetamol y fármacos adyuvantes.
- Deficiente indicación en el uso de opioides.

El empleo de analgésicos opioides requiere especial atención por lo que a continuación se describe:

Los opioides fueron indicados únicamente en 24 pacientes, que representan el 5% de la totalidad de la muestra, de ellos en el 80% de los casos (19) pacientes, se indicaron por razón necesaria, evento que se considera poco conveniente conforme a la evidencia científica existente.

En el 20% de los casos (5 pacientes) Se indicó con horario, 4 de ellos con dextropropoxifeno por vía oral y 1 con nalbufina.

Se registraron además como ejemplos de utilización inconveniente, la combinación de los siguientes fármacos:

De los 24 pacientes en 7 pacientes se indicó AINE con horario y buprenorfina PRN, 7 con 2 AINE S y buprenorfina PRN, y en 1 pacientes 3 AINES y buprenorfina.

La combinación de 2 opioides en 2 pacientes, de los cuales uno fue dextropropoxifeno con horario y buprenorfina PRN, y otro Dextropropoxifeno y buprenorfina PRN.

DISCUSION

El dolor postoperatorio, es un problema frecuentemente observado. Lamentablemente, en nuestro medio carecemos de protocolos analgésicos que garanticen el alivio de esta eventualidad. Más aún, diversos estudios que evalúan la satisfacción de los pacientes con respecto a la analgesia intrahospitalaria, reportan resultados poco alentadores. En otros estudios realizados recientemente en España, la prevalencia de dolor postoperatorio es de 22%-67% en cirugía digestiva²¹ y de un 30%-35% en cirugía mayor ambulatoria²². En una serie de 10.008 intervenciones de cirugía ambulatoria, la incidencia de dolor postoperatorio severo alcanzó el 5,3% a las 24 horas después de la cirugía²³. En comparación con nuestro estudio en donde el 99% de los pacientes refirieron dolor posoperatorio durante las 24 horas posteriores a su intervención quirúrgica, se entrevistaron a los pacientes y se distribuyeron de acuerdo a servicio tratante donde un ejemplo: Cirugía de colon y recto presento un EVA de 4-7 en un 76%, gastrocirugía EVA 4-6 en un 69%, EVA 7-10 en un 26.26%, Neurocirugía EVA 5-7 80%, Urología EVA 4-7. 88% Unidad de trasplante EVA 7-9 68.75% Se encontró que los servicios en los que los pacientes presentaron EVA de mayor intensidad fueron en los servicios de Urología, Gastrocirugía, Unidad de trasplante y Cirugía de colon y recto. En el año 2005 en Barcelona se publicó los resultados de un estudio transversal realizado en 309 pacientes ingresados en el Hospital de la Santa Creu I Sant Pau d, donde la prevalencia de dolor postoperatorio fue elevada, refiriendo dolor en las últimas 24 horas el 54,7% de los pacientes y un dolor moderado o intenso el 34,7% de los pacientes.

Otros datos importantes de este estudio es que la mayoría de las pautas fueron a demanda (63,2%) y que el 18,7% de los enfermos candidatos a tratamiento analgésico no tenían ninguna prescripción por parte del médico²⁵. En cuanto al manejo analgésico en nuestro estudio se encontraron varios problemas entre ellos la administración de AINES en dosis subóptimas, y la combinación de AINES, de manera tal que no se potencializaban sus efectos terapéuticos sin cambios en el EVA, deficiente empleo de analgésicos no opioides como el paracetamol y fármacos adyuvantes, deficiente indicación en el uso de opioides en los casos de dolor de moderado a severo. El empleo de analgésicos opioides requiere especial atención ya que los opioides fueron indicados únicamente en 24 pacientes, que representan el 5% de la totalidad de la muestra, de ellos en el 80% de los casos (19) pacientes, se indicaron por razón necesaria, evento que se considera poco conveniente conforme a la evidencia científica existente. En el 20% de los casos (5 pacientes) Se indicó con horario, 4 de ellos con dextropropoxifeno por vía oral y 1 con nalbufina. Se registraron además como ejemplos de utilización inconveniente, la combinación de fármacos de los 24 pacientes en 7 pacientes se indicó AINE con horario y buprenorfina PRN, 7 con 2 AINES y buprenorfina PRN, y en 1 pacientes 3 AINES y buprenorfina. La combinación de 2 opioides en 2 pacientes, de los cuales uno fue dextropropoxifeno con horario y buprenorfina PRN, y otro Dextropropoxifeno y buprenorfina PRN, entonces observamos en comparación con otros estudios lo relevante que es el mal uso de opioides y el impacto que tiene en la calidad de manejo de nuestros pacientes Existen los siguientes reportes a través del tiempo y a nivel internacional en 1980 Cohen *et al.*¹⁵ EE.UU. reportó una incidencia de dolor posoperatorio del 75%, Donovan *et al.*¹¹ 1983 21.5% EE.UU.

Oates *et al.* 1994 33% Reino Unido, Poisson-Saloman *et al.* 1996 46% Francia, SED *et al.* 2003 68% España, Apfelbaum *et al.* 2003 59% EE.UU. Esto posiblemente se deba a que los profesionales de la salud, carecen de elementos durante su formación, que aseguren la identificación temprana y el tratamiento óptimo del dolor en el paciente quirúrgico. En cuanto al grado de satisfacción de los pacientes en relación a el manejo de dolor agudo postoperatorio no existen trabajos en México que lo correlacionen sin embargo a nivel internacional no se ha encontrado relación, es decir, pese a la insatisfacción que pudiera llegar a representar el dolor los pacientes se encuentran satisfechos con el trato quizá esto se deba a que ellos no lo relacionan específicamente a su dolor sino al trato en general de su padecimiento y su relación con todo el personal médico, en nuestro estudio no encontramos gran diferencia en relación a lo publicado. En cuanto a la satisfacción con el personal de enfermería en relación al tratamiento del dolor la respuesta fue de Muy bueno 38%, Bueno 32%, Regular 22%, Malo 8% y Muy malo 0%. La satisfacción con los médicos Muy bueno 55%, Bueno 31%, Regular 12% y Malo 2%. Como se observa más de 80% de los pacientes se encuentran satisfechos en su manejo por enfermería y médicos a pesar de que el 99% de ellos presentó dolor. En nuestra encuesta agregamos dos preguntas a las ya conocidas de la encuesta de la American Pain Society y la modificada en España, en donde interrogamos si los pacientes regresarían a recibir manejo por nuestros médicos y por nuestro hospital y el 100% respondió que si regresaría, esto nos refleja el gran compromiso que tenemos como anestesiólogos ante el manejo de nuestros pacientes de Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI, no sólo en el manejo de dolor agudo posoperatorio sino en la enseñanza y la

capacitación a médicos tratantes, enfermería y todo el personal de salud involucrado con Dolor Agudo Posoperatorio.

El Dolor Agudo Posoperatorio ha tomado en los últimos años significativa importancia , ya que continua siendo un reto para el personal de salud en especial, para los anestesiólogos ya que se ha considerado su control como parte de nuestro hacer. A nivel internacional existen numerosos estudios de prevalencia de Dolor Agudo Posoperatorio. El adecuado manejo farmacológico del dolor postoperatorio proporciona beneficios en la calidad de vida del paciente, disminuye las complicaciones y los tiempos de estancia hospitalaria, y ahorra recursos. Estos elementos en la actualidad, deben ser evaluados concienzudamente para proporcionar una atención de calidad para beneficio de nuestros pacientes.

Por lo cual, la creación de una Unidad de Dolor Agudo Posoperatorio mejoraría el tratamiento, la atención y la calidad en beneficio de nuestros pacientes. No se requieren las últimas tecnologías para el control Dolor Agudo Posoperatorio pero si es imprescindible la organización y la sistematización en el manejo del mismo.

CONCLUSIONES

Existe la presencia de dolor agudo postoperatorio susceptible de tratamiento en el 99% de la totalidad de los pacientes. De estos la intensidad fue de moderada a severa en el 79% de los casos.

Existe una gran diversidad en el empleo de los esquemas analgésicos para el dolor postoperatorio. Presentando dolor mayor de lo esperado en el 54% y el esperado en el 26%.

Por lo que el establecimiento de un manejo protocolizado adecuado y uniforme en el dolor agudo postoperatorio, se justifica en términos de mejoría de la calidad de la atención, disminución de costos y un impacto positivo en la satisfacción del paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- **Covarrubias-Gómez A.** dolor postoperatorio. En: Tópicos selectos en anestesiología. Carrillo-Esper R, ed. Distrito Federal, México. 2008: 291-302.
- 2.- **Donovan M,** Dillon P, McGuire L. Incidence and characteristics of pain in a sample of medical-surgical inpatients. Pain. 1987; 30: 69-87.
- 3.- **Hutchison RW.** Challenges in acute post-operative pain management. Am J Health Syst Pharm. 2007; 64 (Suppl. 4): S2-S5.
- 4.- **Guevara-López U,** Hernández Ortiz A, Grupo de consenso para el desarrollo de los parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo. Desarrollo de los parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo. Rev Mex Anest. 2004; 27: 200-204.
- 5.- **Leininger SM.** Managing pain in the older adult patient: Pain management in the ED. Topics Emerg Med. 2002; 24: 10-18.
- 6.- **Merrill C,** Elixhauser A. Procedures in U.S. Hospitals, 2003. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2005. HCUP Fact Book No. 7. AHRQ Publication No. 06-0039.
- 7.- **Covarrubias-Gómez A,** Delille-Fuentes R, Hernández-Ortiz A, Carrillo- Esper R, Moyao-García D. Parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo perioperatorio. Cir Cir. 2005; 73: 223-232.
- 8.- **AGREE:** Appraisal of Guidelines Research and Evaluation Collaboration. [Disponible en Internet: www.agreecollaboration.org].

- 9.- **APS** Quality of Care Committee. Quality Improvement Guidelines for the treatment of acute pain and cancer. JAMA. 1995; 274: 1874-1880
- 10.- **Client satisfaction evaluations:** Evaluation of Psychoactive Substance Use Disorder Treatment. World Health Organization. Ginebra, Suiza. 2000.
- 11.- **Joshi GP**, Ogunnaike BO. Consequences of inadequate postoperative pain relief and chronic persistent postoperative pain. Anaesthesiology Clin N Am. 2005; 23: 21-36
- 12.- **Loeser JD**. Medical evaluation of the patient with pain. En: Bonica's management of pain. Loeser JD, ed. Philadelphia. USA. 2001: 267-278.
- 13.- **American Society of Anesthesiologists Task Force for Acute Pain Management.** Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting. Anesthesiology. 2004: 100: 1573-1581
- 14.- **Dihle A**, Helseth S, Paul SM, Miaskowski C. The exploration of the establishment of cutpoints to categorize the severity of acute postoperative pain. Clin J Pain. 2006; 22: 617-624.
- 15 **Joshi GP**, Ogunnaike BO. Consequences of inadequate postoperative pain relief and chronic persistent postoperative pain. Anesthesiol Clin North Am 2005; 23: 21-36.
- 16 .- **Kehlet H**. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. Br J Anesth 1997; 78: 606-617.
- 17.- **Staats PS**. The effect of pain on survival. Anesthesiol Clin North Am 2003; 21: 825

- 18.- **Wilder-Smith OH**, Arendt-Nielsen L. Postoperative hyperalgesia: its clinical importance and relevance. *Anesthesiology* 2006; 104: 601-607.
- 19.- **Apfelbaum JL**, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg* 2003; 97: 534-540
- .20.- **Rocchi A**, Chung F, Forte L. Canadian survey of postsurgical pain and pain medication experiences. *Can J Anesth* 2002; 10: 1053-1056.
- 21.- **Dolin SJ**, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *Br J Anaesth* 2002; 89: 409-423.
- 22.- **Valentín López B**, García Caballero J, Muñoz Ramón JM, Aparicio Grande P, Díez Sebastián J, Criado Jiménez A. Atención del dolor postoperatorio en un hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 2006; 53: 408-418.



NOMBRE _____ N. AFILIACIÓN _____

EDAD _____ SEXO: F M DIAGNÓSTICO _____

INTERVENCIÓN: _____ FECHA _____

PROTOCOLO ANALGÉSICO: _____ SERVICIO _____

1. ¿En algún momento, durante su ingreso, ha requerido tratamiento para el dolor, previo a su cirugía? SÍ NO

2. ¿Ha tenido dolor durante las últimas 24 horas? SÍ NO

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN AL DOLOR QUE HA TENIDO EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS

3. En relación con la siguiente escala, ¿cómo valoraría el dolor que está sintiendo ahora?

Sin dolor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Máximo dolor

4. En relación con la siguiente escala, valore la mayor intensidad del dolor que haya tenido en las últimas 24 horas.

Sin dolor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Máximo dolor

5. En esta escala, señale cuál ha sido el menor nivel de dolor que haya tenido tras recibir analgésicos para el dolor.

Sin dolor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

 Máximo dolor

6. Señale su grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de las/los enfermeras/as

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

7. Señale su grado de satisfacción en relación al tratamiento de su dolor por parte de los médicos

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

8. Cuando usted ha solicitado medicación analgésica, ¿cuánto tiempo ha esperado a que se la administren?

15 min o menos 15-30 min 30-60 min Más de 1 hora Nunca la solicitó

9. ¿En alguna ocasión la medicación analgésica que se le ha suministrado no le ha ayudado y ha tenido que solicitar otra diferente para aliviar su dolor? SÍ NO

Si usted ha respondido afirmativamente a la pregunta anterior, ¿cuánto tiempo transcurrió hasta que las enfermeras o doctores cambiaron su tratamiento analgésico a uno más potente o diferente y se lo suministraron?

1 hora o menos 1-2 horas 2-4 horas 4-8 horas 8-24 horas Más de 24 horas

10. ¿En qué grado cree usted que puede aliviarse el dolor tras una intervención quirúrgica como la suya?

Totalmente Mucho Regular Poco Nada

11. El dolor que usted presentó fue:

Mayor dolor del esperado El dolor que esperaba Menos

12. ¿Regresaría o recomendaría recibir atención por este servicio? Si No

13. ¿Regresaría o recomendaría recibir atención en este hospital? Si No