



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS
DE HIDALGO**

FACULTAD DE ENFERMERIA

**“ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA APLICADA POR
LA ENFERMERA.”**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA

MA. SOCORRO MILANEZ REYNA

ASESORAS

M.C. Ma. Cristina Martha Reyes
M.E.Y.A.S. Martha Isabel Izquierdo Puente
CUERPO ACADÉMICO ESTILO DE VIDA

MORELIA, MICHOACÁN, MAYO 2008

DIRECTIVOS

M.C JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA

DIRECTORA

L.E MA. DE JESUS RUIZ RECENDIZ

SECRETARIA ACADEMICA

L.E.D ANA CELIA ANGUIANO MORAN

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

MESA DE EXAMEN RECEPCIONAL

**PRESIDENTA:
M.C MARIA CRISTINA MARTHA REYES GUZMAN.**

**1ª VOCAL:
L.E.O ELVIRA ROMERO VENCES.**

**2ª VOCAL:
Q.F.B MARIA YAZMIN VALENCIA GUZMAN.**

**SUPLENTE:
DR. DANIEL ZALAPA MARTINEZ.**

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: por este tiempo tan importante en mi vida.

A MIS PADRES: Por la vida.

A MI ESPOSO: por el tiempo, el apoyo brindado y su comprensión en los minutos difíciles, compartiendo alegrías, desvelos y preocupaciones.

A MIS HIJOS: Por entender cuando no estuve con ellos, brindándome su apoyo incondicional.

A MIS MAESTROS Y ASESORAS: Por ayudarme a encontrar el camino, en esos instantes cuando me sentía pérdida.

A LA VIDA: Porque de ella aprendí a superarme y no desfallecer en los peores instantes.

A MI MISMA: por no rendirme cuando creí que no podría continuar, ante los obstáculos que se presentaron.

A MIS COMPAÑERAS Y A TODOS AQUELLOS: Que confiaron en mí y siempre me apoyaron directa e indirectamente para culminar en este momento. Y agradezco infinitamente a quienes fueron artífices de mi superación.

GRACIAS

TEMA

DOLOR POSTOPERATORIO: ANALGESIA CON KETOROLACO
PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR
LA ENFERMERA

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	4
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
III. JUSTIFICACIÓN.....	8
IV. OBJETIVOS	9
4.1 OBJETIVO GENERAL	9
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
V. - MARCO TEÓRICO.....	10
VI. – MATERIAL Y MÉTODOS	40
6.1 MUESTRA	41
6.2. VARIABLES.....	41
6.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	42
6.4. HIPÓTESIS.....	44
6.5. METODOLOGÍA.....	45
6.6. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
6.7. PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS	46
6.8. DEFINICIÓN DE CRITERIOS Y VARIABLES	47
VII. ANÁLISIS, RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	48
VIII. DISCUSIÓN	53
IX PROPUESTAS	55
X. BIBLIOGRAFÍA	56
XI. ANEXOS	58

I. INTRODUCCIÓN

El trabajo de tesis que a continuación se presenta, inicia con el tema de: “DOLOR POSTOPERATORIO: ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA” Lo que lleva a recordar que el control satisfactorio del dolor postoperatorio es uno de los retos 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. Es una evidencia innegable que la mayoría de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica padecen dolor en un grado variable. y esto conduce al PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, que pese a las continuas innovaciones farmacológicas y los incesantes avances tecnológicos, una gran parte de estos pacientes siguen tratados de forma inadecuada, por lo que experimentan un sufrimiento injustificado, que incrementa notablemente el riesgo de aparición de complicaciones postoperatorias. Introduciendo al tema en cuestionamiento, y así pasar a la JUSTIFICACIÓN del mismo, con los OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS.

Al ser el dolor una experiencia subjetiva, para su cuantificación se requiere necesariamente de la información suministrada por el paciente. Inicialmente hay que buscar la causa y determinar el tipo de dolor y luego intentar medir su intensidad mediante las distintas escalas existentes, la evaluación incorrecta del dolor es una de las principales causas de fracaso terapéutico.

Más adelante se encuentra la organización de la investigación así como la ubicación del tema de estudio. EL MARCO TEÓRICO da a conocer el dolor en la historia desde los antepasados hasta el presente, donde la meta es lograr hospitales sin dolor, enseguida se muestra la HIPÓTESIS, así como las VARIABLES E INDICADORES del tema de estudio, posteriormente se observa el diseño de estudio que es, CLÍNICO PROSPECTIVO TRANSVERSAL DOBLE CIEGO ALEATORIZADO EXPERIMENTAL. Así como LA METODOLOGÍA, la MUESTRA DE ESTUDIO dentro de la investigación donde los PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS llevaron al ANÁLISIS Y RESULTADOS, los cuales se representan en gráficos, llegando a la comprobación de la hipótesis y concluyendo con la discusión, propuestas, bibliografía y anexos.

Distintos estudios han concluido que los pacientes refieren un alto índice de satisfacción en el tratamiento de su dolor tras la intervención quirúrgica, a pesar de presentar grados de dolor moderado o intenso.

El objetivo de este estudio ha consistido en estimar la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio inmediato. Ya que el dolor puede retrasar la recuperación de la salud en una alteración transitoria o puede llegar a marcar toda una vida. La idea de este trabajo parte de estas consideraciones iniciales y del propósito de demostrar la importancia de la valoración del dolor para mejorar los Cuidados de Enfermería y donde el paciente desempeña un papel importante y fundamental a la hora de planificar dichos cuidados.

Enfermería es en la actualidad, una profesión que tiene bases teórico prácticas que fundamentan día a día su labor en el área de la salud, sus bases sólidas le permiten desarrollar habilidades y destrezas que la caracterizan. Su proyección y

desarrollo la llevó por nuevos caminos permitiendo mejorar su dinámica de atención. En relación con el dolor, el personal de enfermería debe estar actualizado en cuanto a los avances de la analgesia, los cuales son necesarios para que lleve a la práctica las indicaciones médicas con inocuidad y seguridad.

El alivio del dolor tiene una notable importancia, por esta razón el personal de enfermería considera al dolor físico como la empresa por vencer en la actualidad a fin de favorecer al paciente. En las últimas décadas se han efectuado grandes avances en relación con la prevención del dolor en el postoperatorio, donde la enfermera debe estar preparada profesionalmente como parte del equipo multidisciplinario de salud y ser participe directa siempre en el momento que se necesite o así se requiera. En el paciente postoperatorio la presencia de enfermería es fundamental ya que es la que está con él hasta que egresa de recuperación a su servicio de hospitalización.

La meta en el nuevo siglo es proporcionar atención inmediata de calidad con calidez al enfermo y que, junto con la valoración de ingreso y el registro de los signos vitales, el dolor se cuantifique rutinariamente para aliviarlo inmediatamente, o bien detectarlo en el momento en que se presente. Contar con hospitales que ofrezcan control del dolor en sus diferentes tratamientos en especial postoperatorio inmediato es un proyecto deseable para México, ya que en múltiples ocasiones los diferentes métodos de diagnóstico o procedimientos terapéuticos causan dolor que se añade al que produce la enfermedad misma o la cirugía realizada, por lo que se debe prevenir y abolir en bien de la calidad de vida de los pacientes. (Enfermería en el tratamiento del dolor) (6)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El manejo indebido del dolor postoperatorio se relaciona con un aumento de complicaciones, aumenta el costo de la salud y la duración de la estadía hospitalaria; luego es fundamental evaluar y registrar la intensidad del dolor y la eficacia de la analgesia, de manera rutinaria y sistemática, considerando que este síntoma es el quinto signo vital. Por eso el dolor en el postoperatorio es un problema serio, puesto que a consecuencia del mismo, el paciente sometido a colecistectomía laparoscópica, o algún otro procedimiento que inflija el dolor al paciente tiene una alteración generalizada de las funciones vitales, existe elevación de la presión arterial, excitación psicomotora, facies dolorosa, estrés y ansiedad, lo cual confirma que la calidad brindada al paciente en el postoperatorio inmediato no es de calidad, puesto que sale con intenso dolor de la sala de operaciones al servicio de recuperación.

Por lo anterior la pregunta de investigación es:

“¿CUAL ES EL VALOR DE DOLOR EN LA ESCALA VERBAL ANALOGA (EVA) DEL PERIODO POSTOPERATORIO INMEDIATO CON LA APLICACIÓN DE KETOROLACO POR LA ENFERMERA, PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA?”

III. JUSTIFICACION:

La razón de este trabajo es evaluar el nivel de dolor mediante la EVA, en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, con la aplicación de ketorolaco por la enfermera(o) previo a la cirugía. Y la búsqueda del reconocimiento académico y profesional de la enfermera(o), logrando encontrar esquemas que brinden una analgesia postoperatoria más satisfactoria para el paciente con un mínimo de efectos colaterales, que brinde una recuperación rápida con bajo costo y alto beneficio al paciente y a la institución.

IV. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la prevención del dolor en los pacientes sometidos a cirugía de colecistectomía laparoscópica con la aplicación de ketorolaco endovenoso en el perioperatorio y sus consecuencias en el postoperatorio Inmediato.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1 Evidenciar la prevención del dolor con la aplicación de ketorolaco endovenoso en el preoperatorio y efectividad en el postoperatorio.
- 2 Elaborar el protocolo de valoración y actuación de enfermería en el dolor postoperatorio, con la aplicación de ketorolaco en el preoperatorio.
- 3 Organizar y capacitar al equipo interdisciplinario para el manejo integral del dolor de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica con prevención analgésica utilizando ketorolaco.
- 4 A través de la prevención del dolor en el preoperatorio y la aplicación de la analgesia se evitará el síndrome de dolor crónico en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

V. MARCO TEÓRICO

DEFINICIONES:

1 COLECISTITIS

Inflamación de la pared de la vesícula biliar. Se debe a la presencia de cálculos en el conducto cístico, que desemboca en el colédoco. Inflamación aguda o crónica de la vesícula biliar. (6)

2 COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA

Es la extirpación quirúrgica de la vesícula biliar, a través de una cámara de televisión utilizando instrumental para laparoscopia introducidos a la cavidad abdominal a través de cuatro trocares, dos de calibre 5mm, y dos de 10 mm. Los trocares y el material laparoscópico se introduce al abdomen previa insuflación del mismo con CO₂ hasta alcanzar presión intra-abdominal de 15mmhg. (7)

3 DOLOR

La asociación internacional para el estudio del dolor (IASP, 1979) definió el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial.

4 DOLOR AGUDO

El dolor agudo se refiere a una experiencia emocional, sensorial, relacionada con un daño tisular real y potencial, que es de duración breve, de intensidad mayor al comienzo y que evoluciona hacia la remisión. El dolor agudo tiene un inicio y un fin, a diferencia del dolor crónico.

Se distinguen dos tipos de dolor agudo:

- 1 Permanente, que es el que presenta el paciente de manera habitual, en reposo, relacionado con las funciones básicas;
- 2 Incidental, que se presenta en relación con procedimientos o intervenciones de enfermería, levantarse, acostarse, etc.

5 DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

El dolor agudo es una experiencia desagradable muy compleja que se acompaña de una serie de reacciones autónomas y psicológicas, de comportamiento, de escape y protección producidos por un estímulo nocivo que daña los tejidos.

Toda vez que hay dolor, hay sufrimiento. El dolor agudo produce ansiedad, esta disminuye la capacidad de la persona para controlar la situación generando una disminución en la tolerancia al dolor, lo cual produce más dolor y sufrimiento.

Reacción fisiológica compleja al daño tisular, distensión visceral y enfermedad con múltiples repercusiones endocrino-metabólicas.

El dolor postoperatorio es un factor clave en el problema de adaptación en el postoperatorio inmediato influyendo decisivamente en la valoración que hacen los pacientes de la calidad asistencial.

El dolor en el postoperatorio abdominal es uno de los más severos, produciendo reacciones fisiológicas y psicológicas anormales que suelen causar complicaciones, por lo que su alivio y/o supresión debe constituir una prioridad para el personal sanitario como complicación posquirúrgica está descrita en el 100% de los casos

1 EL KETOROLACO

Analgésico Antiinflamatorio. Antipirético no esteroideal. Pertenece al grupo de AINES *Acción analgésica antiinflamatoria:* por inhibición de la síntesis de prostaglandinas en la periferia. Por este mecanismo comparte el modo de acción de restantes antiinflamatorios. *Acción analgésica central:* la acción analgésica central del ketorolaco se ha explicado por: un efecto modulador de los receptores de la morfina en el SNC; liberación de endorfinas (substancias endógenas de acción analgésica tipo morfina). En estudios clínicos, dado sólo en varios cuadros de dolor periférico de origen quirúrgico, el ketorolaco ha alcanzado una potencia equivalente a la de la morfina. El 90% de la dosis se excreta por vía renal y un 10% por vía fecal.

Es un analgésico efectivo en el manejo del dolor agudo, usado particularmente en el postoperatorio. Los efectos adversos más frecuentes observados son: náuseas, cefalea, vómitos, alteraciones renales y sangrado gastrointestinal. Ketorolaco inhibe reversiblemente la agregación plaquetaria y teóricamente podría

predisponer sangrado anormal, sin embargo esta complicación no se ha observado luego de procedimientos quirúrgicos.

Ketorolaco es un anti-inflamatorio no esteroideo (AINE) que presenta licencia para su uso durante un corto plazo en el manejo del dolor postoperatorio de intensidad de moderada a severa.

HOSPITAL SIN DOLOR

Definir un Hospital Sin Dolor, no es difícil, porque desde su nombre sugiere que no debe de haber dolor.

En la segunda mitad del siglo XX se cambió sustancialmente el alivio del dolor.

Ahora es tiempo de crear un sistema de salud con Hospitales sin Dolor.

ANTECEDENTES

6 EL DOLOR EN LA HISTORIA

“El dolor es tan elemental como el fuego o hielo. Como el amor, pertenece a las experiencias humanas más fundamentales, las que nos hacen ser lo que somos. Quizás el se parezca más al amor, en el sentido de que viene y se marcha por su propia cuenta, como si obedeciera leyes cuyo conocimiento nos está vedado casi por completo”. Una aproximación al sufrimiento que acompaña al hombre”

David Morris

El dolor al menos desde el punto de vista de la medicina, acompaña a los seres vivos desde el principio de los tiempos, el dolor puede encontrarse ya en aquellos seres pluricelulares en los que hay vestigios de fibras nerviosas. En algunos otros animales y en hombres de las cavernas se ha encontrado evidencia de patologías dolorosas como callos óseos, detalle que hace patente la secuela de fracturas, procesos inflamatorios crónicos como osteomielitis, periostitis y osteítis. También aparecen señales del dolor dental. Así mandíbulas de hombres primitivos del neolítico y paleolítico presentan rasgos de erosión, abscesos, piorrea y caries. El dolor obstétrico se hace patente con el parto, y el hombre lo representa en una figura femenina descubierta en Turquía, que probablemente pertenezca al periodo 6500-5700a.c. el tratamiento del dolor en la prehistoria posiblemente era de lo más primitivo e instintivo que el hombre ha establecido como: Lamer sus heridas, frotar la parte dolorida, aplicar frió o agua, fueron procedimientos para calmar el dolor. Se considera estos métodos poco útiles y exentos de aplicación terapéutica, ya

que en caso de traumatismos leves el dolor mejora por sí mismo. Sin embargo, el dolor severo o crónico probablemente tuviera que soportarse hasta la muerte y seguramente el hombre prehistórico no entendía el dolor o la causa del mismo. La ayuda para sanar la dolencia no existía, dado que el hombre era nómada; hasta que se socializó uniéndose a tribus o clanes, surgió la necesidad de contar con alguien que mitigara el dolor. Así surge el chamán o sanador.

En el periodo neolítico (10,000-7,000a.c.) el hombre se volvió sedentario y ello trajo como consecuencia el cultivo de alimentos, la recolección de frutos y hierbas, y probablemente aparecieron las primeras medicinas herbales o extraídas de raíces, con efectos analgésicos o tranquilizantes. La humedad y el frío llegaron a relacionarse con el dolor.

7 DOLOR Y LA MEDICINA PRIMITIVA

En esta fase de la evolución, la representación mágica de las cosas era inseparable de la imaginación del hombre. El mundo sobrenatural era inherente a cualquier objeto o acontecimiento, de ahí que las enfermedades al no ser comprendidas se atribuyeran a las fuerzas naturales o sobrenaturales. La lluvia y el agua calmaban el dolor producido por exposición al fuego. El dolor y la enfermedad se explicaban en ocasiones por posesión de un espíritu o demonio.

La terapéutica primitiva se basaba en ceremonias, ritos, cantos, encantamientos, fetiches, y en la aplicación de ventosas, sangrías, humos, vapor, masajes, emplastos o plantas medicinales, algunas de ellas capaces de atenuar o mitigar el

dolor. Al aumentar el conocimiento y la inteligencia del hombre, también aumentaron sus capacidades y métodos de aliviar el dolor y el sufrimiento

DOLOR EN LAS CIVILIZACIONES ARCAICAS

8 MESOPOTAMIA Y HEBREA

El dolor y la enfermedad eran una maldición o un castigo de los dioses que podría recaer en el pecador o en sus descendientes. La terapéutica utilizada consistía en prácticas rituales, ceremonias, plegarias y sacrificios de animales. El aceite fue el primer bálsamo para el alivio del dolor y las heridas.

9 EGIPCIA

Ellos creían en Dioses, así el causante del dolor y las enfermedades era el maligno Seth, y el encargado de curarlas era Thot, la fuente de todo conocimiento médico. El dolor se aliviaba con base en los canales que confluían en el ano, siendo éste el primer objetivo del tratamiento, para ello se usaban purgantes y enemas. Los egipcios conocían la apendicitis como causa de dolor abdominal. Creían que el dolor interno era el resultado de la influencia de sus dioses o que provenía del hecho de que los espíritus de los muertos. Los tratamientos eran de tipo mágico-religioso, auxiliados de remedios vegetales, minerales y animales. Los enemas contenían agua, leche, cerveza y vino, endulzados con miel.

10 ANTIGUA INDIA

En el Siglo VI a.c. aparece el budismo. Buda atribuyó el origen del dolor a los deseos frustrados. Los hindúes pensaban que era en el corazón donde residía el centro del dolor y de los sentimientos. Para el diagnóstico se utilizaron procedimientos tanto mágicos como racionales. El vuelo de los pájaros y los sonidos de la naturaleza fueron interpretados por los médicos indios como signo de gravedad de las enfermedades. El dolor y algunas heridas graves se trataban a través de puntos especiales llamados marma, los cuales a veces no coincidían con puntos anatómicos precisos. En el Siglo III a.c. se conocieron los primeros hospitales en la India.

11 LA ANTIGUA CHINA

La actitud frente al dolor era aceptado sin manifestar el menor signo de emoción, aunque se solía usar como anestesia beleño y vino.

12 EL DOLOR EN GRECIA Y ROMA

Al inicio los guerreros se ayudaban entre si para superar las enfermedades y el dolor, pero el factor más importante para la sanación era la fe.

Posteriormente, si existía la posibilidad de devolver la salud al enfermo, se empleaban todos los medios posibles, pero cuando no era factible curarlo, el

enfermo era abandonado por sus familiares y el médico. Por eso en el siglo VI y III a.c, el suicidio estaba justificado para aliviar alguna dolencia. En esta época nació la teoría de los cuatro humores (corpus hipocrácticum) para explicar la enfermedad. Según dicha creencia el dolor surge cuando la cantidad ya sea de sangre, flema, bilis negra o meláncolé y la bilis amarilla o colé, aumenta o disminuye. También en este periodo nació la consulta para aquellos que pudieran pagarla. Con el vino pretendían calmar el dolor pero la base de la terapia era la dieta, ejercicio, moderación en el dormir, comer y en la sexual. Los griegos conocían las propiedades anestésicas y analgésicas del jugo de opio y de la mandrágora. Generalmente con el diagnóstico se establecía un pronóstico.

13 EL DOLOR Y LA MEDICINA ALEJANDRINA

Diocles de Caristo sobresalió por la aportación a la historia del dolor y distinguió entre el espasmo y la obstrucción intestinal. Aristóteles que también perteneció a esta época, tuvo una profunda influencia en la ciencia y medicina de su tiempo, él definió el dolor como “una pasión del espíritu”; desde entonces la sensación dolorosa se consideró un estado emocional desagradable esencialmente diferente de la percepción común de los sentidos. Para él la causa del dolor era un exceso de calor vital.

En cuanto al dolor destaca la aportación de Areteo de Capadocia y su descripción de la migraña. Areteo decía que “cuando ya no cabe ningún tipo de ayuda, solo queda la capacidad de sentir el dolor humano ante el paciente incurable”.

Erasístrato, aportó con su conocimiento fisiológico, la distinción entre nervios sensitivos y motores; gracias a eso se logró distinguir aquellos que al estimularse producían dolor y aquellos que producían movimiento, además realizó descripciones precisas del cerebro.

14 EL DOLOR EN LA ÉPOCA ROMANA

Cornelio Celso, autor de la descripción de las características de la inflamación: rubor, tumor, calor y dolor. Reconoció las ideas de Erasístrato y Herófilo, referentes al concepto del dolor, pero contrariamente a ellos, no creyó que los nervios eran sus posibles conductores. A Herófilo se debe la hipótesis de que el cerebro es el órgano central del sistema nervioso y la sede de la inteligencia y de los sentimientos. Por otro lado Rufo de Efeso fue determinante al señalar que los nervios parten del cerebro, o que unos nervios controlan el movimiento y otros la sensación.

15 EL DOLOR Y GALENO

Galeno, experimentó con animales y diferencio entre nervios sensitivos y motores, además explicó las funciones de la medula espinal. Se le cataloga el primer experimentalista sobre el dolor y el mejor observado clínico de su tiempo. Desarrollo una complicada teoría de las sensaciones y definió tres clases de nervios: a) Nervios “blandos” con funciones sensoriales b) Nervios “duros” (probablemente ligamentos) con funciones motoras c) Nervios encargados de

sentir el dolor. Para Galeno, el centro de la sensibilidad era el cerebro. En esta época principalmente el dolor tenía una curación por milagro, el diagnóstico se basaba en el carácter y la localización del dolor. Fue muy popular el uso de ventosas para el alivio de dolores musculares.

16 EL DOLOR EN LOS SIGLOS XV Y XVI

Leonardo Da Vinci, quien determinó que los nervios eran estructuras tubulares y que el dolor estaba relacionado con el tacto. Y consideró como Vasalio, que la médula espinal era la encargada de transmitir las sensaciones hacia el cerebro.

17 DOLOR EN EL SIGLO XVII

Conocido como el siglo de la Revolución Científica, representa el cambio de orientación más importante en la historia de la ciencia. René Descartes continuó con la teoría galénica, considerando que el cerebro era el asiento de las funciones motoras y sensoriales. En este periodo nacieron los hospitales para mutilados.

18 SIGLO XVIII

Aquí se afirmó que el dolor podría resultar de la estimulación intensa de cualquier receptor periférico.

19 EL DOLOR EN LOS SIGLOS XIX Y XX

El descubrimiento de la anestesia y de los microorganismos alteró el curso de la historia médica, y se consideraron diferentes teorías sobre el dolor:

Johannes Muller (1840).- para él, el dolor, el calor, la comezón y el frío son cualidades de la misma experiencia.

Golsheider, considero al dolor como la sensación que resulta de la estimulación intensa de los receptores de tacto, presión o temperatura.

Sherrington conceptuó al dolor como el agregado psíquico a un reflejo protector imperativo.

Schiff, (1858) formuló la teoría de que la especificidad sensorial bajo el argumento independiente de que el dolor es una sensación específica, con su propio aparato sensorial independiente del sentido del tacto.

Erb, (1874) propone la teoría de la intensidad, según la cual cualquier estímulo sensorial es capaz de causar dolor, siempre y cuando alcance el rango de intensidad suficiente.

Los primeros en tomar la iniciativa para impedir el dolor por técnicas anestésicas por procedimientos quirúrgicos, fueron los estomatólogos.

Willim T.G. Morton (1819-1868) junto con Warren (1846)realize la primera cirugía sin dolor, y Oliver Wendell colmes estableció el término anestesia.

Johann Fredrich Dieffenbach, a él se deben las siguientes palabras, “ya es realidad el sueño maravilloso que sustituye al dolor. El dolor el gran peso de nuestra existencia, la mayor imperfección de nuestro cuerpo, debe inclinarse ante el poder de la mente humana, ante el poder del vapor del éter”

Aquí no termina la lucha del hombre contra el dolor, existen todavía algunos tipos de dolor que no pueden ser controlados a pesar de los avances de la ciencia, nadie deberá morir con dolor ni sufrimiento, y a pesar de ello todavía existe dolor, el sufrimiento parece seguir al hombre hasta el fin de sus días o el surgimiento de otro universo.

El dolor es una experiencia individual y personal. Las expresiones conductuales del dolor son determinadas por fenómenos sociales y culturales. Dada la complejidad del fenómeno doloroso, no hay teoría que tome en cuenta todas las ramificaciones. Científicos y clínicos analizan el dolor desde tantos puntos de vista como especialidades clínicas existen. Sin embargo, hay parecer hay tres elementos comunes a la mayor parte de las definiciones.

Los estímulos dolorosos y las respuestas relacionadas con estos se componen de elementos fisiológicos y psicológicos. Los seres humanos casi siempre nacen con la capacidad fisiológica para experimentar dolor.

En el momento en que se sufre un estímulo desagradable (doloroso), éste se integra con el recuerdo de experiencias dolorosas anteriores y ocurre una reacción. Se responde no sólo al estímulo doloroso inmediato, sino también el recuerdo de las demás experiencias.

El dolor, como la belleza, es un fenómeno subjetivo; es todo lo que refiere la persona que lo experimenta, siempre que lo experimenta.

El dolor es uno de los principales síntomas y puede manifestarse en cualquier etapa de la vida. El tratamiento farmacológico del dolor debe individualizarse de acuerdo a las características de cada paciente, de su entorno familiar y del tipo de agresión quirúrgica soportada. No obstante, en los últimos años se vienen desarrollando guías clínicas para fijar la información disponible basada en la evidencia y aplicarlas como referencia primaria en el dolor postoperatorio.

El desarrollo creciente de Unidades de Dolor Agudo (UDA) en muchos Hospitales está modificando nuestra práctica clínica y ha contribuido decisivamente en la mejoría del confort del paciente en el postoperatorio y en la utilización más racional de los recursos. Pese a todo, aún seguimos lejos del gran objetivo. HOSPITAL SIN DOLOR.

El dolor es subjetivo. No existe una forma definitiva para decir cuánto duele. El dolor debe ser evaluado con exactitud, pero clínicamente al paciente se le dificulta dicha aseveración. Por esta razón la enfermería cuanta con cinco parámetros rápidos y fáciles de aplicar.

- 1) *Localización*: es necesario detallar el sitio exacto. El paciente lo determina por la zona dolorosa y el personal debe emplear términos como proximal, distal, medial y lateral en relación con la zona afectada.
- 2) *Cualidades*: son las características que acompañan al síntoma. Se debe dirigir un interrogatorio rápido al paciente para que defina en forma objetiva que siente o experimenta ante la presencia del evento. Los pacientes utilizan términos como: golpe, piquetes, dolor de parto, calambres, apretón, etc.
- 3) *Intensidad*: Al cuantificar el dolor, éste deja de ser un síntoma subjetivo y pasa a ser un signo objetivo. Al darle un valor se logra un indicador de intensidad y después un parámetro de alivio, siempre teniendo presente que existen otros factores que alteran este parámetro, como la distracción, concentración en otro suceso, estado de conciencia, esperanza del paciente, etc.
- 4) *Tiempo y duración*: se debe registrar cuando inicia el evento, cuando desaparece, en cuanto tiempo vuelve a surgir, cuanto tiempo dura sin él (por efecto de algún medicamento o por autocontrol) y desde cuando lo manifiesta, así como los diferentes medicamentos que utiliza o toma para contrarrestarlo.

5) *Conducta no verbal*: Si el paciente no puede expresar o explicar sus características, ya sea por edad, nivel cultural, problemas en los sentidos (oído y vista) o cualquier otra situación que lo imposibilite, se valora de acuerdo con la conducta, posturas antiálgicas y facies de dolor que sean indicadores de cuantificación para iniciar tratamiento.

La Asociación Internacional de Estudio del Dolor creó un método fidedigno que cuantifica el dolor de cada paciente partiendo del significado del dolor y teniendo en cuenta que es subjetivo (cada individuo lo expresa y experimenta de diferente forma). Para ello se elaboraron diferentes escalas, cuestionarios, aparatos que registren o proporcionen datos indicadores de dolor, los cuales tienen la finalidad de censar el síntoma.

Las escalas mencionadas facilitan la comprensión del dolor y establecen en forma fidedigna cuánto le duele a cada persona, a la vez que sirven para valorar la efectividad de los tratamientos. El personal de enfermería debe contar con una regla práctica que abarque de tres a cinco diferentes tipos de escalas para vigilar mejor el síntoma (valoración, medicación, y control) y ser capaz de actuar en el momento que el paciente lo requiera, lo que se reflejará en la calidad de vida y calidad de atención profesional del servicio institucional, donde estamos inmersos todos.

TIPOS DE DOLOR POR MODALIDAD SENSORIAL Y SITIO DE AFECCIÓN

Esta clasificación sencilla y útil, se basa en los aspectos fisiopatológicos del dolor en relación con los tejidos afectados; en consecuencia, como enfermera, hay que reconocer el sitio preciso del que proviene el dolor, cuando así es posible.

- 1 *Dolor somático.* es la activación de los nociceptores (fibras nerviosas transmisoras del dolor) originado en huesos, articulaciones, músculos, piel o tejidos conjuntivos, muestra una localización precisa y es constante el paciente lo puede describir como fijo, profundo, sordo, corrosivo, pulsátil, cortante o punzante.
- 2 *Dolor visceral.*-es efecto de la estimulación de los nociceptores, debido a la infiltración, compresión, distensión o extensión de vísceras se origina en los órganos de alguna de las cavidades corporales, especialmente el abdomen. El dolor es profundo y opresivo, la mayoría de las veces mal localizado y, en su forma aguda, relacionado con disfunción autónoma (diaforesis, náuseas y vómitos). Puede dar lugar a dolores de tipo cólico intermitentes, con un dolor de difícil localización y carácter opresivo.
- 3 *Dolor neuropático.*- es debido a lesiones traumáticas metabólicas o tóxicas, que aparecen tras una lesión del sistema nervioso central y/o del sistema nervioso periférico. Tiene un carácter intermitente y se debe a las alteraciones en el procesamiento de los estímulos sensoriales aferentes por

parte de los sistemas nerviosos periférico o central. el paciente lo puede describir como una sensación de quemazón, entumecimiento, irradiación, fulgurante, en puñalada, hormigueos o con sensibilidad al roce.

CLASIFICACIÓN DEL DOLOR

Esta es con base al tiempo:

- 1 *Dolor Agudo*- se caracteriza porque remite a medida que lo hace la causa que lo ha producido y es de breve duración (menos de 6 meses) se le conoce también como dolor señal o dolor síntoma.

- 2 *Dolor Crónico*.- es aquel que dura más de seis meses, el síntoma se convierte en la propia enfermedad, y aunque las causas que lo produjeron desaparezcan, este se mantiene.

Se distinguen tres grandes grupos dentro del dolor crónico:

- A. *Dolor agudo recurrente*. Periodos de dolor agudo que se repiten periódicamente durante toda la vida del sujeto o periodos prolongados.
- B. *Dolor crónico agudo*. Dolor continuo, de duración limitada.
- C. *Dolor crónico no maligna*. Se debe a causas que no amenazan la vida del paciente.

Evaluación del dolor.

El procedimiento más utilizado, es a través de la entrevista, que también la puede realizar una enfermera teniendo el conocimiento necesario para llevarla a cabo, siguiendo un patrón de preguntas en las que el paciente va respondiendo verbalmente. Abarca todas las dimensiones de la experiencia del dolor, explorando cada una de las áreas que pueden estar implicadas en el problema. Las estimaciones cuantitativas mediante instrumentos se dirigen a realizar una estimación de la intensidad del dolor, aunque se limitan únicamente a indicar la intensidad del dolor, son de fácil aplicación y puede ser: (verbales, numéricas y analógico visuales)

- 1 *Cuestionarios*: tienen como finalidad la sistematización de la información captada en la entrevista clínica, tienen como objetivo proporcionar información sobre la intensidad, frecuencia, duración, localización y características del dolor.
- 2 *Escalas Verbales y Descriptivas Simples*: se basan en que el paciente debe elegir entre una o más series de palabras ordenadas creciente o decrecientemente aquella que mejor corresponda a la intensidad del dolor que siente.
- 3 *Escalas Numéricas*: el paciente debe de dar una puntuación numérica a su dolor en función del grado de intensidad que presente. Generalmente la

escala va del 0 al 100, o del 0 al 10, siendo 0 ausencia de dolor y 10 o 100 el peor dolor imaginable.

- 4 *Escalas Análogas Visuales*: Se componen de un dibujo de una línea vertical limitada al los extremos por dos líneas horizontales, la de abajo representa la ausencia de dolor y la de arriba el dolor máximo.

- 5 *Escalas Gráficas*: combinan el uso de las escalas visual-analógicas con las verbales y numéricas, se colocan horizontalmente y van acompañadas de marcas numéricas verbales o gráficas (rostro con distintas expresiones según el grado de dolor).

FACTORES DETERMINANTES DEL DOLOR POSTOPERATORIO

- 1 Localización, naturaleza y duración de la cirugía
- 2 Tipo y magnitud de la incisión y otros traumatismos quirúrgicos
- 3 Contexto fisiológico y psicológico del paciente
- 4 Presencia de complicaciones relaciones con la cirugía
- 5 Tratamiento anestésico antes, durante y después de la cirugía
- 6 Calidad de atención postoperatoria
- 7 Tratamiento preoperatorio para suprimir los estímulos dolorosos antes de la cirugía.

ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

El conocimiento de la práctica de enfermería partió con Florence Naghtingale, como algo de sentido común, un arte propio e inherente al ser humano, pero de manera paulatina fue convirtiéndose en la profesión disciplinada que es en la realidad actual. Las enfermeras(os) hemos desarrollado nuestro quehacer sobre la base de cuatro principios:

1. Tradición: una actuación, que siempre se ha realizado con éxito, ha dado buen resultado y, por lo tanto, se sigue realizando igual.
2. Autoridad: si alguien tiene mayores conocimientos o es experto en algo, se toma su experiencia, se aplica en un campo y se sigue aplicando y desarrollando, sin mayor cuestionamiento.
3. Lógica: uso del sentido común, es decir, una medida da resultado porque, de otra manera no parece lógica.
4. Ensayo y error: se intenta un enfoque; si resulta erróneo, se cambia en sucesivos intentos, hasta dar con el que da mejor respuesta. La enfermería

basada en la evidencia parte de cuatro conceptos:

- a. La investigación
- b. La experiencia de cada uno
- c. Las expectativas o las experiencias y los valores de cada uno de los usuarios a quienes se atiende
- d. Los recursos disponibles, es decir, cada una de las investigaciones en el contexto del centro en el que se trabaja

PUBLICACIONES AL RESPECTO EN ENFERMERÍA

Se han encontrado en revistas españolas propuestas de enfermeras para programas de analgesia peri-operatoria que incluyen colaboración interdisciplinaria, programas de analgesia multimodal, planear un servicio del dolor agudo basado en coordinadores clínicos de enfermeras la cual brinde procedimientos altamente efectivos de analgesia posquirúrgica. Sin embargo, el manejo del dolor postoperatorio es insuficiente. Uno de dos pacientes sufre intenso dolor, en el postoperatorio inmediato y durante el primer día después de la cirugía, y los pacientes hoy día continúan recibiendo dosis inadecuadas de analgésicos. La presencia de dolor es más a menudo debido a la aplicación incorrecta de terapias disponibles que no utilizan drogas y técnicas efectivas. En el Hospital General de Zona No. 36 de Cardel Veracruz, la analgesia postoperatoria se indica de acuerdo al criterio de cada médico o muchas veces por el personal becario o de enfermería pero no existe un registro de sus resultados, por lo que es conveniente realizar un estudio que nos muestre a fondo el manejo del dolor postoperatorio y si este es adecuado y satisfactorio para el paciente.

En Madrid España, la Asociación Española de Enfermería, Anestesia, Reanimación, y Terapia del dolor (ASEEDAR-TD). Esta pugnando por que se reconozca la profesionalización de enfermería en el campo de la anestesia y valoración del dolor como un signo vital más.

ESTUDIO PREVIO

UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA, En la Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia de Toledo, existe un trabajo realizado por estudiantes de enfermería donde su objetivo fue el de identificar la percepción del paciente respecto al dolor en el postoperatorio inmediato, posterior a analgésico, para planificar los cuidados de enfermería ante la respuesta al dolor.

ACTITUD DE LA ENFERMERA(O) ANTE EL DOLOR Y SU TRATAMIENTO

¿Como aprender a enfrentarse al dolor del paciente y a su tratamiento?

Para conseguir que estos aspectos alcancen la relevancia que merecen, el personal de enfermería debe plantear y proponer cambios en la percepción del paciente con dolor y de los tratamientos necesarios para disminuirlo o erradicarlo.

Puesto que valorar la intensidad del dolor es muy difícil dado que es una relación subjetiva, y lo único que cuenta es la percepción que el paciente tiene de si mismo. Por lo tanto solo el paciente puede valorar su dolor y la enfermera lo que puede hacer es ayudarle a expresar sus sentimientos y a que catalogue su dolor dentro de una EVA. (Escala Verbal de evaluación del dolor)

Un paciente que sonrío y bromea mientras valoramos su grado de dolor, a otro que se queja y hace muecas de sufrimiento. Ambos manifiestan el mismo grado de dolor cuando son interrogados. Esto no es muy convincente como para concluir

que en la valoración del dolor hay algo más que lo que el paciente afirmar al respecto. Si las enfermeras nos dejamos influir por lo expuesto, la valoración del dolor que realicen se diferenciara de la que presente el propio paciente y de la que propongan otros profesionales, con lo que el resultado será impreciso e incoherente. En la valoración del dolor algunas enfermeras(os) confirman más en el comportamiento del paciente que en lo que este manifiesta sobre su dolor. Generalmente, las enfermeras/os ponen en duda el dolor referido por pacientes drogadictos o con un estilo de vida que parece reflejar falta de responsabilidad. Y todo ello, sin asumir siquiera que ese paciente nos desagrada. Por tanto, lo que propongo cuando nos encontremos ante una situación semejante es admitir que un paciente nos disgusta o sentimos aversión hacia su estilo de vida, y sin embargo, evitar que esto interfiera en nuestro trabajo. Sentir desagrado por el estilo de vida de un paciente solo es un problema si influye en los cuidados de enfermería que le administremos.

FUNCIONES DE ENFERMERÍA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

El personal de enfermería que trabaja en el ámbito hospitalario tiene contacto con pacientes que presentan dolor y debe tener en mente dos aspectos importantes

1. Creer en el dolor que manifiesta el enfermo.
2. Valorar y evaluar el dolor en él, no juzgarlo, ni sentir por el enfermo.

La atención a la persona con dolor se relaciona con una serie de mitos o creencias falsas, como que el recién nacido no siente o no experimenta dolor, o que al enfermo “casi no le duele “, que “esta exagerando”, o que es adicto y sólo quiere el medicamento. Esto solo demuestra la falta de información y preparación de los profesionales del área de la salud, al no saber valorar la intensidad real del dolor de un paciente. Uno de los objetivos de la enfermería es capacitar a su personal para que sea capaz de atender diferentes situaciones de dolor en las distintas etapas de la vida teniendo en cuenta el síntoma, ya sea dolor agudo o crónico. Aparte de los conocimientos que adquiere, amplía su campo clínico en cada una de las áreas de trabajo porque el personal de enfermería no solo labora en una clínica de dolor, sino que su formación le permite tener iniciativa en cada uno de los servicios con los que cuenta una unidad hospitalaria.

El personal de enfermería en el postoperatorio, tiene la responsabilidad directa con el paciente, y se coordina con el médico en cuanto a la evolución y respuesta analgésica, observa la conducta del paciente y asesora al personal médico y otros profesionales de la salud que desconozcan lo relacionado con el control del dolor agudo.

El quehacer del personal de enfermería abarca un gran universo de trabajo lleno de actividades y responsabilidades para lo cual debe poseer la capacidad de valorar al paciente, brindar tratamiento y seguimiento, educarlo junto con su familia, así como otros profesionales de la salud.

HOSPITAL SIN DOLOR

Numerosos esfuerzos han sido hechos en las últimas décadas en el diagnóstico, prevención y tratamiento de los enfermos. La implementación de normas oficiales en las áreas hospitalarias, la certificación de hospitales y el ingreso súbito a niveles de competitividad han hecho que los sistemas de salud privada y pública hayan tenido que decidir ingresar a la cultura de la calidad, sinónimo de eficiencia, eficacia y satisfacción de los que reciben el manejo.

Definir un Hospital Sin Dolor, no es difícil, porque desde su nombre sugiere que no debe de haber dolor. No se podría estar en un hospital sin tener algo de sufrimiento, casi una tarea imposible. Debemos implementar estrategias que optimizarán los recursos analgésicos disponibles, organizando medidas de capacitación en todos, cada uno de los servicios y personal profesional.

Hablar de un Hospital sin Dolor significa básicamente tres cosas:

1. *Actitud.*- parte fundamental en todo proceso de cambio, para lidiar con obstáculos, barreras y el propio éxito, consiste en tener firme convicción de ayudar y servir. Esto garantiza que la disponibilidad del recurso esté dentro de un hospital, y más que eso es saberse útil a un concepto tan viejo como es el dolor.
2. *Compromiso.*- Éste hace que las cosas verdaderamente sucedan tanto en recuperación postoperatoria, terapia intensiva, en los niños quemados, etc. En todos aquellos escenarios de dolor, y sufrimiento de dolor agudo y crónico.

3. *Educación*.- esta se encuentra en crisis nacional, los indicadores de éxito y resultados hablan de un rezago educativo en todos los niveles. Podemos decir que en materia de educación contra el dolor tenemos dos áreas:

- ❖ 1.- Educación a Personal de salud

- ❖ 2.- Educación a pacientes, familiares y sociedad civil.

Educación a personal de salud en dolor

El dolor ha sido considerado como un signo clásico de amenaza a la vida, recientemente se ha considerado un elemento vital para ser procurado, evaluado y atendido conforme a los lineamientos de los buenos hospitales certificados. Nuestra angustiante necesidad de crear conciencia sobre el alivio del dolor ha hecho que a nivel mundial, nacional y estatal se involucre cada vez más al personal de enfermería con muy buen éxito.

Para cumplir con el objetivo de educar, es indispensable contar con personal capacitado en el manejo del dolor peri-operatorio especialmente en el área de enfermería, debido a que es el personal que tiene el contacto mas estrecho y continuo con los pacientes durante la fase peri-operatoria.

Educación al paciente y familias

Se necesita que los pacientes asuman su rol activo en la toma de decisiones sobre su analgesia, además de ser consultados, evaluados y referidos a especialistas que crean en su dolor y no ser juzgados por sus creencias.

La sociedad entera debe de saber que el dolor inútil, (ya cumplió una necesidad) debe ser erradicado de los hospitales y de las casas de los enfermos.

Los pacientes quienes sufren de dolor requieren de un cuidado enfocado a sus necesidades. Los pacientes pueden experimentar dolor asociado a procedimientos y tratamientos tales como dolor postoperatorio, dolor durante una sesión de terapia física o dolor asociado con enfermedad crónica o aguda.

La calidad asistencial tiene el reto del tratamiento del dolor en el postoperatorio. El paciente, si su estado se lo permite, debe valorar la intensidad del dolor, y la atención de enfermería debe reducir el dolor o eliminar el dolor con recursos técnicos, farmacológicos y humanos. El método de valoración del dolor debe ser simple, reproducible, universal y fácil de registrar, de forma que no suponga incomodidad para el paciente o carga de trabajo para la enfermera. Médicos, enfermeras y pacientes deberían participar en equipos multidisciplinarios que investiguen sobre la práctica en el tratamiento del dolor después de cirugía.

Es importante recordar que lo que más temen los pacientes, frente a una cirugía, es la anestesia y el dolor postoperatorio. El manejo indebido del dolor postoperatorio se relaciona con un aumento de complicaciones, aumenta el costo

de la salud y la duración de la estadía hospitalaria; luego es fundamental evaluar y registrar la intensidad del dolor y la eficacia de la analgesia, de manera rutinaria y sistemática, considerando que este síntoma es el quinto signo vital.

Cada enfermera tiene una pauta de control de los pacientes y las enfermeras jefes saben la función que le corresponde a cada una de sus enfermeras con respecto a un paciente que está a cargo de la unidad de dolor. Los formularios están centralizados en la unidad de recuperación:

V. MATERIAL Y METODOS:

DISEÑO DE ESTUDIO

- 1 Clínico doble ciego aleatorizado experimental.
- 2 Prospectivo
- 3 Transversal

MATERIAL UTILIZADO

- 4 Ketorolaco (Supradol) 60 miligramos/2 mililitros Solución inyectable Liomont
- 5 Jeringa BD PLASTIPAK de 5ml
- 6 Solución fisiológica 0.9% 50 ml Solución inyectable Pisa
- 7 Equipo de venoclisis
- 8 Hojas de cuestionario, escala de EVA,
- 9 Hoja firmada de consentimiento informado(anexo)
- 10 Hoja de recolección de datos

6.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes programados para colecistectomía laparoscópica electiva, en el Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia Michoacán.

MUESTRA

La muestra estuvo integrada por 54 pacientes femeninas de 15 a 74 años programadas para cirugía electiva colecistectomía laparoscópica con anestesia general

6.2. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

5 DOLOR

VARIABLE DEPENDIENTE

6 Analgesia preventiva

7 Analgesia post quirúrgica

6.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSION:

- 8 Pacientes programados para cirugía electiva, colecistectomía laparoscópica
- 9 Pacientes cuyas edades estén entre los 15 a los 74 años
- 10 Cirugías de dos horas de duración como máximo
- 11 Sexo femenino
- 12 Pacientes con ASA 1 y 2
- 13 Pacientes que acepten entrar al estudio.

NO INCLUSION

- 14 Pacientes con antecedentes de úlcera péptica, sangrado gastrointestinal reciente u otro sangrado, alteraciones renales, insuficiencia hepática, alteraciones plaquetarias, alteraciones de la coagulación, hipersensibilidad conocida al ketorolaco
- 15 Pacientes gestantes

16 ASA 3, 4 y 5

17 Pacientes con retraso mental o que no proporcionen la información requerida para el estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

18 Pacientes con aplicación de otro fármaco similar al ketorolaco como analgésico.

19 Conversión de la cirugía a colecistectomía convencional en el transoperatorio.

20 Pacientes que no deseen participar en el estudio

6.4. HIPOTESIS

Ha. HIPOTESIS ALTERNA

La utilización del ketorolaco endovenoso previo a la cirugía en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica disminuye la intensidad del dolor y mejora la calidad de atención del personal de enfermería.

Ho. HIPOTESIS NULA

La no utilización del ketorolaco endovenoso previo a la cirugía en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica aumenta la intensidad del dolor y disminuye la calidad de atención del personal de enfermería

6.5. METODOLOGIA:

- 1 Se captaron los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva de octubre de 2007 a enero de 2008.

Se realizó una selección al azar de los pacientes para conformar los 2 grupos de estudio.

GRUPO #1.- Ketorolaco preventivo (perioperatorio)

GRUPO #2.- Ketorolaco en el postoperatorio inmediato.

GRUPO #1. Pacientes programados para cirugía electiva de colecistectomía laparoscópica con anestesia general endovenosa, con administración de ketorolaco de 60 mgs i.v, diluido en 50 ml de solución fisiológica, 10 minutos antes de la incisión (perioperatorio) con mantenimiento anestésico manejado por anestesiólogo.

GRUPO #2.- Pacientes programados para cirugía electiva de colecistectomía laparoscópica con anestesia general endovenosa, con administración de ketorolaco de 60 mgs en infusión con solución fisiológica de 50 ml post quirúrgica 10 minutos antes de la extubación,

En la sala de recuperación se realizó una encuesta verbal a cada paciente para conocer el grado del dolor representativo en la escala visual análoga (EVA) (anexo) en donde el paciente marca la intensidad del dolor ya descrita anteriormente. Y se realizó la recolección de datos.

6.6. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

LIMITES

2 TIEMPO

La investigación se realizó de octubre 2007, a enero 2008

3 ESPACIO

Hospital General “Dr. Miguel Silva” servicio de recuperación de Quirófano segundo piso, cirugía general.

6.7. PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS:

Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 13.0 y se presentan los resultados en cuadros y gráficos con el programa Excel de Windows XP

6.8. DEFINICIÓN DE CRITERIOS Y VARIABLES

4 DOLOR

La asociación internacional para el estudio del dolor (IASP, 1979) definió el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial

UNIDADES DE OBSERVACIONES

21 El dolor con la EVA.

UNIDADES DE MEDIDA Y ESCALAS DE CLASIFICACIÓN

1 ASA

2 EVA

3 ALDRETE

VII. ANÁLISIS Y RESULTADOS

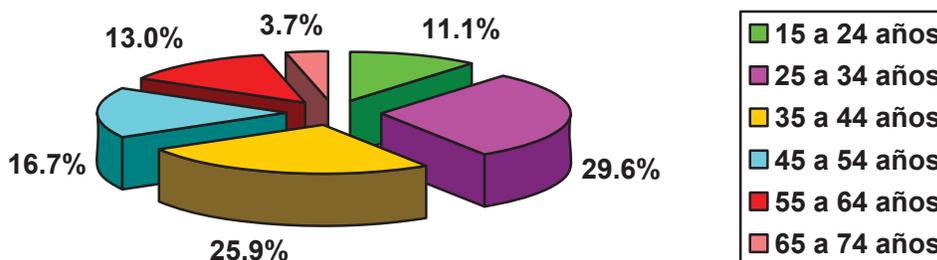
CUADRO No 1

EDAD DE PACIENTES SOMETIDOS A ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL SILVA EN MORELIA.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 A 24 años	6	11.1 %
25 a 34 años	16	29.6 %
35 a 44 años	14	25.9%
45 a 54 años	9	16.7 %
55 a 64 años	7	13.0%
65 a 74 años	2	3.7 %
Total	54	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes sometidos a analgesia con ketorolaco previo a la colecistectomía laparoscópica, en el Hospital Gral Dr. Miguel Silva. Enero del 2008

GRÁFICA No 1



Fuente: Cuadro No 1

Interpretación: De acuerdo a la edad de los pacientes estudiados, se encontró que el 29.6% pertenecen al grupo de 25 a 34 años, el 25.9% al grupo de 35 a 44 años, el 16.7% al de 45 a 54 años, el 13.0% al grupo de 55 a 64 años, un 3.7% al de 65 a 74 y un 3.7% al grupo de 15 a 24 años. Observándose que el 55.5% se encuentran entre 25 y 44 años

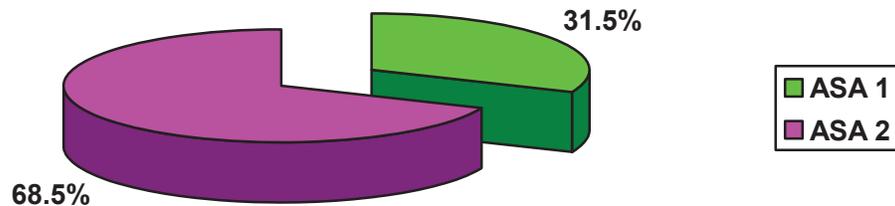
CUADRO No 2

ESTADO FÍSICO PARA LA VALORACIÓN DE CIRUGÍA ELECTIVA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL SILVA EN MORELIA.

ASA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ASA 1	17	31.5%
ASA 2	37	68.5 %
Total	54	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes sometidos a analgesia con ketorolaco previo a la colecistectomía laparoscópica, en el Hospital Gral Dr. Miguel Silva. Enero del 2008

GRÁFICA No 2



Fuente: Cuadro No 2

Interpretación: En relación al estado físico para la valoración de la cirugía electiva en los pacientes estudiados se encontró que el 68.5% de ellos entraron con una patología crónica pero controlada y el 31.5% de los pacientes dentro de la valoración de su estado físico no presentaron ninguna patología crónica.

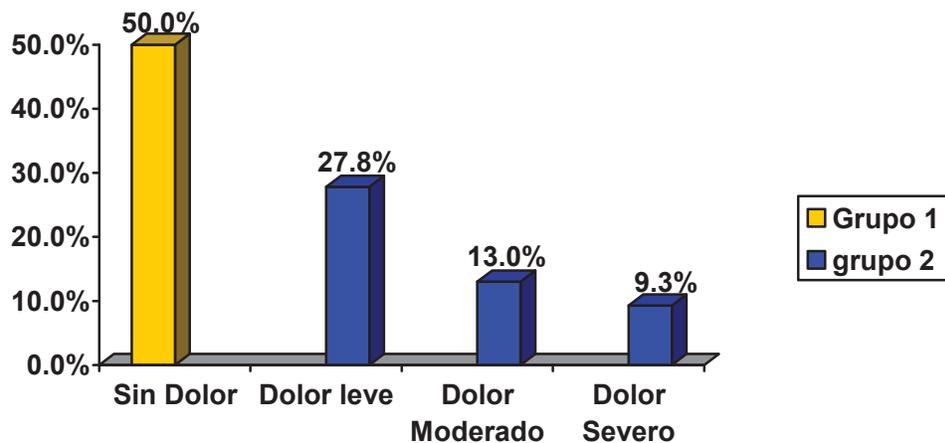
CUADRO No 3

PRESENCIA DE DOLOR EN EL POST OPERATORIO INMEDIATO EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL SILVA EN MORELIA

PRESENCIA DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLOR	27	50.0 %
DOLOR LEVE	15	27.8%
DOLOR MODERADO	7	13.0%
DOLOR SEVERO	5	9.3%
Total	54	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes sometidos a analgesia con ketorolaco previo a la colecistectomía laparoscópica, en el Hospital Gral Dr. Miguel Silva. Enero del 2008

GRÁFICA No 3



Fuente: Cuadro No 3

Interpretación: El estudio estuvo integrado por dos grupos de pacientes, el grupo uno con analgesia preventiva y el grupo dos con analgesia post quirúrgica. Evaluando el dolor de los pacientes del grupo uno con analgesia previa a la incisión de la colecistectomía laparoscópica, se encontró que el 100.0% (27) de los pacientes no presentaron dolor en el post operatorio inmediato, mientras que los pacientes del grupo dos a los que se les aplicó la analgesia post quirúrgica si presentaron dolor leve, moderado y severo.

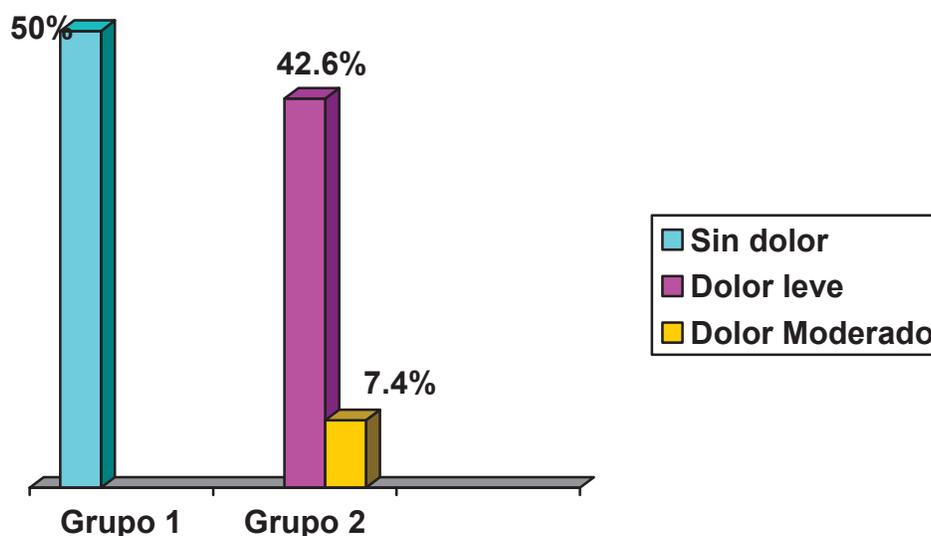
CUADRO No 4

PRESENCIA DE DOLOR EN EL POST OPERATORIO INMEDIATO EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A ANALGESIA CON KETOROLACO POST COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MIGUEL SILVA EN MORELIA

PRESENCIA DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN DOLOR	27	50.0 %
DOLOR LEVE	23	42.6%
DOLOR MODERADO	4	7.4%
Total	54	100.0%

Fuente: Encuesta aplicada a pacientes sometidos a analgesia con ketorolaco previo a la colecistectomía laparoscópica, en el Hospital Gral Dr. Miguel Silva. Enero del 2008

GRÁFICA No 4



Fuente: Cuadro No 4

Interpretación: En el grupo 1 se integraron los pacientes con analgesia preventiva utilizando el ketorolaco de 60 mgs (Supradol) intravenoso diluido en 50 c.c. de solución fisiológica el cual se aplico 10 minutos antes de la cirugía Colecistectomía laparoscópica. El grupo 2 estuvo integrado por pacientes a los que no se les aplicó la analgesia preventiva, sino hasta el término de la cirugía. A ambos grupos se les valoró en el post operatorio inmediato en el servicio de recuperación de quirófano por la enfermera. Observando que en el primer grupo donde se les administro la analgesia preventiva, los pacientes no manifestaron dolor alguno, se mantuvieron tranquilos hasta su egreso del servicio. Al grupo dos se les aplico la analgesia pos operatoria encontrando que los pacientes manifestaron dolor leve a moderado hasta su egreso del servicio

VIII. DISCUSIÓN

La finalidad de este trabajo es evidenciar la participación del personal de enfermería en el servicio de quirófano y recuperación, ya que la responsabilidad que tiene es desde que se recibe al paciente, hasta el egreso del mismo, tomando en cuenta los tiempos durante su estancia divididos en preoperatorio, perioperatorio, transoperatorio y posoperatorio.

Durante la estancia del paciente en el quirófano y recuperación debe recibir del personal de enfermería atención de calidad y confort hospitalario; sin embargo a través del trabajo diario y observación continua de la enfermera ha logrado identificar los diferentes tipos de dolor de acuerdo a su localización. Es común que después de la cirugía se administren analgésicos para disminuir el dolor que ya presentan los pacientes, pero la observación de enfermería es que no siempre disminuye ese dolor a pesar del analgésico, la razón es que, una vez instalado el dolor es más difícil erradicarlo, la propuesta de enfermería es que se administre el analgésico 10 minutos antes de la cirugía en el perioperatorio para prevenir y evitar la instalación del dolor, ya que de ser así es más fácil controlar el dolor de los pacientes en el postoperatorio inmediato con el analgésico preventivo, por lo que esta investigación se llevó a cabo para comprobar esta hipótesis.

Para realizar esta investigación se utilizó el tipo doble ciego para lo cual en una ánfora se tenían 27 boletas con analgesia preventiva y 27 con analgesia postoperatoria y antes de iniciar la cirugía el anestesiólogo tomaba la boleta y de

acuerdo a esta aplicaba la analgesia (azar), las pacientes seleccionados fueron únicamente mujeres con un mismo tipo de procedimiento quirúrgico y técnica (colecistectomía laparoscópica), los resultados indican que en el primer grupo (preventivo) no se presentó el dolor en el postoperatorio inmediato y en el segundo grupo el dolor se presentó desde leve, moderado, severo y muy severo en el postoperatorio inmediato, en ambos grupos se administro el mismo tipo de analgésico con la misma dosis. Contrastando los resultados obtenidos del estudio con otro estudio realizado en España, UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA, En la Escuela universitaria de Enfermería y Fisioterapia de Toledo, existe un trabajo realizado por estudiantes de enfermería donde su objetivo fue el de identificar la percepción del paciente respecto al dolor en el postoperatorio inmediato, posterior a analgésico, para planificar los cuidados de enfermería ante la respuesta al dolor. Se encontró que aunque se utilizó diferente analgésico al usarlo en forma preventiva los resultados fueron benéficos para las pacientes ya que el dolor se controla más fácilmente, logrando que los cuidados de enfermería se lleven a cabo con calidad de atención y por lo tanto evitando una estancia hospitalaria prolongada que repercutiría en mayor gasto hospitalario.

La hipótesis se comprobó con una chi cuadrada de 0.829 con una significancia estadística de $P= 0.000$ en donde se observa la diferencia del dolor en los dos grupos.

IX. PROPUESTAS

La propuesta de enfermería sobre la analgesia preventiva debe ser reforzada con un protocolo sobre los cuidados de enfermería en el preoperatorio, perioperatorio, transoperatorio y posoperatorio, que permita a la profesión evidenciar el trabajo que realizan.

Enfermería debe estar atenta a la evolución positiva o negativa del paciente e informar con rapidez y precisión a su médico tratante de tal manera que su intervención sea oportuna y evitar riesgos al paciente.

RETOS

A pesar de todos los avances y logros alcanzados, son muchos aún los retos a los que la Enfermería en anestesia, reanimación y terapia del dolor tiene que hacer frente. “Aún quedan asignaturas pendientes”, como apuntó más de una enfermera.

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Torres LM. Confort vs analgesia en el dolor postoperatorio. Rev. SOC Esp del Dolor 1995; 2: 149-50.
2. Miranda A. Dolor postoperatorio: definición y problemática. En: Miranda A. Dolor postoperatorio. Estudio
3. Martínez Vázquez J, Torres Morera LM. Prevalencia del dolor postoperatorio. Alteraciones fisiopatológicas y sus repercusiones. En: de la Torre R. Guía práctica del dolor agudo postoperatorio. Madrid, 2001. p. 11-31.
4. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: mayor properties and scoring methods. Pain 1975; 1: 277-99.
5. Wallestein SL, Heichrich G, Kaiko R, et al. Clinical evaluation of mild analgesics: the mesurement of clinical pain. Br J Clin Pharmacol 1980; 10: 319s-27s. edita@ grupoaran valoración y tratamiento. Barcelona: JIMS, 1992. p. 1-26
6. Diccionario interactivo de color. ED trébol, S. L. Barcelona 1996.Y en la República Mexicana. Programa Educativo Visual, A. V. V.-ARUBA-ED.2000
7. Clínicas quirúrgicas de Norteamérica. Cirugía de vías biliares. Ed. Interamericana. México
8. Cervero F.Laird JMA fisiología del dolor En: Aliaga L. Baños JE. Barutell C. et al. Tratamiento del dolor: teoría y práctica .Barcelona. MCR. 1995
9. <http://www.sedar.es/restringido/2000/abril/ketorolaco.html>
10. Caviedes BE Herranz JL. Avances en la fisiopatología y en el tratamiento del dolor neuropático. Rev.Neurol 2002
11. Miranda A. Dolor postoperatorio: definición y problemática. . Estudio, valoración y tratamiento. Barcelona: JIMS, 1992. p. 1-26
12. Dr. Aréchiga Órnelas Guillermo Eduardo.- manual práctico del manejo del dolor.- Edit. Cuellar. México 2001.
13. Pérez Tamayo R. el concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. Edición 1998.
14. Barquín C. Manuel. Historia de la medicina. Su problemática actual. Editorial Francisco Méndez Oteo. México 1994
15. Ibidem
16. Ibidem
17. Ibidem
18. Ibidem
19. Ibidem
20. Ibidem
21. Melzake R, Wall PD. Clínicas en geriatría, medicina en dirección del dolor. EDIMPLAS, S.A. DE C.V. 1ra Edición VOLUMEN 1- México D.F .2003.
22. Joann Grif. Alpach ,RN, MSN, EdD. FAN. Cuidados intensivos de Enfermería el adulto, quinta edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana
23. Edición de Revista española Nursing 2003. Distintas caras y Tratamiento del dolor. Escala Visual Análoga (Eva). Ningún dolor El Peor Dolor Posible.

Manejo farmacológico. USO DE ANALGESICOS: LINEAMIENTOS DE LA OMS

24. Dr. Plancarte Sanchez Ricardo, Dr. Mayer Rivera Francisco Javier. Manual de Alivio del dolor y cuidados paliativos en pacientes con Cáncer. Primera Edición -2004 Edit. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C. V.
25. www.doyma.es/nursing Nursing diciembre 2003 edición española enfermería hospitalaria volumen 21 num.10 Pág. 26
26. Pérez Tamayo R. el concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia. Edición 1998
27. Gálvez, R. Manejo Intrahospitalario del dolor. Hospital Universitario "Virgen de las Nieves" Granada, 1999
28. Cleeland Ch. Guía Clínica Práctica. Manejo del dolor por cáncer. U.S. Department of Health and Human Service. AH CPR Publicación No.94-0592 Rockville, MD, Marzo 1994
29. Revista Mexicana de algología, Clínica y Terapia Vol. IV No. 3 Enero 2006 pág.11
30. Importancia de la Enfermería Basada en Evidencia en la Elaboración de Protocolos y Guías Clínicas Manejo del Dolor en Prevención de Complicaciones <http://www.medwave.cl/enfermeria/junio2004/4.act>
31. http://www.comexan.com.mx/revista/vol26_jul_sep/manejo_dolor.html
32. M.Gil Garcma-A.Rguez.Baysn.- Revista Rol N: 170. La fase terminal de la vida. Nursing, Abril 1989. Registre la intensidad del dolor. T.McCormick Vandenbosch. Nursing, Marzo 92
33. Gálvez, R. Manejo Intrahospitalario del dolor. Hospital Universitario "Virgen de las Nieves" Granada, 1999
34. Ibidem
35. <http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/res1605.htm> Revista de Enfermería
36. Prevención en Enfermería Quirúrgica II" Métodos Diagnósticos en Cirugía, Prevención de Complicaciones en Cirugía del Adulto Mayor
37. Miranda A. Dolor postoperatorio: definición y problemática. En: Miranda A. Dolor postoperatorio. Estudio, valoración y tratamiento. Barcelona: JIMS, 1992. p. 1-26.

X. ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Mich., a de del año 200__

Hospital General "Dr. Miguel Silva"
Personal de Enfermería

Yo, _____

De forma voluntaria acepto participar en el protocolo de estudio "DOLOR POSTOPERATORIO: ANALGESIA CON KETOROLACO PREVIO A LA COLESISTECTOMIA LAPAROSCOPIA APLICADO POR LA ENFERMERA" del cual he sido ampliamente informado (a) sobre los riesgos y beneficios, así como la opción de abandonar el estudio, si es mi deseo en cualquier momento, sin que por esto se afecte mi atención hospitalaria.

Nombre y firma del paciente

Testigo

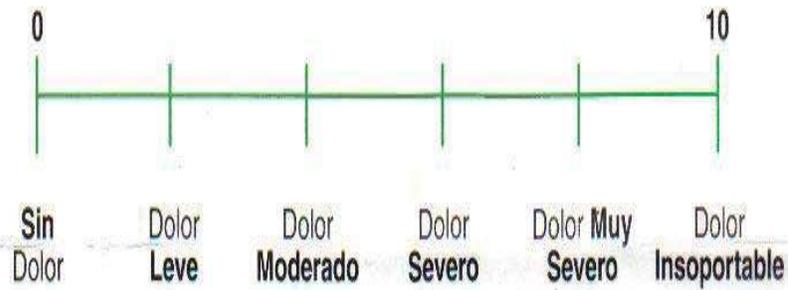
Testigo

Escala verbal análoga para la valoración



Fecha

Nombre del paciente



ANEXO 3

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del paciente _____

Edad _____ Sexo _____ Peso _____ Talla _____ Cama # _____

Diagnóstico _____ Cirugía realizada _____

Variable	Ingreso post. inmediato	Egreso de recuperación
Dolor		
Nausea		
Depresión respiratoria		
T/A		
F. Cardíaca		
F. Respiratoria		
Temperatura		
Saturación de Oxígeno		

Comentarios _____

Evaluó _____

ANEXO 4

Hospital General "DR. MIGUEL SILVA" REGISTRO DE ANESTESIA

NOMBRE		ESTADO FISICO		CAMA		RSG.		FECHA																																																																																																																																																	
EDAD:	PESO:	TALLA:	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	R.R.	RIESGO ANESTESICO		POSICION																																																																																																																																																	
MEDICACION PRE-ANESTESICA VIA HORA:			FRACCIONES DEBIDAS		DIAG. PREOP.		DIAG. POSTOP.																																																																																																																																																		
1			INDICACION	INC.	S.	NO.	OPERACION																																																																																																																																																		
2			INDICACION	INC.	S.	NO.	OPERACION																																																																																																																																																		
3			INDICACION	INC.	S.	NO.	OPERACION																																																																																																																																																		
4			INDICACION	INC.	S.	NO.	OPERACION																																																																																																																																																		
ANESTESIOLOGO					CIRUJANO																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">AGENTES</td> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">LIQUIDOS</td> <td colspan="8"></td> </tr> </table>										AGENTES	LIQUIDOS																																																																																																																																														
AGENTES	LIQUIDOS																																																																																																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">HORA</td> <td>°C</td> <td>220</td> <td colspan="7"></td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>T.A.</td> <td>V.A.</td> <td>40</td> <td>200</td> <td colspan="7"></td> <td>200</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PULSO</td> <td>38</td> <td>180</td> <td colspan="7"></td> <td>180</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COM. DE LA ANESTESIA</td> <td>36</td> <td>160</td> <td colspan="7"></td> <td>160</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COM. DE LA OPERACION</td> <td>34</td> <td>140</td> <td colspan="7"></td> <td>140</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TERMINO DE LA ANESTESIA</td> <td>32</td> <td>120</td> <td colspan="7"></td> <td>120</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TERMINO DE LA OPERACION</td> <td>30</td> <td>100</td> <td colspan="7"></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TEMP.</td> <td>28</td> <td>80</td> <td colspan="7"></td> <td>80</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SUCCION</td> <td>26</td> <td>60</td> <td colspan="7"></td> <td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="2">PASO AL CUARTO DE RECUP.</td> <td>24</td> <td>40</td> <td colspan="7"></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>22</td> <td>20</td> <td colspan="7"></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>20</td> <td>0</td> <td colspan="7"></td> <td>0</td> </tr> </table>										HORA		°C	220								220	T.A.	V.A.	40	200								200	PULSO		38	180								180	COM. DE LA ANESTESIA		36	160								160	COM. DE LA OPERACION		34	140								140	TERMINO DE LA ANESTESIA		32	120								120	TERMINO DE LA OPERACION		30	100								100	TEMP.		28	80								80	SUCCION		26	60								60	PASO AL CUARTO DE RECUP.		24	40								40			22	20								20			20	0								0
HORA		°C	220								220																																																																																																																																														
T.A.	V.A.	40	200								200																																																																																																																																														
PULSO		38	180								180																																																																																																																																														
COM. DE LA ANESTESIA		36	160								160																																																																																																																																														
COM. DE LA OPERACION		34	140								140																																																																																																																																														
TERMINO DE LA ANESTESIA		32	120								120																																																																																																																																														
TERMINO DE LA OPERACION		30	100								100																																																																																																																																														
TEMP.		28	80								80																																																																																																																																														
SUCCION		26	60								60																																																																																																																																														
PASO AL CUARTO DE RECUP.		24	40								40																																																																																																																																														
		22	20								20																																																																																																																																														
		20	0								0																																																																																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">VENT</td> <td>P.V.C.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIURESIS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R (S.A.C.M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VOL. CORRIENTE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P. POSITIVA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COMPLIANCE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PCO₂</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PH</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HCO₃</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PP DIAST</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PP MEDIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PPul ENCLAVADA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLUCEMIA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										VENT	P.V.C.									DIURESIS									R (S.A.C.M)									FRECUENCIA									VOL. CORRIENTE									P. POSITIVA									COMPLIANCE									PCO ₂									PH									HCO ₃									PP									PP DIAST									PP MEDIA									PPul ENCLAVADA									GLUCEMIA																
VENT	P.V.C.																																																																																																																																																								
	DIURESIS																																																																																																																																																								
	R (S.A.C.M)																																																																																																																																																								
	FRECUENCIA																																																																																																																																																								
	VOL. CORRIENTE																																																																																																																																																								
	P. POSITIVA																																																																																																																																																								
	COMPLIANCE																																																																																																																																																								
	PCO ₂																																																																																																																																																								
	PH																																																																																																																																																								
	HCO ₃																																																																																																																																																								
PP																																																																																																																																																									
PP DIAST																																																																																																																																																									
PP MEDIA																																																																																																																																																									
PPul ENCLAVADA																																																																																																																																																									
GLUCEMIA																																																																																																																																																									
NOTAS																																																																																																																																																									
METODO USADO			INDUCCION DOSIS: TECNICA			ACTIVIDAD																																																																																																																																																			
INTUBACION			MANTENIMIENTO			NIV. VOLUNTARIOS AL ORDENAMIENTO DE EST 1 = 0 NIV. VOLUNTARIOS AL ORDENAMIENTO DE EST 2 = 1 COMPLETAMENTE INHIBIDA = 2 RESPONCIONES AMPLIAS Y CAPAS DE TONOS = 3 RESPONCIONES LIMITADAS = 4 ALMIA = 5																																																																																																																																																			
CROT _____ NASOT _____						PRESION ARTERIAL < 90% DEL NIV. FISIOL. = 6 PRESION ARTERIAL < 80-90% = 7 PRESION ARTERIAL < 80% = 8																																																																																																																																																			
TUBO _____						COMPLETAMENTE DESPERTO = 9 RESPONDE AL SER LLAMADO = 10 NO RESPONDE = 11																																																																																																																																																			
MANGUITO _____						INYECCIONES EPIDURALES = 12 PUNCIÓN LUMBO LOFRENICO = 13 CLASIFICADO = 14																																																																																																																																																			
FACIL _____ DIFICIL _____						TIEMPO DE ANESTESIA _____ TIEMPO DE CIRUJA _____ TOTAL _____																																																																																																																																																			
RAQUIA-EPIDURAL-CAUDAL NIV _____ mL _____ NIV _____ mL _____ S _____ mL _____ SANGRE _____ mL _____ PLASMA _____ mL _____ ANEST. _____ mL _____			TOTAL LOFRENICO _____ TOTAL ANEST. _____			ESTADO DE CONSCENCIA _____ COLOR _____																																																																																																																																																			
SIMPLE _____ FRACCIONADA _____ AGUJA _____ CATETER _____ SITIO _____ NIVEL ANALGESICO _____						TOTAL _____ 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14																																																																																																																																																			
COMENTARIOS																																																																																																																																																									

ANEXO 5

ASA

Es la valoración de todo paciente antes de someterlo a cirugía.

EL ASA.- se refiere al estado físico del paciente antes de entrar a cirugía.

- 1 ASA #1.-es un paciente sano normal.
- 2 ASA #2.- es un paciente con alguna patología crónico degenerativa pero controlado
- 3 ASA #3.- Es un paciente con enfermedad crónico degenerativa descontrolada, con daño a órganos blanco.
- 4 ASA #4.- Paciente delicado donde el procedimiento quirúrgico compromete la vida del paciente.
- 5 ASA #5.- Paciente de urgencias que con cirugía o sin cirugía se compromete la vida del paciente.

ANEXO 6

ALDRETE

SE REFIERE A LA VALORACION DEL PACIENTE POSTQUIRURGICO A TRAVÉS DE 5 PARAMETROS

1.-MOVILIDAD

2.- RESPIRACION

3.-CIRCULACION

4.-ESTADO DE CONCIENCIA

5.-COLORACION

Cada uno de los parámetros tiene un valor de 2 puntos, que da un total de 10 para que el paciente pase a recuperación debe tener un aldrete de 8 como mínimo, de no ser así puede presentar problemas en recuperación, dependiendo del parámetro alterado, normalmente es en la movilidad y el estado de conciencia los más aceptables en uno , los restantes no deben ser uno siempre dos , de lo contrario se pone en riesgo la vida del paciente.

Esta valoración se puede observar en la hoja de anestesia manejado por el médico anestesiólogo durante el peri y transoperatorio hasta su egreso de la sala de operaciones y el paciente es presentado a la enfermera de recuperación.