



RESUMEN

Controlar el dolor postoperatorio influye en la recuperación funcional evitando complicaciones. En Ecuador no existen esquemas analgésicos, utilizándose según preferencias médicas, recursos y organización institucional. Tener guías, garantiza un alivio adecuado del dolor, reduce insatisfacción y malos recuerdos terapéuticos y asistenciales.

Objetivo. Determinar el manejo farmacológico del dolor postoperatorio, analgésico, dosis y tiempo de respuesta, en el hospital Homero Castanier, 2011.

Material y métodos. Estudio descriptivo, muestra de 350 pacientes post-operados, excluyendo menores de 10 y mayores de 75 años, enfermos mentales, inconscientes y no participantes.

Resultados. El promedio de edad es 36,08 años, predomina el sexo femenino, las intervenciones más realizadas son de Cirugía General y Gineco-Obstetricia, 66,9% son electivas. La dipirona a 2,5 g es el más usado en los periodos operatorios. Según el EVA, el promedio de dolor aceptable (escala 0 a 3) es 78,06%, dolor moderado (escala 4 a 7) es 20,6% y dolor intenso (escala 8 a 10) es 1,2% en los tres momentos postoperatorios.

Conclusiones. La analgesia postoperatoria en el Hospital Homero Castanier, se maneja con AINES más frecuentemente (Dipirona 2,5 gr); narcóticos en segundo lugar, con un alto porcentaje de dolor aceptable (EVA 0-3).

DeCS: DOLOR POSTOPERATORIO, ANALGÉSICOS.



SUMMARY

Controlling the post-operative pain has an influence on the functional recovery, preventing any complication. Analgesic schemes do not exist in Ecuador, Using then medical preferences, resources and institutional organizations. Having guides guarantees an appropriate relief of the pain, reduces dissatisfaction and bad therapeutic and welfare memories.

Objective: To determine the pharmacological manage of the post-operative pain, analgesic and time response in the Homero Castanier Hospital, 2011.

Materials and Methods: Descriptive Study, it shows 350 patients after a surgery, excluding children under 10 years old, seniors over 75 years old, mentally ill patients, unconscious patients and non-participants.

Results: The average age is 36.08 years old, feminine gender prevails, the most frequent interventions are, general and gynecological surgery; 69.9 % of them are electives. 2.5 g Dipyron is the most common used in the operatory periods. According to EVA, the average of acceptable pain is (scale 0 to 3) it's 78.06 %, moderate pain (scale 4 to 7) it's 26.6% and intense pain (scale 8 to 10) it's 1,2% on the three post-operative moments.

Conclusions: The post-operative analgesia in the Homero Castanier Hospital, it manages itself frequently with AINES (Dipyron 2,5 gr), narcotics on the second place, with a high percentage of acceptable pain.

DeCS: POSTOPERATIVE PAIN, ANALGESICS.



INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	1
SUMMARY	2
CAPÍTULO I	7
1.1 INTRODUCCIÓN	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II	16
FUNDAMENTO TEÓRICO	16
2.1 DEFINICIÓN	16
2.2 FISIOLOGÍA	16
2.3 TRANSMISIÓN	16
2.4 DOLOR POSTOPERATORIO	17
2.5 MECANISMO	18
2.6 VALORACIÓN	20
2.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	21
CAPITULO III	25
OBJETIVOS	25
3.1. GENERAL	25
3.2 ESPECÍFICOS	25
CAPÍTULO IV	26
METODOLOGÍA	26
4.1 TIPO DE ESTUDIO	26
4.2 UNIVERSO Y MUESTRA	26
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	27
4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	27
4.5 ÁREA DE ESTUDIO	27
4.6 VARIABLES	27
4.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	28
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	28
4.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS	28



CAPÍTULO V	29
RESULTADOS.....	29
CAPÍTULO VI.....	59
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	59
CAPÍTULO VII	63
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
7.1 CONCLUSIONES	63
7.2 RECOMENDACIONES.....	65
CAPÍTULO VIII.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
CAPÍTULO IX.....	69
ANEXOS	69
ANEXO 1	69



Yo, María Cristina Vásquez Velasco, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Yo, María Cristina Vásquez Velasco, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de la autora



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA Y GÍNECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
HOMERO CASTANIER CRESPO DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE
EL AÑO 2011”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA.**

AUTOR: MARÍA CRISTINA VÁSQUEZ VELASCO

DIRECTOR: DR. JORGE BARZALLO

ASESOR: DR. MARCO OJEDA

**CUENCA –ECUADOR
2012**



DEDICATORIA

A mis padres, mis hermanos, mi tío, mi amada familia, compañera, aliciente y respaldo en todos los momentos de la vida. A mis amigos, fieles acompañantes durante mis estudios, gracias por su apoyo constante y por estar junto a mí siempre.

LA AUTORA



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi reconocimiento sincero a Dios por ayudarme a culminar este trabajo y esta etapa en mis estudios, y de todo corazón gracias a todos los maestros de la Facultad de Ciencias Médicas, a mi familia, a mis amigos, y en forma especial a los que me apoyaron en la realización de este trabajo.

LA AUTORA



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Desde siempre el dolor ha acompañado al ser humano, siendo síntoma demostrativo e indicativo de su padecimiento físico y psíquico. Estuvo controlado hasta el siglo 17 de manera empírica, para luego contrarrestarlo con fármacos derivados de sustancias químicas, y su posterior perfeccionamiento en compuestos sintéticos, todo esto gracias al advenimiento de nuevos conceptos anatómico-funcionales del cerebro y de los órganos sensoriales (1).

Al constituir el motivo que lleva al paciente a buscar ayuda donde un médico, es el principal síntoma que debemos aliviar, y mucho más cuando éste, es de carácter agudo, intenso, y somato-sensorial como lo es el dolor quirúrgico, por tanto el manejo es una prioridad, de forma inmediata, buscando el bienestar del paciente.

El adecuado control del dolor agudo postoperatorio forma parte importante de la recuperación funcional luego de una cirugía, y por sus características tan especiales, requiere atención y alivio inmediato; en ocasiones, la evaluación correcta del dolor se puede ver afectada por el estado propio del paciente, como inconsciencia, niños menores, enfermos psiquiátricos, pacientes neurológicos, en las cuales tenemos que guiarnos para nuestra evaluación con las constantes biológicas, expresiones del rostro, reflejos, signos fisiológicos de respuesta al dolor, los que pueden ser modificados por el uso de fármacos, de ahí que el dolor postoperatorio mal evaluado y por tanto mal tratado puede causar malos recuerdos, aún si los resultados del tratamiento quirúrgico han sido satisfactorios.

No olvidemos que además de los factores propios de la cirugía, influyen en la percepción del dolor condiciones como edad, sexo, situación socio-económica, personalidad, ansiedad previa, la información al paciente y otros factores externos



La eficacia del control del dolor en el postoperatorio se ha transformado gracias a los cuidados perioperatorios; una vigilancia conveniente, de la mano de otros factores tempranos, que no sólo satisface a los pacientes, sino ayudan a disminuir la morbilidad postoperatoria y la reducción de la estancia hospitalaria (2, 3).

Siendo así, el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, si bien se lo maneja en forma multimodal en la actualidad, no es menos cierto que la evaluación realizada sobre el control del mismo no es muy real, influyendo nuestra subjetividad y agravado por la falta de registro adecuado de las evaluaciones periódicas.

Es así que un paciente sin dolor, o con un alivio notable del mismo es más fácil de examinar y evaluar, siendo el objetivo, mejorar la condición del paciente aliviando su dolor.

El presente trabajo busca realizar un pequeño diagnóstico del uso de analgésicos postoperatorios en el hospital Homero Castanier de la ciudad de Azogues, que sirva de base para la realización de protocolos de administración de los mismos, con el correspondiente beneficio para los usuarios de dicha casa de salud.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el área de los cuidados perioperatorios y en la sala de hospitalización la problemática que afrontan los pacientes postquirúrgicos constituye el enfrentamiento al dolor, el mismo debe ser afrontado por los profesionales encargados, quienes se ven obligados a aliviar ese síntoma en forma satisfactoria, además de implementar protocolos de tratamiento analgésico de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Según la American Pain Society Quality of Care Comitee (APS) la primera norma a cumplir es reconocer y tratar el dolor lo más temprano posible, evaluándolo al inicio y a intervalos regulares sin dejar de un lado el alivio posterior a la aplicación de analgesia.

El dolor es uno de los síntomas más prevalentes en las áreas de atención en salud sobre todo en los servicios quirúrgicos, en los cuales se advierte su origen y tiempo de duración, así como también que responde casi al 100% de los manejos actuales. Sus características e intensidad tienen la ventaja de que son previsibles y nos permiten impedir sus complicaciones de una forma planificada (4, 5).

El dolor agudo postoperatorio es uno de los síntomas más mal tratados. Ha sufrido limitaciones y carencias, considerándolo muchas veces como normal, pero la deficiencia o ausencia de analgesia puede provocar alteraciones a nivel respiratorio, cardiovascular, gastrointestinal, neuroendocrino y psicológico, jugando un rol importante en la morbi-mortalidad en el periodo postoperatorio, es ahí donde radica la problemática, pues en muchos casos no se realiza un adecuado control del dolor postoperatorio con las antes mencionadas complicaciones.

Actualmente en muchos países existe todavía un porcentaje variable de personal sanitario que piensa que este dolor no se puede evitar, tomándolo como inevitable debido al procedimiento quirúrgico, pero muchas veces es



intolerable, aunque es auto limitado, en ocasiones permanece como dolor crónico.

¿Será que dicho personal desconoce los tratamientos empleados y asume una especie de temor sobre todo al tratamiento con opioides?, o ¿Existe la posibilidad de no detectar complicaciones quirúrgicas a tiempo por el enmascaramiento del cuadro secundario al uso de medicamentos para el dolor?

Cabe también señalar que no se tiene como costumbre informar tanto a pacientes como a familiares sobre el dolor postquirúrgico, las opciones de tratamiento, posología, vías de administración, y su porcentaje de alivio, provocando en muchos casos que el paciente termine por aceptar que el dolor que sufren es inevitable (6).

A pesar de los avances actuales en la fisiopatología del dolor, en analgesia, vías de administración y técnicas, la incidencia sigue siendo similar en varios de los estudios realizados en los últimos 50 años (4). Es inclusive una deficiencia asistencial y no solo en hospitales del tercer mundo sino que se viene dando también en centros especializados que tienen un acceso directo a tecnología necesaria para su control (7).

Estudios realizados actualmente revelan que 64% de pacientes presentan un dolor postquirúrgico relevante, de los cuales solo el 54% de ellos fueron evaluados para su control (2).

En el Hospital Homero Castanier se realizaron 4000 procedimientos quirúrgicos en el año 2011 en especialidades: cirugía digestiva, ginecología y obstetricia, traumatología, ORL, urología, neurocirugía, cirugía reconstructiva y maxilofacial, que comprometen el estado fisiológico de los pacientes, y en todos ellos el dolor es el principal síntoma y su tratamiento deja mucho que desear, de esta forma el punto de partida para determinar el estado de la terapéutica analgésica como uno de los principales derechos del paciente



sometido a cirugía, será identificar a manera de un diagnóstico situacional los procedimientos analgésicos aplicados para controlar el dolor postoperatorio, período que se extiende hasta las 48 horas, enfocado en investigar:

¿Cuáles son los medicamentos y sus características de prescripción, utilizados para el manejo del dolor postquirúrgico en los pacientes de los servicios de Cirugía y Gineco - Obstetricia del Hospital Homero Castanier de la ciudad de Azogues durante el año 2011?



1.3 JUSTIFICACIÓN

El Hospital Homero Castanier Crespo ubicado en la ciudad de Azogues, casa de salud de servicio público, que cuenta con atención en diferentes especialidades a más de las cuatro básicas (medicina interna, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría), como neurocirugía, ORL, urología, traumatología, cirugía plástica, cirugía máxilo-facial, brinda servicios de consulta externa, hospitalización, intervenciones quirúrgicas, emergencia, exámenes complementarios, como Rayos X, Ecografía, Tomografía, con excelente capacidad de resolución.

La atención que satisface a los pacientes del hospital Homero Castanier Crespo, es ejecutada por un equipo de trabajo conformado por personal médico, paramédico, personal auxiliar, administrativo y de mantenimiento, grupo humano comprometido con la salud de la población.

Acatando siempre los mandatos del gobierno de turno, la organización administrativa de la institución depende de la rectoría del Ministerio de Salud Pública, la implementación de programas como maternidad gratuita y atención a la infancia, hospital amigo del niño y la madre, gratuidad de los servicios, etc., no sin pequeños inconvenientes que siempre se presentan en todo proyecto, especialmente de índole económico y que gracias al talento humano comprometido y al buen manejo de fondos con la institución, se han solucionado, por lo que esta unidad de salud es considerada actualmente entre los mejores del país.

En el hospital Homero Castanier se han ido incrementando año a año el número de cirugías. Desde el año 2006 con 3002 procedimientos realizados al 2011 se incrementaron a 4000 intervenciones quirúrgicas, siendo todos ellos acreedores de una analgesia adecuada; ¿cómo se llevó a cabo?, fue mi interés conocer y saber cuál es el manejo de la misma, tanto inmediatamente en el post-anestésico como en las salas de hospitalización.



Por ello es necesario no sólo hacer una evaluación adecuada del dolor postoperatorio sino también aplicar un tratamiento correcto, en que el paciente tenga un alto grado de satisfacción, una recuperación temprana y se prevenga posibles complicaciones. Pero al observar el momento de prescribir analgésicos postoperatorios, evidenciamos que no siguen un esquema establecido. Los analgésicos son indicados a criterio del profesional médico y muchas veces este esquema analgésico al azar controla el dolor postoperatorio, sin embargo cierto porcentaje de pacientes no son beneficiados de igual manera.

Los analgésicos que se usan para su tratamiento son administrados de forma inadecuada, debido a que se los usa cuando el dolor está ya presente en el paciente y no de acuerdo a esquemas, dosis e intervalos no siempre apropiados, por tanto el alivio del dolor es infructuoso. Por otro lado está el criterio que los profesionales de la salud tenemos: *El dolor luego de una cirugía es irremediable*, y expresamos frases como *Ya va a pasar* o *Así mismo es*, pero la realidad es que ningún paciente postquirúrgico debería presentar un dolor moderado o severo.

Al conocer cuáles son las técnicas analgésicas utilizadas por el personal médico del Hospital Homero Castanier, se aprecia la eficacia de los tratamientos analgésicos postoperatorios y se formula una tentativa de esquema de tratamiento analgésico postoperatorio que alcance resultados satisfactorios. El dolor luego de una cirugía es prácticamente inevitable, pero potencialmente manejable, por lo que es vital conocer medidas eficaces y mejorar la calidad de atención que se le brinda al paciente intervenido quirúrgicamente.

Los resultados se publican más adelante en esta monografía, y serán conocidos por las autoridades de la institución para que se puedan utilizar como referente, la valoración del dolor, y el manejo farmacológico, dosis, eficacia de acuerdo a cirugía, edad, etc. para implementar de guías y esquemas estandarizados para el tratamiento del dolor, que redundará en beneficio de los pacientes quirúrgicos.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN

Desde hace algún tiempo se viene dilucidando los mecanismos del dolor para administrar un tratamiento adecuado.

A nivel sensorial, el dolor constituye una especie de señal de alarma que sirve de aviso e intenta proteger al organismo valiéndose de varios procesos, por lo tanto la analgesia trata de disminuir la causa de su producción y confinar las consecuencias del mismo.

2.2 FISIOLOGÍA

Fisiológicamente los estímulos nociceptivos son captados por las terminaciones libres en la piel, músculo, articulaciones y paredes viscerales, para luego ser llevados por las fibras nerviosas periféricas a los ganglios raquídeos ⁽⁸⁾.

Se conocen 3 tipos de receptores para el dolor: los receptores ubicados en las terminaciones libres que tienen fibras amielínicas; los mecano-receptores de umbral elevado, que por medio de sus fibras A-delta mielinizadas que captan presiones lesivas para los tejidos y los receptores polimodales de la piel que responden al calor, tacto superficial y al dolor.

Ante la evidente agresión tisular se secretan varias sustancias, como iones potasio e hidrógeno, histamina, serotonina, prostaglandinas, leucotrienos, bradicinina y sustancia P, dando inicio a los impulsos nerviosos y disminuyendo el umbral de otras fibras aledañas, que en situación patológica también se activan.

2.3 TRANSMISIÓN

Las fibras que transmiten los impulsos pueden ser de tipo A (alfa, beta, gamma y delta), tipo B, y C, siendo las responsables de la transmisión del dolor las



fibras A-delta y C ya que contienen los nocirreceptores y transmiten el dolor de forma rápida y lenta respectivamente (5, 9).

Todas estas fibras aferentes que llevan la información producida por el estímulo al asta dorsal de la médula espinal, dónde se produce la conexión neuronal. Las fibras A-delta conectan con las neuronas de las láminas I, II, y III, mientras que las fibras C, además se conectan con interneuronas, moto neuronas y neuronas simpáticas, para subir luego por el tracto espinotalámico y espino reticular hacia la corteza cerebral e hipotálamo (7).

Las neuronas de la lámina I se conectan con el sistema simpático y participan en los reflejos somato-simpáticos, además establecen conexiones con neuronas ventro-laterales, zonas implicadas en la regulación cardio-respiratoria, en cambio que las neuronas de las láminas profundas del asta posterior se conectan fundamentalmente hacia el área reticular del mesencéfalo y otras áreas implicadas en respuestas motoras y somato-sensoriales.

Existen otros fascículos también implicados en la transmisión/modulación del dolor que se sitúan a nivel de la sustancia blanca medular, como el funículo dorso-lateral descendente, con funciones antinociceptivas y las columnas dorsales de la médula espinal, relacionadas con el dolor de origen visceral.

2.3.1 Tracto espino-talámico

Es la vía nociceptiva con axones que van de un lado a otro de la médula espinal para luego ascender al tálamo, formación reticular, núcleo magno del rafe y sustancia gris periacueductal, dónde se divide en haz lateral que llega al núcleo ventro-lateral del tálamo, responsables de las características discriminativas del dolor, y el haz medial que termina en el tálamo medial transmitiendo las características autonómicas del dolor (5).

2.4 DOLOR POSTOPERATORIO

El dolor postoperatorio se caracteriza por ser de carácter nociceptivo, debido a la estimulación de los millares de receptores periféricos, los mismos que



acogen y transmiten la energía de cada impulso convertida en un potencial eléctrico.

Los nocirreceptores son estimulados por factores mecánicos y mediadores de la inflamación como las cininas, las que son liberadas desde los tejidos lesionados.

Una vez activados estos receptores por estímulos nocivos, traducen y llevan la información al asta posterior de la médula espinal por las fibras C y A. Aquí se produce la integración y modulación de la información, que luego de procesarse es transmitida al SNC, dando lugar a respuestas supra segmentarias y corticales que se expresan como dolor, así como también su manifestación subjetiva que se expresa como sufrimiento; la transmisión de estos estímulos hasta el asta ventral de la médula espinal produce respuestas reflejas, eferente o simpática (7, 9, 10).

Este dolor es un conjunto de dos componentes clínicamente distintos, el dolor visceral o abdominal profundo por la manipulación y/o resección visceral; el dolor incisional o somático, debido a la injuria a nivel de la pared abdominal por la introducción del instrumental quirúrgico (11).

La incisión quirúrgica produce respuestas inflamatorias y simpáticas condicionando un estadio de sensibilización periférica, la misma que al mantenerse en el tiempo aumenta la transmisión del estímulo hasta establecer un segundo estadio de sensibilización central originando un aumento de la liberación de catecolaminas y del consumo de oxígeno, así como también de un aumento de la actividad neuroendocrina (12).

2.5 MECANISMO

La respuesta neuroendocrina ocasionada por el estrés quirúrgico produce varios cambios fisiopatológicos en el organismo. Las respuestas segmentarias a nivel espinal traducen la hiperactividad neuronal del asta anterior y antero-



lateral dado por el aumento de la excitabilidad de las neuronas del asta posterior medular.

Esta hiperactividad motora y simpática da lugar a la aparición de espasmos reflejos, musculares y vasculares en varias regiones del organismo, que afecta a varios sistemas, provocando respuestas al estímulo simpático como taquicardia, vasoconstricción, hipertensión arterial, atelectasias, hipo ventilación, disminución de la motilidad intestinal, íleo, náuseas, vómitos, oliguria, retención urinaria, aumento de la agregación plaquetaria, disminución de la fibrinólisis, hipercoagulabilidad, hipersecreción de hormonas (ADH, angiotensina, cortisol), disminución de hormonas catabólicas, como la insulina y testosterona, se presenta también, debilidad muscular, atrofia, fatiga, ansiedad, miedo e insatisfacción (10).

La Asociación Internacional para el estudio del Dolor (IASP) ha definido al mismo como “una experiencia sensorial y emocional displicente que se asocia a daño tisular, presente o potencial, o descrita en términos de ese daño” (8). Es una experiencia compleja determinada tanto por las respuestas biológicas a los estímulos nociceptivos, como por el significado subjetivo de esos estímulos para cada persona (1).

En la actualidad perdura como un síntoma altamente prevalente, demostrándose que entre un 20 y un 70% de los pacientes lo padecen.

A pesar de que el advenimiento de nuevos conocimientos y avances sobre la neurobiología, nocicepción, fisiología de los fármacos y técnicas analgésicas nuevas en el postoperatorio, sigue siendo medianamente valorado (10,13).

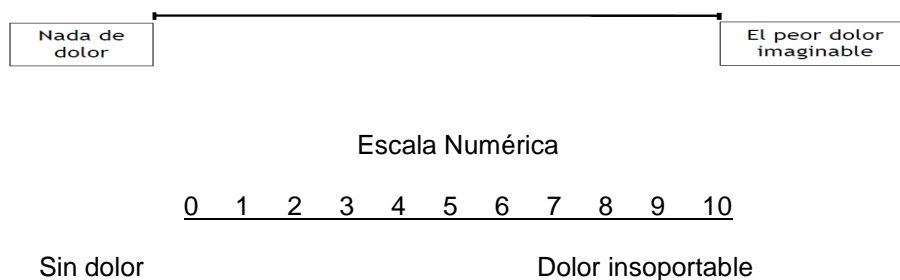
Las diferentes opciones de tratamiento deben ser utilizadas de acuerdo al tipo de cirugía y las características individuales de los pacientes. El uso de analgésicos según necesidad es improcedente, pues no suele responder a las necesidades del dolor, por lo tanto se recomienda el uso de analgésicos por períodos determinados.

2.6 VALORACIÓN

El dolor tiene principalmente el carácter de ser subjetivo, es decir que sólo el paciente nos podrá informar sobre el mismo, de tal manera, que contar con él es muy importante para la evaluación de dolor. Ser subjetivo también resulta de difícil evaluación, ya que no existen parámetros o signos objetivos que nos permitan medirlo de forma exacta. Para la evaluación de este dolor es necesario investigar su intensidad en forma frecuente, regular y sistemática, al mismo paciente para evitar la opinión personal del evaluador.

La primera herramienta de valoración del dolor es el interrogatorio al paciente, para averiguar aspectos importantes como: localización, modo de inicio, tipo, intensidad, entre otros, aplicando las Escalas de valoración del dolor estandarizadas, que nos sirven para evaluar el dolor sistemáticamente, luego de la administración de analgésicos. Existen 2 tipos principales de escalas, las subjetivas y las objetivas, en ellas, el paciente nos informa sobre su dolor o el investigador se encarga de asignar un valor a su intensidad respectivamente.

Las más utilizadas, las subjetivas, unidimensionales, entre ellas la conocida Escala Visual Análoga, que sirve para valorar la intensidad del dolor y consiste en una línea horizontal o vertical de 10 cm de longitud entre 2 puntos que tiene las expresiones, no dolor o máximo dolor imaginable, luego de lo cual el paciente marca el punto de la línea que mejor refleje su condición y la escala numérica utilizada por su mayor facilidad, parecida a la anterior con la diferencia que viene marcada del 0 al 10, de tal manera que el paciente pueda señalar la más conveniente en su estado (7, 10).





Actualmente se considera que el dolor postquirúrgico debe ser de 3 o menos en la escala numérica o visual análoga para juzgar como efectivo el tratamiento en reposo, pues en movimiento habrá un incremento del dolor (6).

El tratamiento del dolor postoperatorio tiene como finalidad minimizar el dolor, para permitir la movilización temprana, y evitar complicaciones dependientes del reposo en cama admitiendo un retorno temprano a las actividades diarias.

2.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Para un efectivo control del dolor postoperatorio es necesario un abordaje multimodal, con la utilización de fármacos con distintos mecanismos de acción, pues el mismo tiene algunas causalidades, pues así se conseguirá un efecto aditivo mejor que con una sola droga (12).

Los analgésicos actuales tanto aines como opioides nos permiten, al igual que otras técnicas con anestésicos locales, mantener al paciente con dolor agudo satisfactoriamente analgesiado durante el periodo postoperatorio inmediato, las vías de administración más eficaces son: intravenosa, subcutánea y epidural que alcanzan rápidamente el efecto deseado.

2.7.1 Opioides

Grupo de sustancias naturales semisintéticas y sintéticas, que producen analgesia al unirse a sus receptores específicos. Estos fármacos actúan como agonistas de estos receptores a nivel del SNC y autónomo (μ , δ , κ ,) produciendo analgesia.

Debido a su potencia se utilizan para el manejo del dolor moderado y severo, por varias vías de administración, producen una analgesia de alto grado sin efecto techo, pero limitados por la aparición de efectos secundarios como la depresión respiratoria, náuseas, retención urinaria y prurito. La vía más utilizada es la parenteral, debido a que se consigue un buen efecto analgésico por su mayor bío-disponibilidad, pero por un corto espacio de tiempo; la vía oral



con fármacos de liberación sostenida está demostrando también su utilidad en este campo (10,12).

Entre los principales opioides se encuentran el tramadol, opioide sintético que tiene afinidad débil por el receptor μ y también por los receptores κ y σ , debido a que tienen un mecanismo de inhibición, de recaptación central de serotonina y adrenalina, además de algunas propiedades como anestésico local periférico. Se utiliza en muchos procesos que cursan con dolor moderado. Tiene menos efectos secundarios, como náuseas, en relación a la morfina, así como también una mayor afinidad por los receptores opioides, contribuyendo al efecto global analgésico.

La buprenorfina es un alcaloide opioide potente y de mayor bio-disponibilidad en comparación con la morfina, actuando como agonista parcial de los receptores μ y κ , y antagonista de los receptores σ . Su principal efecto farmacológico es sobre el sistema nervioso central provocando analgesia y sedación, así como también menor potencial depresor respiratorio (14). Entre los efectos adversos están: náusea, vómito, constipación, hipotensión, somnolencia, fenómenos alérgicos, prurito y depresión respiratoria.

Un opioide nuevo es la Nalbufina, analgésico semisintético agonista κ y antagonista de los receptores μ , que producen analgesia mediante una combinación compleja de efectos agonistas sobre los receptores κ_1 y κ_3 . Se utiliza para el tratamiento del dolor entre severo y moderado asociado a algunos desórdenes agudos y crónicos, y a pesar de tener un efecto de techo, su potencia es equivalente a la de la morfina, pudiendo utilizarse como alternativa para el manejo del dolor postoperatorio especialmente en cirugías grandes como lo es la cirugía de cadera.

A diferencia del resto de opioides, no parece inducir depresión respiratoria, al menos de una forma dosis-dependiente. Las reacciones adversas más frecuentes incluyen: sedación, mareos, vértigo, cefaleas, miosis, náusea/vómitos y xerostomía (15).



2.7.2 Analgésicos no opioides: AINES

Son fármacos que se usan frecuentemente para el manejo del dolor agudo y de procesos inflamatorios, tiene una menor potencia que los opioides y se usan también como coadyuvantes de estos para disminuir sus efectos secundarios.

Son efectivos para el manejo del dolor agudo posterior a una cirugía mínimamente invasiva, así como también al dolor postoperatorio de intensidad leve a moderada.

El mecanismo de acción de los AINES, se debe a la inhibición periférica y central de la ciclo-oxigenasa responsable de la síntesis de prostaglandinas. Se han descrito dos isoenzimas: COX-1, llamada constitutiva, encargada de la agregación plaquetaria, hemostasia y protección de la mucosa gástrica, y COX-2, inducida, causante de dolor, fiebre y carcinogénesis. La principal desventaja de estos fármacos es la inhibición de los efectos de la COX-1, pudiendo producir ciertas consecuencias como hemorragia digestiva alta, disfunción renal y alteraciones en la hemostasia, por lo tanto su uso es recomendado en pacientes sanos no más de 7 días y no mayores a 72 horas en pacientes con factores de riesgo.

La introducción de los llamados Coxib, inhibidores únicamente de la enzima COX-2, son eficaces, debido a que no producen hemorragia digestiva ni alteran la función plaquetaria, pero sin embargo no se ha encontrado que reduzcan la repercusión a nivel renal.

Otra de las desventajas es que poseen un efecto techo, debido a que su acción no se extiende luego de la administración de una nueva dosis del fármaco; su uso en el dolor postoperatorio agudo, se ha visto limitado debido a la falta de presentaciones parenterales de algunos fármacos (10, 12).

Entre los principales analgésicos utilizados en el tratamiento intrahospitalario está el Ketorolaco, AINE usado para el tratamiento a corto plazo del dolor leve o moderado, así como también una moderada acción antiinflamatoria. Tiene una biodisponibilidad del 80% vía oral al ligarse en un 99% a las proteínas. Su



mejor efecto se observa en el dolor nociceptivo, acompañado por un componente inflamatorio, como dolor post-operatorio, dolor por trauma o quemaduras, dolor incidental, agudizaciones de un dolor crónico (10).

Se debe mencionar también analgésicos para el tratamiento ambulatorio del dolor, como el paracetamol, dentro de este grupo, ha confirmado su eficacia en el tratamiento del dolor moderado postoperatorio y en otros tipos de dolor agudo. Parece que podría actuar bloqueando la COX-3 detectada en la corteza cerebral, disminuyendo así el dolor y la fiebre.

Esta tercera isoenzima, similar a la COX-1, manifiesta un efecto potenciador de los Aines y opioides, y a dosis terapéuticas no presenta efectos adversos relevantes. Presenta una relación eficacia/tolerabilidad muy favorable por lo que se ha convertido en el tratamiento de primera línea dentro de una pauta de analgesia multimodal postoperatoria, pues su eficacia es comparable al metamizol. Su uso es limitado por la falta de presentaciones intravenosas en nuestro medio (12, 13).

Entre los efectos colaterales de este grupo de fármacos están: dispepsia, úlcera gástrica, hemorragias, alteración renal aguda, cefalea, mareo, ototoxicidad, reacciones de la piel como eritema, urticaria. No se debe administrar en pacientes embarazadas o durante la lactancia, úlcera gastroduodenal, daño hepático o renal.

En base a los mecanismos de acción de los opioides y AINES, la utilización combinada de éstos consigue mejor eficacia analgésica con menos toxicidad, y su selección depende del tipo de cirugía (abordaje quirúrgico, técnica y destrezas) y factores de riesgo del paciente (12, 16).



CAPITULO III

OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Describir el manejo farmacológico del dolor postoperatorio mediante el análisis de las historias clínicas e interrogatorio a los pacientes, en los departamentos de Cirugía y Gineco-Obstetricia del Hospital Homero Castanier Crespo durante el año 2011.

3.2 ESPECÍFICOS

3.2.1 Describir el tipo de cirugías que se realizan en los departamentos de cirugía y gineco-obstetricia.

3.2.2 Identificar la clase de analgésicos, dosis y tiempo (momento operatorio) utilizados en cada paciente.

3.2.3 Conocer el margen de respuesta del uso de analgésicos en base a la escala de EVA.



CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de carácter descriptivo, en el cual luego de la recolección de los datos pertinentes, se reveló el manejo del dolor postoperatorio en el Hospital Homero Castanier, en los diferentes momentos quirúrgicos, para determinar las drogas utilizadas, su eficacia y nivel de analgesia producida.

4.2 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo constituyen 4000 pacientes intervenidos quirúrgicamente durante el año 2011 de los departamentos de Cirugía y Gineco-Obstetricia, la muestra para el estudio con un nivel de confianza del 95% es de 350 casos, la misma se obtuvo aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times (p.q) \times N}{Z^2 \times (p.q) + N \times e^2}$$

En donde:

Z = Nivel de confianza 1.96 DS

p = 0.5

q = 0.5

N = universo 4000

e = 0.05.

La muestra representativa de 350 pacientes, corresponde a los tres últimos meses del año 2011, casos accesibles al estudio, pues la casuística quirúrgica no variará dependiendo del mes del año.



4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de 10 años a 75 años
- Intervenidos quirúrgicamente
- Que deseen participar en el estudio

4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con cuadros neurológicos que alteren la conciencia y la sensibilidad
- Pacientes psiquiátricos graves
- Pacientes que no deseen participar en el estudio

4.5 ÁREA DE ESTUDIO

Los departamentos de Cirugía, Gineco-obstetricia además del Centro Quirúrgico y Obstétrico del Hospital Homero Castanier de la ciudad de Azogues.

4.6 VARIABLES

Edad.

Sexo

Residencia

Instrucción

Procedencia

Tipo de Cirugía

Tipo de Anestesia

EVA

Analgésicos

Dosis

Tiempo

4.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para cumplir con el presente trabajo, se asistió al Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo de la Ciudad de Azogues. La recolección de datos se obtuvo mediante la aplicación de un formulario previamente estructurado en el que constan datos obtenidos de las historias clínicas, además entrevistas directas con los anestesiólogos, personal de enfermería del centro quirúrgico, observación directa e interrogatorio a los pacientes.

Se administraron analgésicos preoperatorios (Inmediatamente antes del estímulo nociceptivo), en forma perioperatoria (transoperatoria) en la mayor parte de los casos utilizando técnica multimodal, (combinaciones medicamentosas y técnicas con anestésicos locales), y en el postoperatorio, llamando inmediato al que se administra seguida a la intervención mientras el paciente está en sala de recuperación postanestésica, además de analgésicos postoperatorio para valoración con escala de dolor EVA, en donde el valor 0 es igual a nada de dolor y 10 el peor dolor soportable, a las 12 y 24 horas y realizado en las salas de hospitalización.

4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Con la información recolectada se elaboró una base de datos en el programa Excel, el análisis y elaboración de cuadros estadísticos se lo realizó en el programa Epi-Info versión 3.2.

Se utilizaron tablas simples para las variables de edad, sexo, residencia, nivel de instrucción, tipo y prioridad de cirugía, en cambio tablas de dos por dos para cruce de variables como sexo y edad con tipo de cirugía y EVA con tipo de cirugía, tiempo operatorio y medicamentos.

4.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los datos obtenidos se guardarán con absoluta confidencialidad y se utilizarán sólo en la presente investigación y para todo lo que tenga que ver con la misma. La veracidad de los datos pueden ser comprobados en cualquier momento del estudio. Para la obtención de la información por parte de los pacientes se utilizará el debido consentimiento y asentimiento informado para los mayores y menores de edad respectivamente.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

El dolor postoperatorio es una consecuencia lógica luego de una intervención quirúrgica, el mismo debe ser evaluado correctamente desde el término de la cirugía hasta las 24 horas posteriores porque su presencia influye de forma directa en la recuperación y bienestar del paciente.

Al Hospital Homero Castanier Crespo, hospital base de la ciudad de Azogues acudieron en el año 2011, 65149 pacientes a consulta externa, se hospitalizaron 8026, recibiendo tratamiento quirúrgico el 49,8% (4000 pacientes), los que constituyeron el universo, de los cuales 350 pacientes formaron la muestra, la misma que se obtuvo aplicando la fórmula mencionada anteriormente.

CUADRO N 1
DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD DE 350 PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

EDAD	N	%
10 – 19	73	20,9
20 – 29	89	25,4
30 – 39	62	17,7
40 – 49	43	12,3
50 – 59	24	6,9
60 – 69	27	7,7
70 – 79	32	9,1
Total	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Según las variables consideradas para el estudio, el 76,3% de pacientes intervenidos quirúrgicamente están entre las edades de 10 a 49 años, con una X de 36,08 y un DS de ± 19 (cuadro N 1) Según sexo, el 56,9% de pacientes corresponden al sexo femenino, con una relación de 1,3 mujeres por hombre (Ver Anexo 4, cuadro N° 2)

CUADRO Nº 3
DISTRIBUCIÓN POR RESIDENCIA DE 350 PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

RESIDENCIA	N	%
Azuay	7	2,0
Cañar	301	86,0
Chimborazo	15	4,3
El Oro	2	0,6
Guayas	16	4,6
Loja	5	1,4
Morona Santiago	2	0,6
Pichincha	1	0,3
Santa Elena	1	0,3
Total	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En cuanto a la residencia, a pesar de que esta unidad de salud es un hospital base, los pacientes que acuden son de diferentes partes del país; sin embargo de ello, el mayor porcentaje de pacientes atendidos son de la provincia del Cañar (86%), aunque también acuden en menor proporción de las provincias del Guayas y Chimborazo (cuadro N 3)

CUADRO Nº 4
DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE 350 PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

INSTRUCCIÓN	N	%
Analfabeto	31	8,9
Primaria	173	49,4
Secundaria	119	34
Superior	27	7,7
Total	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Según el nivel de instrucción, tan solo el 49,4% de pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente tienen completa la educación primaria (cuadro N 4).

CUADRO Nº 5
DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CIRUGIA DE 350 PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE

AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	N	%
Cirugía general	169	48
Gineco-obstetricia	74	21,4
Traumatología	55	15,7
Otorrinolaringología	17	4,9
Urología	9	2,6
Neurocirugía	5	1,4
Cirugía plástica	21	6
Total	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En referencia a la especialidad quirúrgica hemos encontrado que el mayor porcentaje corresponde a los de cirugía general (48%) así como el incremento a un 6% en las de cirugías plástica y reconstructiva subespecialidad de reciente implementación (cuadro N 5).

CUADRO Nº 6
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES POR PRIORIDAD DE CIRUGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

PRIORIDAD	N	%
Electiva	234	66,9
Emergencia	116	33,1
Total	350	100,0

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En el cuadro Nº 6 se resalta además que el 66.9% corresponden a cirugías electivas de las cuales el 79.4% son cirugía general, gineco-obstétrica y traumatológica y dentro de las restantes cirugías emergentes, el mayor porcentaje (93.9%) corresponden a cirugía general y gineco-obstétrica.

CUADRO Nº 7
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES SEGÚN SEXO Y TIPO DE CIRUGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

SEXO	Cirugía General		Ginecología Obstetricia		Traumat.		ORL		Urología		Neurocirugía		Cirugía Plástica		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Femenino	86	51	74	100	22	40	6	35	1	11	2	40	8	38,1	199
Masculino	83	49	0	0	33	60	11	65	8	89	3	60	13	61,9	151
Total	169	100	74	100	55	100	17	100	9	100	5	100	21	100	350

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En relación al sexo y tipo de cirugía, hemos encontrado que en la especialidad de cirugía general las intervenciones quirúrgicas se realizan casi por igual en hombres y mujeres, los problemas traumatológicos son más frecuentes en los varones en una relación de 1,5 hombres por cada mujer, de igual forma en la especialidad de ORL la relación se mantiene en 1,8 hombres por cada mujer, en la de urología la relación es de 8 a 1, en la de neurología es de 1,5 hombres por cada mujer y en la de cirugía plástica 1, 6 hombres por cada mujer (cuadro N 7).

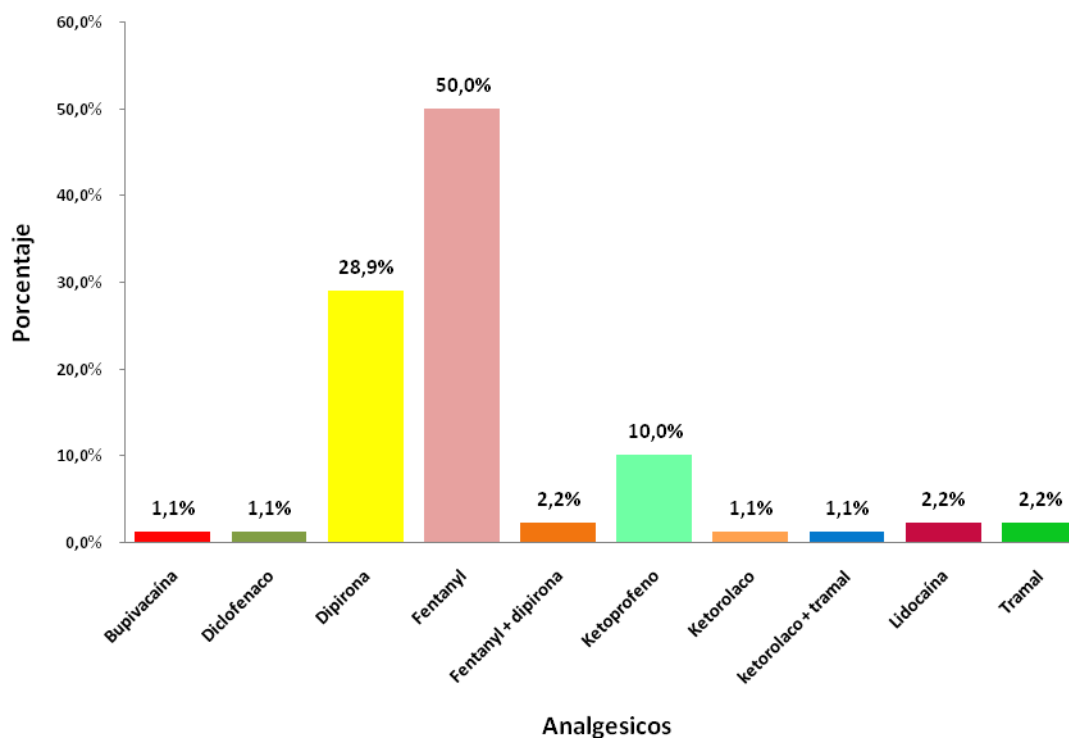
CUADRO Nº 8
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES SEGÚN GRUPOS
DE EDAD Y TIPO DE CIRUGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

GRUPOS DE EDAD	Cirugía General	Ginecología Obstetricia	Traumat	ORL	Urología	Neurocirugía	Cirugía Plástica	Total	%
10-19	38	11	8	8	4	1	3	73	20,8
20-29	36	29	10	4	3	0	7	89	25,4
30-39	25	24	5	3	1	1	3	62	17,7
40-49	18	6	14	1	0	1	3	43	12,2
50-59	13	1	7	1	0	1	1	24	6,8
60-69	18	2	5	0	0	1	1	27	7,7
70-79	20	2	6	0	1	0	3	32	9,1
Total	168	75	55	17	9	5	21	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

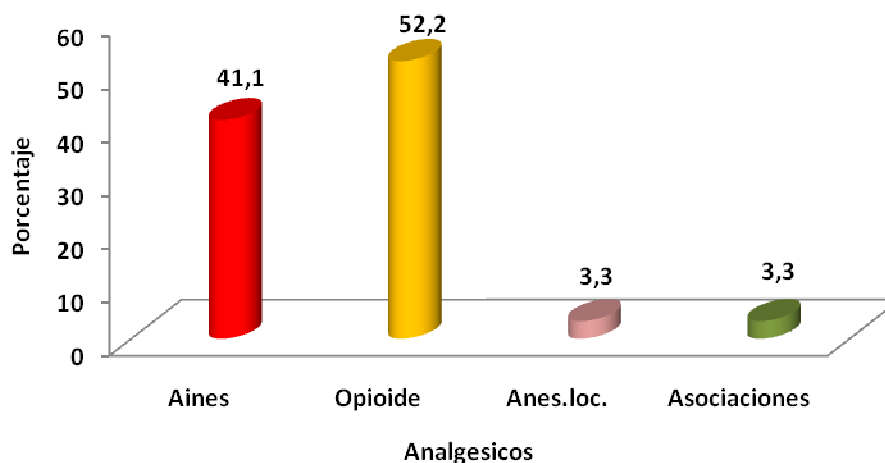
Es importante tener en consideración que el 46,2% de las intervenciones quirúrgicas son más frecuentes entre las edades de 10 a 29 años sobre todo en las especialidades de cirugía general, gineco-obstetricia y traumatología, porcentajes que van decayendo en el grupo de 30 a 59 años y de 60 a 79 años (cuadro N 8). En cuanto se refiere al uso de los analgésicos en los diferentes momentos quirúrgicos, hemos encontrado que en forma preoperatoria el fentanyl, dipirona y ketoprofeno fueron empleados en 90 pacientes en un 50%, 28,9% y 10% respectivamente (gráfico N 1). De acuerdo al tipo de analgésicos, los narcóticos y los aines son los más utilizados en forma preoperatoria en 52,2% y 41,1% respectivamente y un 3,3% para técnicas con anestésicos locales y asociaciones de analgésicos (gráfico N 2).

GRÁFICO N° 1
DISTRIBUCIÓN DE 90 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA PREOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 9 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N° 2
DISTRIBUCIÓN DE 90 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA PREOPERATORIA SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

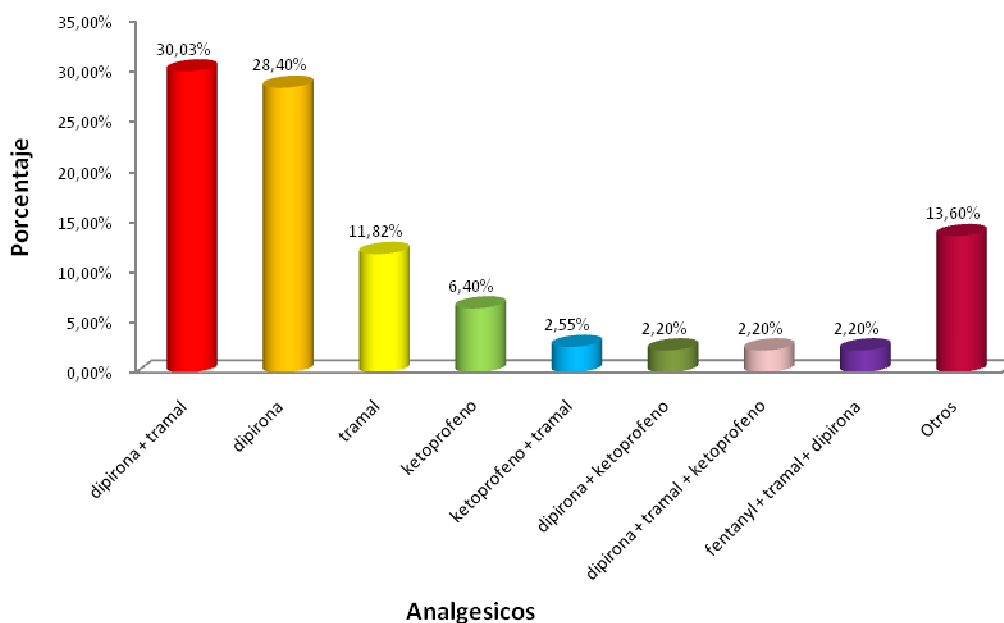


Fuente: Cuadro N 10 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Con el objeto de obtener una recuperación adecuada del paciente, la aplicación de analgésicos en el periodo transoperatorio también es de suma importancia, el estudio demuestra que en los 313 pacientes que se emplearon estos medicamentos, la dipirona (28,4%), tramal (11,82%) y el ketoprofeno (6,4%) fueron los más empleados y como asociaciones la dipirona + tramal (30,03%) y el ketoprofeno + tramal (2,55%) fueron los más usados.

Es de mencionar también que se usaron medicamentos como Ketorolaco, klosidol, fentanyl y asociaciones de fármacos en pequeños porcentajes, los que sumados representan el 13,6% (gráfico N 3).

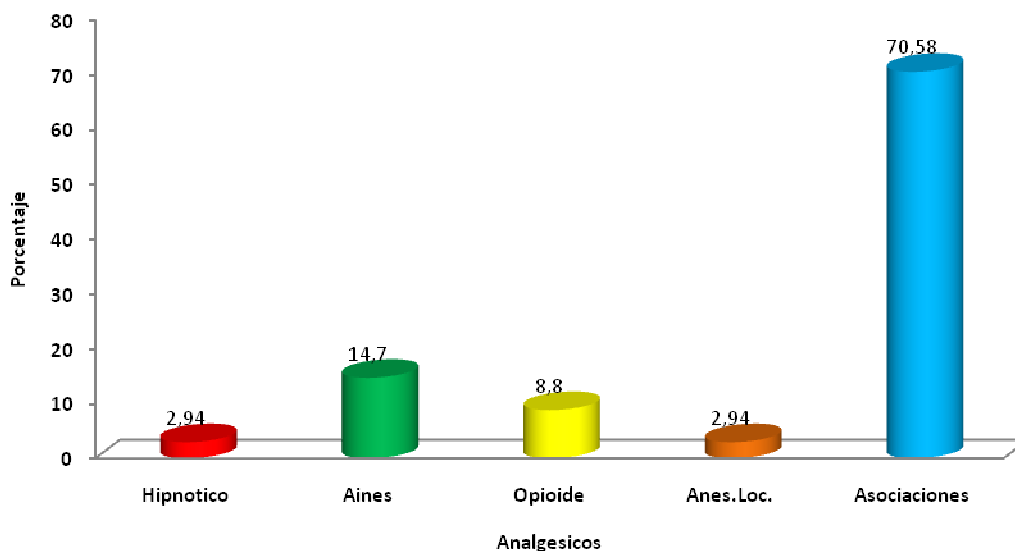
GRÁFICO N°3
DISTRIBUCIÓN DE 313 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA TRANSOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 11 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En referencia a la clase de analgésicos se encontró que los aines y los opioides fueron los más utilizados en un porcentaje de 35,7% y 12,4% respectivamente, aunque el uso de las asociaciones tiene un porcentaje considerable del 51,1% (gráfico 4).

GRÁFICO N° 4
DISTRIBUCIÓN DE 313 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA TRANSOPERATORIA SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

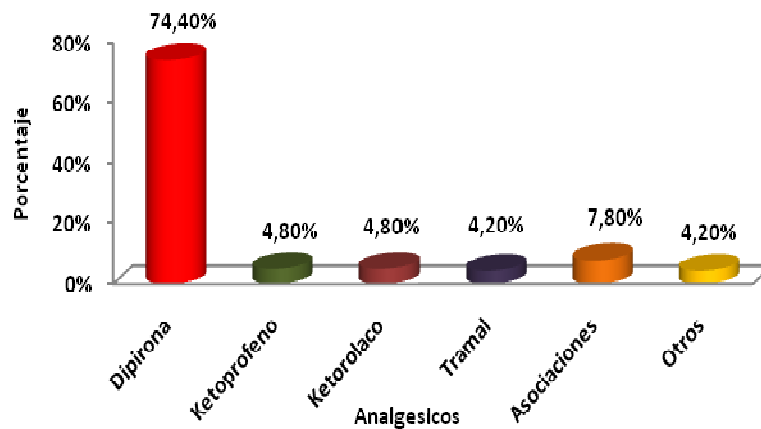


Fuente: Cuadro N 12 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En cuanto al uso de analgésicos en el periodo postoperatorio inmediato, la dipirona es el analgésico más utilizado con un 74,4% y una relación de 15,6 veces más que el ketoprofeno y ketorolaco (4,8%) y 17,6 veces más que el tramal.

Es importante señalar también que las asociaciones medicamentosas (7,8%) superan en uso a algunos medicamentos usados en forma individual (gráfico N 5).

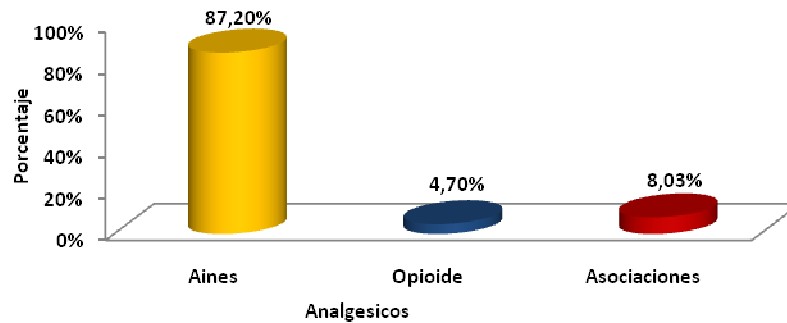
GRÁFICO N° 5
DISTRIBUCIÓN DE 336 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS
EN EL PERÍODO POSTOPERATORIO INMEDIATO
SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 13 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Según la clase de analgésicos aplicados a los 336 pacientes en el periodo postoperatorio inmediato se determinó que los AINES y las asociaciones son las más empleadas en un 87,2% y 8,03% respectivamente (gráfico N 6).

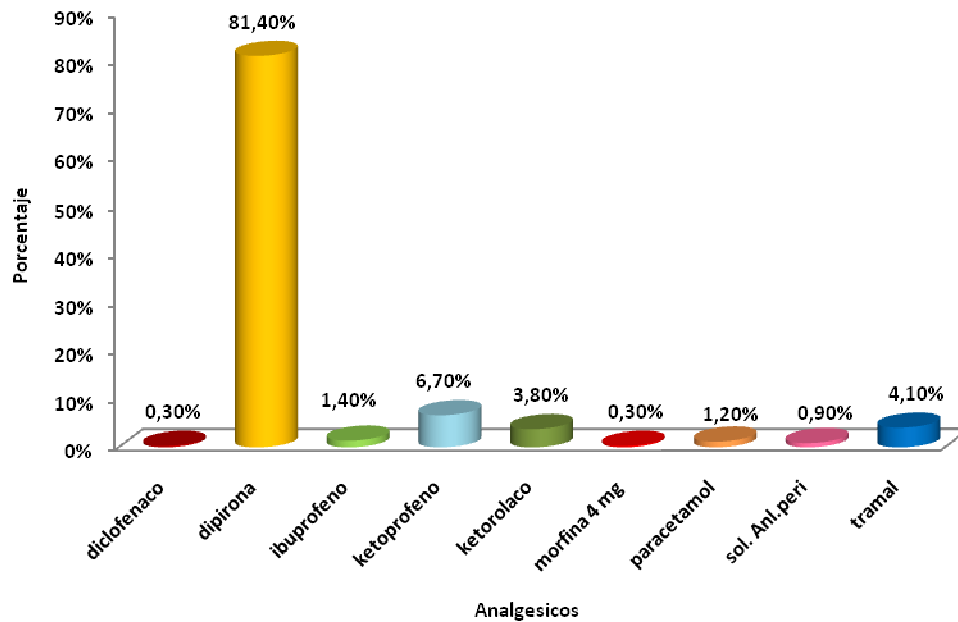
GRÁFICO N° 6
DISTRIBUCIÓN DE 336 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS EN EL PERÍODO POSTOPERATORIO
INMEDIATO SEGÚN CLASE DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 14 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

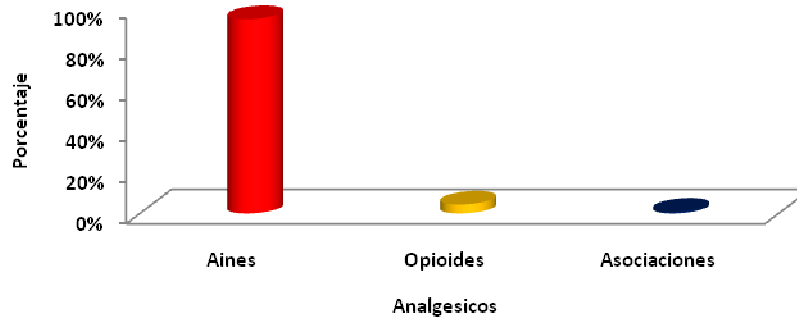
De igual forma a las 12 horas del postoperatorio, la analgesia se empleó en 345 pacientes, siendo la dipirona el analgésico más usado (81,4%) seguido del ketoprofeno y tramal (gráfico N 7).

GRÁFICO N°7
DISTRIBUCIÓN DE 345 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS A
LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



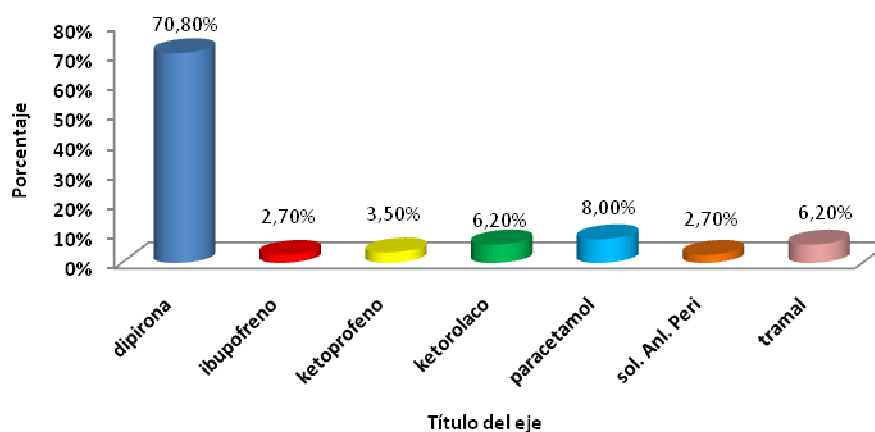
Fuente: Cuadro N 15 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En cuanto a la clase de analgésicos utilizados a las 12 horas del postoperatorio, los AINES (94,7%) y los opioides (4,34%) son los más usados (gráfico N 8).

GRÁFICO N° 8**DISTRIBUCIÓN DE 345 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO SEGÚN CLASE DE ANALGÉSICO AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011**

Fuente: Cuadro N 16 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

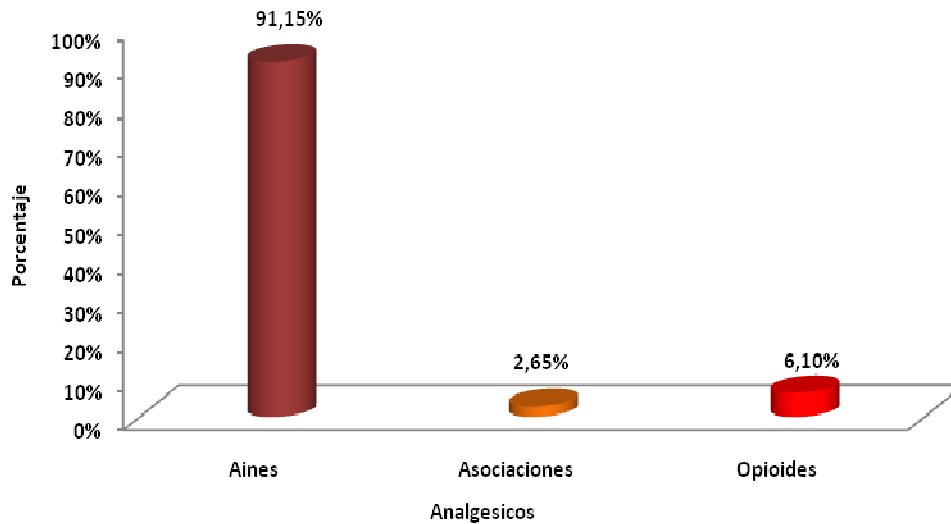
A las 24 horas del postoperatorio, solo 113 pacientes recibieron analgésicos es igualmente la dipirona (70,8%) la más utilizada en relación a otros (gráfico N 9).

GRÁFICO N° 9**DISTRIBUCIÓN DE 113 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011**

Fuente: Cuadro N 17 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Finalmente a las 24 horas del postoperatorio los AINES (91,15%) y los opioides (6,1%) son los más utilizados como analgésicos (gráfico N 10)

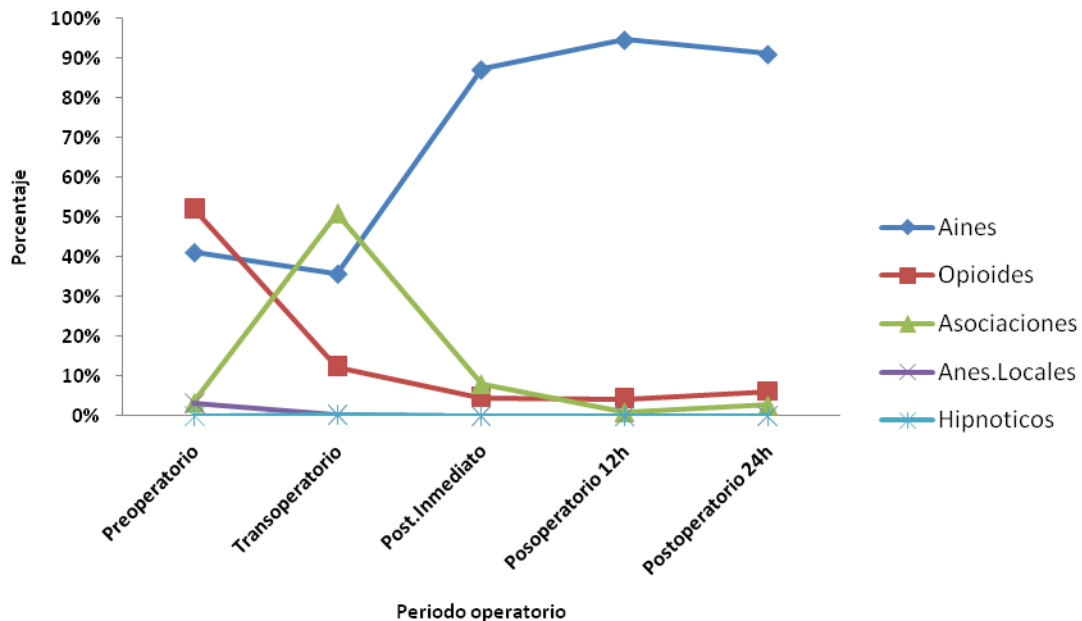
GRÁFICO N° 10
DISTRIBUCIÓN DE 113 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS A
LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO SEGÚN CLASE DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 18 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Cumplido con este análisis preliminar, el estudio demuestra que de entre todos los analgésicos los AINES son más usados en el periodo postoperatorio, en el periodo transoperatorio las asociaciones, los AINES y los opioides, y en el periodo preoperatorio los opioides y los AINES, como se demuestra en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 11
FRECUENCIA DE USO DE CLASES DE ANALGÉSICOS
EN LOS DIFERENTES TIEMPOS OPERATORIOS
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO 2011



Fuente: Cuadro N 19 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En relación al uso específico de medicamentos en cada momento operatorio los resultados son los siguientes:

En el periodo preoperatorio en orden de frecuencia de utilización constan la dipirona en dosis de 2,5 g (26,7%) y fentanyl en dosis de 100 y 200 ug (13,3%) como se demuestra en el cuadro N 20 (ver anexo 4)

En el periodo transoperatorio si bien la dipirona continua siendo el medicamento mas usado en dosis de 2,5 g (26,%), no es menos importante recalcar que el uso de asociaciones de esta droga con un opioide como el tramadol (26,5%), son los más empleados en periodo transoperatorio.(Ver anexo 4, cuadro 21)



En el periodo postoperatorio inmediato, la dipirona en dosis de 2,5 g (70,2%) continúa siendo el medicamento más utilizado como analgésico luego de una intervención quirúrgica. (Ver anexo 4, cuadro 22)

A las 12 horas del postoperatorio, la dipirona (71,6%) y el ketoprofeno (5,8%) son los analgésicos más usados para eliminar el dolor (Ver anexo 4, cuadro 23)

Finalmente a las 24 horas del postoperatorio como analgésico de mejor elección constituye nuevamente la dipirona (65,5%) seguido por el paracetamol (7,1%) en dosis de 500 mg c/6h, como se demuestra en el siguiente cuadro.

CUADRO N 24
FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN DE ANALGÉSICOS EN 113 PACIENTES
A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

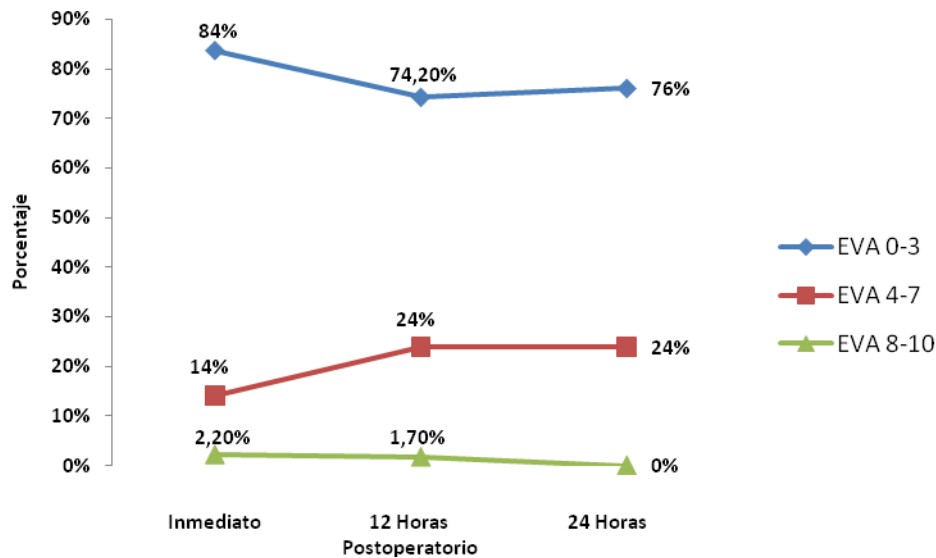
MEDICAMENTO	N	%
Dipirona 2,5 g c/8h	74	65,5
Paracetamol 500 mg c/6	8	7,1
Ketorolaco 30 mg c/8h	7	6,2
Tramal 100 mg	6	5,3
Ketoprofeno 100 mg c/8h	4	3,5
Otros	14	12,38
Total	113	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En conclusión, el estudio demuestra que la dipirona en dosis de 2,5 g es el analgésico de mayor uso desde el periodo preoperatorio hasta las 24 horas luego de una intervención quirúrgica.

En cuanto se refiere a la escala de valoración del dolor EVA, el estudio mostró que el dolor aceptable (escala 0 a 3) se mantiene en un alto porcentaje con un promedio de 78,06% en los tres periodos postoperatorios, en tanto que el dolor moderado (escala 4 a 7) se presentan en menor número de pacientes con un promedio de 20,6% y el dolor intenso (escala 8 a 10) se presenta en un mínimo porcentaje con un promedio de 1,2% (gráfico N 12). Esto significa que el empleo de analgésicos transoperatorios y en el postoperatorio inmediato a las 12 y 24 horas, son empleados con eficacia, lo cual es evidenciado en la mínima prevalencia de dolor intenso.

GRÁFICO N° 12
ESCALA DE VALORACIÓN EVA EN LOS DIFERENTES
PERÍODOS POSTOPERATORIOS
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 25 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez

Si bien el estudio demuestra que la analgesia en los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Homero Castanier está controlada, es necesario también indicar qué tipo de medicamento o asociaciones son las que han brindado mejor efecto. Como podemos apreciar en el cuadro N 26, la dipirona aplicada en dosis de 2,5 g trans-operatoriamente, permite al paciente en el postoperatorio inmediato tener un dolor aceptable en la mayoría de los casos (89,02%), dolor moderado en 8,53% de ellos y muy pocos con un dolor grave (2,43%). Cabe destacar que la administración de asociaciones como tramal y dipirona también proporciona analgesia aceptable.



CUADRO Nº 26
ESCALA DE VALORACIÓN EVA INMEDIATO Y MEDICAMENTOS
ADMINISTRADOS EN EL TRANSOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO TRANSOPERATORIO	EVA INMEDIATO						TOTAL
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERADO		8 – 10 DOLOR GRAVE		
	N	%	N	%	N	%	
Dipirona 2,5 g	73	89,02	7	8,53	2	2,43	82
Tramal 100 mg + dipirona 2,5 g	42	88	6	12	0	0	48
Tramal 200 mg + dipirona 2,5 g	28	80	5	14	2	6	35
Ketoprofeno 100 mg	18	90	2	10	0	0	20
Tramal 200 mg	12	63	7	37	0	0	19
Tramal 100 mg	10	77	3	23	0	0	13

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

La valoración del EVA a las 12 horas, que miden la eficacia de los analgésicos en el periodo postoperatorio inmediato, demuestra que la administración de dipirona en dosis de 2,5 g sigue siendo el analgésico de elección, pues la intensidad del dolor en la mayoría de los pacientes está entre aceptable y moderado; sin embargo, la administración de ketorolaco también ejerce buen efecto analgésico, con un dolor aceptable (escala 0 a 3) como se observa en el siguiente cuadro

CUADRO Nº 27
ESCALA DE VALORACIÓN EVA A LAS 12 HORAS Y MEDICAMENTOS
ADMINISTRADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO POSTOPERATORIO INMEDIATO	EVA A LAS 12 HORAS						TOT AL
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERA DO		8 – 10 DOLOR GRAVE		
	N	%	N	%	N	%	
Dipirona 2,5 g c/8h	184	77,9	49	21	3	1,27	236
Ketoprofeno 100 mg	10	62,5	6	37,5	0	0	16
Dipirona 1 g	5	50	5	50	0	0	10
Tramal 100 mg	6	60	3	30	1	10	10
Ketorolaco 30 mg	8	100	0	0	0	0	8
Ketorolaco 60 mg	7	87,5	1	12,5	0	0	8

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Finalmente la aplicación del EVA a las 24 horas para valorar la actividad de los analgésicos administrados a las 12 horas del postoperatorio, demostró que la eficacia de la dipirona a dosis de 2,5 g c/8h, permite al paciente una recuperación adecuada (cuadro N 28), pues la mayoría de ellos evidencia dolor aceptable.

CUADRO Nº 28
ESCALA DE VALORACIÓN EVA A LAS 24 HORAS Y MEDICAMENTOS
ADMINISTRADOS A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO POSTOPERATORIO 12 HORAS	EVA 24 HORAS				TOTAL
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERADO		
	N	%	N	%	
Dipirona 2,5 g c/8h	190	76,9	57	23,07	247
Ketoprofeno 100 mg c/8h	15	75	5	25	20
Dipirona 2,5 g c/6h	17	89,47	2	10,52	19
Tramal 100 mg	6	46,15	7	53,84	13
Ketorolaco 30 mg c/8h	9	81,81	2	18,18	11

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
 Elaborado por: Cristina Vásquez V

En los cuadros 29, 30 y 31 se observan que en los diferentes tipos de cirugías la eficacia de los analgésicos en los momentos postoperatorios alcanzan cifras de hasta 95% en el postoperatorio inmediato, el 88,8% a las 12 horas y 94,1% de efectividad a las 24 horas.

CUADRO Nº 29
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y EVA
INMEDIATO, AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	EVA INMEDIATO						TOTAL
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERADO		8 – 10 DOLOR GRAVE		
	N	%	N	%	N	%	
Cirugía General	131	75,51	31	18,34	7	4,14	169
Gineco-Obstetricia	67	90,54	7	9,45	0	0	74
Traumatología	49	89,09	5	9,09	1	1,81	55
ORL	13	76,47	4	23,52	0	0	17
Urología	8	88,8	1	11,1	0	0	9
Neurocirugía	5	100	0	0	0	0	5
Cirugía Plástica	20	95,23	1	4,76	0	0	21

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
 Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 30
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y EVA
A LAS 12 HORAS AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	EVA 12 HORAS						TOTAL
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERADO		8 – 10 DOLOR GRAVE		
	N	%	N	%	N	%	
Cirugía General	120	71	45	26,62	4	2,36	169
Gineco-Obstetricia	54	72,97	18	24,32	2	2,7	74
Traumatología	42	76,33	13	23,63	0	0	55
ORL	14	82,35	3	17,64	0	0	17
Urología	8	88,8	1	11,10	0	0	9
Neurocirugía	4	80	1	20	0	0	5
Cirugía Plástica	18	85,71	3	14,28	0	0	21

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 31
DISTRIBUCIÓN DE 350 PACIENTES SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA Y EVA
A LAS 24 HORAS, AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	EVA 24 HORAS				TOTAL
	0-3 DOLOR ACEPTABLE		4 – 7 DOLOR MODERADO		
	N	%	N	%	
Cirugía General	125	73,96	44	26,03	169
Gineco-Obstetricia	53	71,62	21	28,37	74
Traumatología	42	76,36	13	23,63	55
ORL	16	94,11	1	5,88	17
Urología	8	88,8	1	11,11	9
Neurocirugía	4	80	1	20	5
Cirugía Plástica	18	85,71	3	14,28	21

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En la especialidad de cirugía general, esta aceptabilidad del dolor al aplicar la valoración EVA en los diferentes tipos de cirugías, la presencia de un dolor aceptable (escala 0 a 3) se manifiesta en más del 50% de pacientes, en tanto



que un dolor grave (escala 8 a 10) se presenta tan solo en un 12,9% de ellos (Ver anexo 4, cuadro 32)

Cabe indicar que las colecistectomías convencional y laparoscópica se mantienen con dolor de moderado a grave desde el postoperatorio inmediato hasta las 24 horas del mismo.

Visto de esta forma, los promedios porcentuales de aceptabilidad y presencia de dolor en los 169 pacientes de la especialidad de cirugía general indican que el 67,74% de ellos tienen un dolor aceptable en los tres momentos postoperatorios frente a un 2,73% con un dolor grave (Ver anexo 4, gráfico 13).

En cuanto se refiere al área de ginecología, la presencia de un dolor aceptable en los tres periodos postoperatorios supera el 94%, excepto en los casos de histerectomía abdominal y mastectomías, tipos de cirugías en los cuales, se evidencia un dolor moderado (escala 4 a 7) en un 42,8% y 100% respectivamente (cuadro N 32), de todas formas los promedios porcentuales en los tres momentos postoperatorios revelan que el 62,90% de pacientes tienen un dolor aceptable frente a tan solo un 1,96% de pacientes con dolor grave (Ver anexo 4, gráfico 14)

CUADRO Nº 33
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 74
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA AZOGUES,
HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Cesárea	81,11%	18,80%	0%
Histerectomía Abdominal	42,80%	43,70%	4,70%
Ligadura	78,70%	21,21%	0%
Legrado	94,80%	5,06%	0%
Mastectomía	0%	100%	0%
Otras	80,50%	16,60%	2,70%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En el área traumatológica evidenciamos que en los diferentes tipos de cirugías el dolor con características de aceptable (escala 0 a 3) se presenta en más del 53,33% en los tres momentos postoperatorios, pero las características de dolor moderado (escala 4 a 7) también se presenta con frecuencia en algunos tipos de cirugía como: osteosíntesis de rodilla, osteosíntesis de miembro superior, curetaje óseo, entre otras (cuadro N 34)

CUADRO Nº 34
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 55
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGÍA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Amputación traumatólogica	75%	8,33%	0%
Colocación de tutores	66,66%	50%	0%
Curetaje óseo	100%	100%	0%
Limpieza quirúrgica traumatólogica	93,93%	6,03%	0%
Osteosíntesis de cadera	72,22%	2,77%	0%
Osteosíntesis de miembro inferior	83,33%	11,10%	5,53%
Osteosíntesis de miembro superior	66,66%	33,33%	0%
Osteosíntesis de rodilla	53,33%	46,66%	0%
Otros	55,68%	17,64%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

A pesar de ello el promedio porcentual de pacientes con dolor leve, es alto (74,11%), frente a pacientes con dolor grave presentes tan solo en un 0,66% de casos, (Ver anexo 4, gráfico N 15)

En cuanto a las cirugías de urología el dolor de intensidad leve (escala 0 a 3) se presenta en más del 66,66% de pacientes, pero la varicocelectomía y orquiectomía se mantiene con un dolor de carácter moderado (escala 4 a 7) un 33,33% y 16,66% respectivamente como se puede observar a continuación:

CUADRO N° 35
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 9
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGÍA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Orquiectomia	83,33%	16,66%	0%
Varicocelectomia	66,66%	33,33%	0%
Otros	100%	0%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

Los promedios porcentuales de EVA en los tres momentos postoperatorios indican que los pacientes de la especialidad de urología tienen un dolor de carácter moderado (escala 4 a 7) en tan solo 16,66% sin que en ningún momento se evidencie casos de dolor grave (Ver anexo 4, gráfico 16). En los pacientes de la especialidad de ORL, el dolor aceptable (escala 0 a 3) se presenta en un alto porcentaje de pacientes, pero las amigdalectomías y septoplastias si evidencian un dolor moderado (escala 4 a 7) en los tres periodos postoperatorios (cuadro N 36).

CUADRO N° 36
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 17
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Amigdalectomia	44,44%	33,33%	0%
Septoplastia	66,66%	33,33%	0%
Reducción cerrada + septoplastia	83,33%	16,60%	0%
Otras	100%	0%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

De todas formas, el promedio porcentual de la escala EVA en los tres periodos postoperatorios resalta un aceptable porcentaje (73,60%) de pacientes que no manifiestan dolor grave (Ver anexo 4, gráfico 17).

En cuanto se refiere al área de neurología, el dolor leve o aceptable (escala 0 a 3) se evidencia en la mayoría de los pacientes (cuadro N 37), sin embargo el promedio porcentual indica que el 86,66% de pacientes tiene tan solo dolor leve en los tres periodos postoperatorios (Ver anexo 4, gráfico 18)



CUADRO N° 37
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 5
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROCIRUGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Ventriculectomia	33,33%	66,66%	0%
Fistulectomia	100%	0%	0%
Corporectomia	100%	0%	0%
Resección tumoral	100%	0%	0%
Laminectomia	100%	0%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

En cuanto a los pacientes de la especialidad de cirugía plástica, la mayoría tienen dolor leve (escala 0 a 3), pero tanto los injertos como las cirugías de cara se mantienen con dolor moderado (escala 4 a 7) en los tres periodos postoperatorios (cuadro N 38)

CUADRO Nº 38
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 21
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

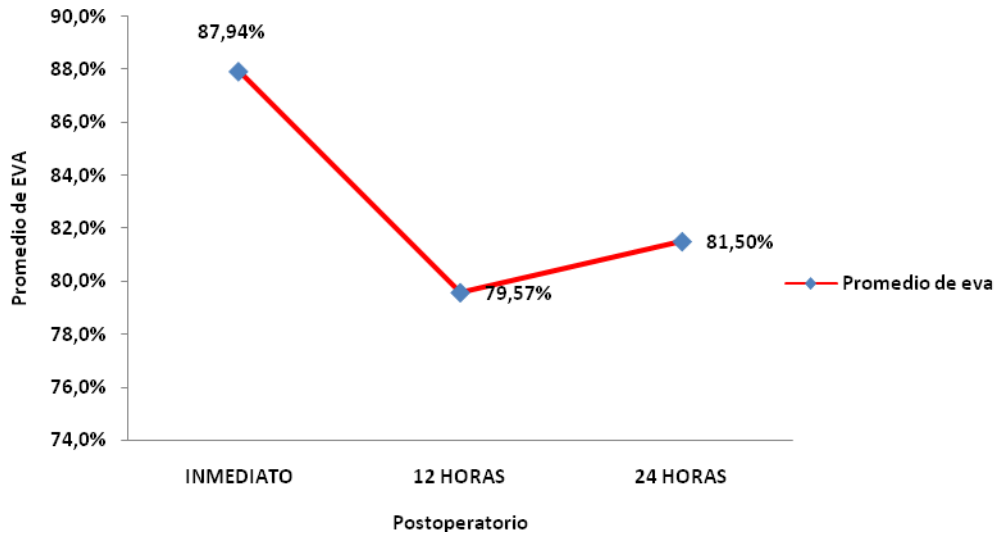
TIPO DE CIRUGÍA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Injerto	44,44%	55,55%	0%
Cirugías de cara	66,66%	33,33%	0%
Otros	69,83%	1,50%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

A pesar de ello, los promedios porcentuales de dolor aceptable (escala 0 a 3) se mantiene en un 60,31% de pacientes, sin embargo un 30,12% de pacientes se mantiene con un dolor moderado (escala 4 a 7) en los tres periodos postoperatorios (Ver anexo 4, gráfico 19)

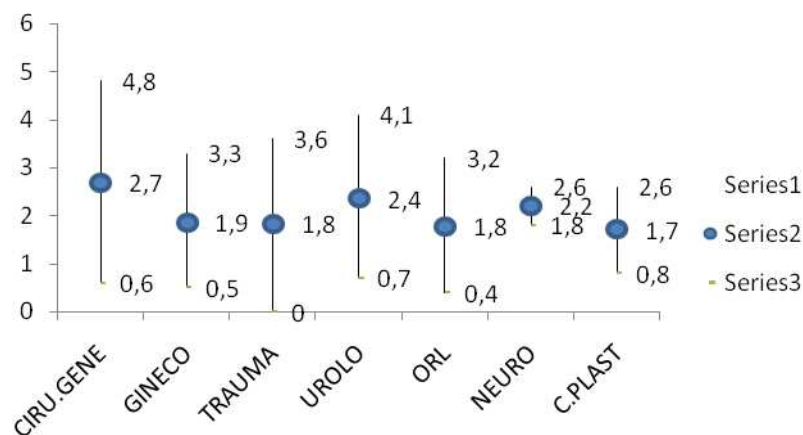
Esta seguridad se evidencia por cuanto la eficacia de la analgesia con una presencia de dolor aceptable (escala 0 -3) se expresa con un promedio de 87,9% para el EVA inmediato, 79,57% a las 12 horas y 81,5% a las 24 horas como se observa en el siguiente gráfico

GRÁFICO Nº 20
PROMEDIO DE ESCALA DE VALORACIÓN EVA ACEPTABLE EN
350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



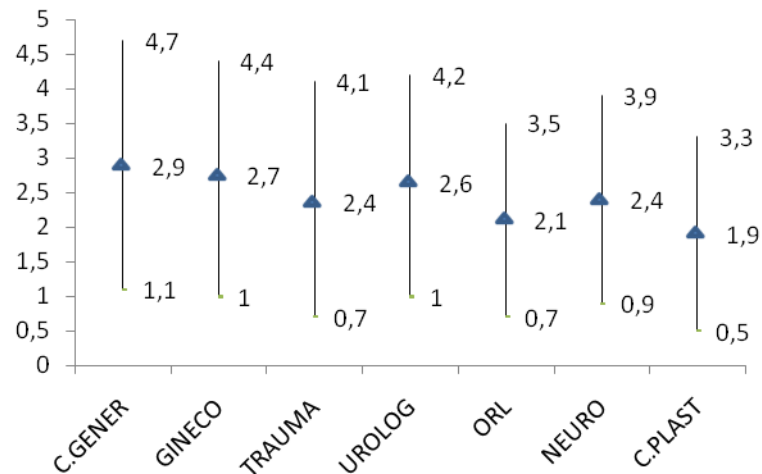
Fuente: Cuadro N 38 (Ver anexo 4)
 Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO Nº 21
PROMEDIO y DESVIO ESTÁNDAR INMEDIATO DE EVA ACEPTABLE EN
350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



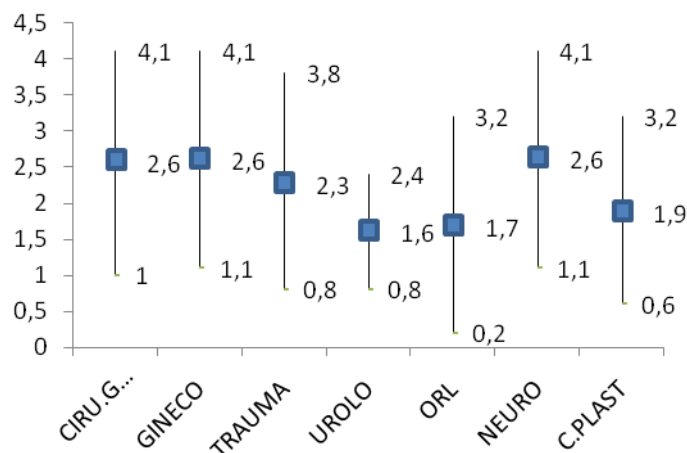
Fuente: Cuadro N 39 (Ver anexo 4)
 Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 22
PROMEDIO Y DESVIO ESTÁNDAR A 12 HORAS DE EVA ACEPTABLE EN
350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 39 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 23
PROMEDIO Y DESVIO ESTÁNDAR A 24 HORAS DE EVA ACEPTABLE EN
350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 39 (Ver anexo 4)
Elaborado por: Cristina Vásquez



CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La investigación realizada refleja que Cañar, Guayas y Chimborazo son las provincias de las que acuden en mayor porcentaje los pacientes al hospital Homero Castanier, ésto demuestra la confianza en las prestaciones y en la calidad de la atención que brinda el Hospital. Y en referencia a la instrucción se revela las falencias de la educación en nuestra provincia y el país, pues solamente el 49,4 tienen instrucción completa.

La distribución por sexo de los pacientes del estudio deja notar que excepto en la especialidad de cirugía general y de gineco-obstetricia por obvias razones, los hombres son intervenidos más frecuentemente en una relación de 1,7 por cada mujer, pero en la distribución general el sexo femenino es más frecuentemente intervenido. (56,9%)

El dolor postoperatorio en general es intenso y dependiente de algunos factores como: tipo de cirugía, tiempo de exposición y cantidad de tejido lesionado, tipo de tejido lesionado, sensibilidad individual, técnica y habilidad del cirujano, analgésicos utilizados al momento, inclusive del tipo de organización de los servicios de la casa de salud, por tanto, es dependiendo de éstos y otros factores que se tratará de llevar a los pacientes a la analgesia, con estabilidad hemodinámica y satisfacción.

En el año 1988 se publican las primeras guías oficiales de tratamiento del dolor postoperatorio en Australia, y luego durante la década del 90 se publican también en los EEUU y Europa: guías, estándares y recomendaciones para lo mismo; en todas las publicaciones se resalta algunos puntos estratégicos al respecto: información/educación al paciente y personal de salud, valoración sistemática del dolor, protocolos de analgesia balanceada/multimodal, documentación de resultados y seguimiento, análisis periódico de los



resultados, creación de una estructura organizativa para alcanzar los puntos anteriores.⁽⁹⁾

La presente investigación evidencia datos muy importantes en el manejo analgésico postoperatorio en el hospital Homero Castanier, demostrando por valoración con EVA que en pacientes intervenidos quirúrgicamente, la efectividad promedio es de 78,06%, con una prevalencia del dolor moderado e intenso del 21,8%, mismo que se consigue sin esquemas estandarizados; en un estudio similar los porcentaje son: 78,9% para el dolor aceptable y 22,1% para el dolor moderado e intenso.⁽¹⁷⁾

Ocurre lo inverso, en otros países en los que a pesar de tener protocolos y guías de manejo para tipos dados de cirugía, el dolor postoperatorio sigue siendo el más subvalorado y mal tratado, revelando la necesidad de diseñar esquemas de tratamientos “más adecuados” a las necesidades del paciente, y optimizar la interacción entre los servicios quirúrgicos y el servicio de anestesia.
(17)

En otro estudio publicado en la revista de la Sociedad Española del Dolor, revela que el 67,3% solicitaron analgesia suplementaria, lo que indica que las pautas basales y protocolos del hospital son insuficientes.⁽¹⁷⁾

Siempre se presta atención en realizar una analgesia inicial, empírica, o mecánicamente, sin embargo en España un estudio demostró que un 87,1% de los profesionales si conocen su responsabilidad de tratar el dolor pero únicamente un 52,2% han recibido formación en el manejo del dolor. El 81,3% pregunta al paciente si presenta dolor, pero solamente un 35,5% utiliza escalas categóricas y un 45,8% la escala visual analógica. ⁽²²⁾; en otro estudio el personal médico reconoce no valorar activamente el dolor de los pacientes y solo un 23% utilizan escalas aplicando a la valoración, y lo más preocupante, pasando por el hecho de que el 76% no ha recibido entrenamiento en dolor, es que el 93% no se interesa en ser capacitado al respecto. ⁽⁶⁾



La analgesia preoperatoria (preventiva) se administra en un 25,7% de casos; si se considera que este tipo de analgesia es muy importante, como en la conclusión de un estudio realizado en el hospital nacional PNP LUIOS N. SAÉNZ en Perú, que considera de suma importancia la analgesia preventiva, comprobado que la aplicación de un analgésico como tramadol preventivo (previo a la cirugía) consigue mejores resultados que la aplicación postoperatoria inmediata del mismo,⁽¹⁸⁾ el porcentaje es un tanto bajo, sin embargo, analgésicos preoperatorios utilizados como Fentanyl, Dipirona, ketoprofeno y tramadol, brindan una analgesia postoperatoria inmediata aceptable del 71%; éstos conjuntamente con los transoperatorios, generan un 61,7% de resultados aceptables.⁽¹⁹⁾

Los analgésicos utilizados, *sin protocolo alguno* fueron AINES como Dipirona, Ketoprofeno, ketorolaco, paracetamol, diclofenaco, Opioides como morfina, tramadol, fentanyl, buprenorfina, anestésicos locales como lidocaína, bupivacaína, en verdad en el estudio se describen los analgésicos utilizados, no así en otros, en los que se hacen estudios comparativos experimentales, usando un analgésico en dos tipos de pacientes especiales como el realizado por Gordillo A. y colaboradores en el que comparan el uso de Tramadol por vía venosa y epidural en pacientes intervenidas de cesárea.

Los analgésicos usados en el hospital Homero Castanier, son similares a los usados con protocolo en otros hospitales como por ejemplo en un estudio publicado en la revista de la Sociedad Española del Dolor, realizado en Pontevedra, en el cual se administran AINES (generalmente metamizol) 30 minutos antes de finalizar la cirugía, y si en el postoperatorio inmediato el paciente tiene una puntuación de >5 utilizan fentanyl 50ug c/5' hasta disminuir la puntuación.⁽²⁰⁾ en el presente estudio se utiliza igualmente metamizol sin un tiempo establecido antes del inicio de la cirugía o indistintamente 20 o 30 minutos antes de finalizar la cirugía consiguiéndose resultados bastante adecuados, sin embargo la dosis de analgésico postoperatoria inmediata no depende precisamente de la valoración de EVA inmediata porque en nuestro



caso se administra siempre otra dosis de analgésico generalmente opioide y no dependiendo de dicha valoración del dolor.

La valoración de EVA inmediato en este estudio revela que el 84% de pacientes tienen una escala de 0 – 3 (dolor aceptable) con una media de 2,3, siendo los valores desde una mínima de 0 hasta un máximo de 9 en la escala, en el estudio citado antes la mínima fue de 1 y la máxima de 8, en pacientes solamente de cesárea, y usando tramadol postoperatorio. En cuanto a la valoración del dolor las 12 horas en nuestro caso un dolor aceptable en un 74,2% correspondiendo a una media de 2,7 siendo los valores entre 1 y 8 y la valoración de EVA aceptable a las 24 horas se presenta en un 76% de pacientes, con una media de 2,4 y los valores extremos son entre 0 como mínimo a 7 como máximo.

La terapia analgésica para el dolor postoperatorio en este estudio utiliza siempre la vía venosa en el pre, transoperatorio y postoperatorio inmediato; no obstante a partir de las 12 horas y por prescripción del cirujano se indican analgésicos inclusive por vía oral, dependiendo del tipo de cirugía, como por ejemplo en legrado uterino.



CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

El dolor postoperatorio en los pacientes intervenidos quirúrgicamente debe ser tratado adecuadamente con el fin de evitar molestias en la recuperación de los mismos.

El empleo de analgésicos en los diferentes momentos, su clase y dosis constituye el pilar fundamental para conseguir este cometido, es por eso que al plantear este estudio de investigación, fue con el propósito de conocer, evaluar y si es posible proyectar esquemas terapéuticos, que permitan en base a los resultados, elaborar protocolos de uso de analgésicos en los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Luego de finalizar esta investigación, las conclusiones son las siguientes:

1. Durante el año 2011, de un total de 8026 pacientes que se hospitalizaron, el 49,8% de ellos recibieron tratamiento quirúrgico en las diferentes especialidades.
2. El 76,3% de pacientes intervenidos quirúrgicamente están entre las edades de 10 a 49 años, con una X de 36,08 años, de los cuales el 56,9% son mujeres con una relación de 1,3 mujeres por cada hombre. En relación a la residencia el 86% de pacientes intervenidos son de la provincia del Cañar y según el grado de instrucción el 49,4% cuentan tan solo con educación primaria completa.
3. En cuanto a la prioridad el 66,9% fueron de carácter electivo y según la especialidad quirúrgica, el mayor porcentaje corresponde a cirugía general (48%) y gineco-obstetricia (21,4%), y los problemas traumatológicos son más frecuentes en los varones en una relación de 1,5 hombres por cada mujer.



4. De acuerdo al tipo de analgésicos, en el periodo preoperatorio, los narcóticos y los AINES son los más usados en un porcentaje de 52,2% y 41,1% respectivamente, y de entre estos el fentanyl y dipirona en un 50% y 28,9% respectivamente.
5. En el periodo transoperatorio la asociación de tramal + dipirona es la más utilizada (30,03%), luego la dipirona (28,4%) y tramal (11,82%).
6. En el postoperatorio inmediato, a las 12 horas y 24 horas, la dipirona es el analgésico más usado en un porcentaje de 74,4%, 81,4% y 70,8% respectivamente, siendo la dosis de 2,5 g c/8h la usada más frecuentemente en un porcentaje de 70,2% en el postoperatorio inmediato, 71,6% a las 12 horas y 65,5% a las 24 horas.
7. En cuanto se refiere al EVA, el estudio demostró que el dolor aceptable (escala 0 – 3) se mantiene en un alto porcentaje inmediatamente de la cirugía, a las 12 y 24 horas del postoperatorio, con un promedio porcentual de 78,06%, frente a un dolor intenso (escala 8 – 10) que se expresa con un promedio porcentual de 1,2% para los tres periodos postoperatorios.
8. En relación a la eficacia de la medicación, la dipirona administrada en forma transoperatoria, en el postoperatorio inmediato y a las 12 horas en dosis de 2,5 g c/8h, consigue una analgesia expresada como aceptable (escala 0 – 3 EVA) en un porcentaje de 89,02% en el postoperatorio inmediato, de 77,9% a las 12 horas del postoperatorio y de 76,9% a las 24 horas del postoperatorio.



7.2 RECOMENDACIONES

1. Estandarizar protocolos analgésicos de manejo institucional para los diferentes tipos de cirugías, con el fin de brindar más satisfacción a los pacientes.
2. Insistir al personal médico y de enfermería efectuar periódicamente una valoración del dolor percibido por el paciente, a efecto de adecuar la terapia analgésica en respuesta al dolor.



CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gallardo, J. El dolor postoperatorio: pasado, presente y futuro. Revista Chilena de Anestesia 2010. Pdf disponible en:http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4c5c17345914e_gallardo2.pdf (1)
2. Lázaro, C. Baños, J. Valoración Integral del dolor postoperatorio. 2010. Disponible en: <http://www.fmca.org.mx/art/art.php?id=483> (2)
3. Montes, A. García, J. Trillo, L. Tratamiento del dolor postoperatorio: de la Unidad de Dolor Agudo al Programa de Gestión del Dolor Postoperatorio. Revista de la Sociedad Española del dolor 2007. Disponible en:<http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=499> (3)
4. Borque, J. Construcción, Validación y Evaluación de un cuestionario sobre el dolor agudo postoperatorio en el Hospital de Navarra. 2007. Disponible en: <http://zaguan.unizar.es/record/4568/files/TESIS-2010-033.pdf> (4)
5. Perena, MJ. Perena, MF, Royo, R. Romera, E. Neuroanatomía del dolor. RevSocEsp Dolor. 2000. Disponible en: http://www.revista.sedolor.es/pdf/2000_10_03.pdf (5)
6. Sada, T. Delgado, E. Castellanos, A. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. RevSocEsp Dolor 2011; 2: 91-97. Disponible en: <http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=734> (6)
7. Muñoz, J. Manual del dolor agudo postoperatorio. Comisión Hospital sin Dolor. Hospital Universitario La Paz Madrid. 2010. Disponible en: http://www.e-analgia.com/documents/formacion_ManualDolorAgudo_20100309.pdf (7)
8. Ferrer, Y. Ferrer, D. Llanes, O. Dolor nociceptivo. Conceptos actuales. 2007. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/824/1> (8)

9. Vidal, MA. Torres, LM. De Andrés, JA. Moreno-Azcoitia, M. Estudio Observacional sobre el dolor postoperatorio leve o moderado desde el punto de vista del anestesiólogo en España. PATHOS. RevSocEsp Dolor 2007. Disponible en: <http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=521> (9)
10. Herrera, O. Rodríguez, J. Espinoza, A. "Anestesiología Clínica". 3^a ed.- Mediterráneo 2008. Págs.: 60-66, 113-117, 333-338. (10)
11. Carmona, J. Mikly, D. Efecto analgésico de bupivacaínaintraperitoneal en la colecistectomía laparoscópica: Estudio prospectivo, aleatorio, con grupo placebo. 2008. Disponible en: http://www.sociedadvenezolanadecirugia.org/descarga/Revista_Vol61_N3_Septiembre2008/EfectoAnalgésicoBupivacainaIntraperitoneal.pdf (11)
12. Mugabure, B. Tranque, I. González, S. Adrián, R. Estrategias para el abordaje multimodal del dolor y de la recuperación postoperatoria. 2007. Disponible en: http://demo1.sedar.es/restringido/2007/n1_2007/6.pdf (12)
13. Santeularia, M. Catala, E. Cortada, M. Rizoy, M. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. 2009. Disponible en: http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/2009/Agosto1_2009.pdf (13)
14. Dávila, S. Chávez, R. Dolor postoperatorio en colecistectomía laparoscópica. Ropivacaína vs placebo. Ensayo clínico. 2010. <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2010/cg102e.pdf> (14)
15. Briones, V. Tinoco, E. Valoración del parche transdérmico de buprenorfina en pacientes con dolor crónico. 2010. Disponible en: <http://medicina-ecuador-dr.euclides.briones.over-blog.org/article-52919409.html> (15)
16. Pérez, Y. Analgesia Postoperatoria con KetorolacoTrometamina-Clorhidrato de Nalbufina en Ancianos sometidos a cirugía de cadera y miembros inferiores. 2008. Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TWO285DV4P472008.pdf> (16)
17. Gallego, M. Rodríguez de la Torre, J. Estimación de la prevalencia e intensidad del dolor postoperatorio y su relación con la satisfacción de los

- pacientes. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2004. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v11n4/notaclinica1.pdf> (17)
18. DiazMori, E. Analgesia preventiva frente analgesia postoperatoria con tramadol subcutáneo en colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz. 2009. Disponible en: http://www.medicina.usmp.edu.pe/academico/postgrado/publicaciones/tesis/residentado/anestesiologia/art_7_resumen.php (18)
19. González, N. Postoperative multimodal analgesia. RevSocEsp Dolor. 2005. Disponible en: http://revista.sedolor.es/imprimir.php?archivo=2005_02_07 (19)
20. Sobrino, J. Cabadas, R. Rodríguez, J. A res, X. Pereira, J. Blanco, J. Dolor en el postoperatorio inmediato en cirugía mayor ambulatoria (CMA): factores determinantes. RevSocEsp Dolor. 1999. Disponible en: <http://revista.sedolor.es/articulo.php?ID=336> (20)
21. Pérez, E. Usoles, E. Jiménez, I. Sánchez, F. Nadal, M. Ferrer, M. Analgesia postoperatoria en cirugía mayor: ¿Es hora de cambiar nuestros protocolos? RevSocEsp Dolor. 2009. Pdf disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v16n4/revision.pdf> (21)
22. Montes, A. Arbonés, E. Planas, J. Muñoz, E. Casamitjana, M. Los profesionales sanitarios ante el dolor: estudio transversal sobre la información, la evaluación y el tratamiento. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2008. Pdf disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-80462008000200003&script=sci_arttext&tlng=pt (22)



CAPÍTULO IX

ANEXO 1

9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Número de años cumplidos que tiene una persona contados a partir de la fecha de nacimiento.	Historia Clínica	10 – 19 años 20 – 29 años 30 – 39 años 40 – 49 años 50 - 59 años 60 – 69 años > 70 años
Sexo	Condición orgánica que distingue el hombre de la mujer.	Formulario	Masculino Femenino
Residencia	Es el lugar geográfico donde la persona, además de residir en forma permanente, desarrolla generalmente sus actividades familiares sociales.	Formulario	Urbano Rural
Instrucción	Grado de educación que tiene tal o cual persona.	Formulario	Sin Estudio Primaria Secundaria Educación Básica Superior
Procedencia	Lugar de nacimiento o de dónde proviene una persona.	Formulario
Tipo de Cirugía	Clase o Modalidad de un procedimiento quirúrgico.	Formulario	C. General, Gi-Obst, Traumatol, ORL, Urológ, Nurocirug, C. Plástica
Tipo de Anestesia	Clase, modalidad de anestesia administrada	Formulario	General, Peridural, Raquidea, Local+sedación, Plexal, General+Cateter, Raquidea+Cateter
Eva inmediato, a las 12 horas y a las 24 horas	Característica que se refieren al carácter propio de dolor.	Formulario	EVA 0 a 3 dolor leve, aceptable 4 a 7 moderado 8 a 10 intenso o grave
Analgésicos Pre, Trans, Postoperatorios, a las 12 horas y 24 horas	Conjunto de analgésico clasificado de acuerdo a su mecanismo de acción y aplicado antes, durante y después de la cirugía	Formulario	- Opioides - AINES - Tratamiento combinado
Dosis	Cantidad de principio activo de un medicamento, que se administrará de una vez.	Formulario	(Específica de cada medicamento)
Tiempo	Período durante el cual se administró un fármaco analgésico.	Formulario	Pre-Trans- Postoperatorio, a las 12 y 24 horas

**ANEXO 2: FORMULARIO.**

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE
CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER
CRESPO
DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE EL AÑO 2011”**

FECHA.....

HORA DE INICIO.....

HISTORIA CLINICA.....

NOMBRES Y APELLIDOS.....

SEXO.....EDAD.....INSTRUCCIÓN.....

PROCEDENCIA.....RESIDENCIA.....

DIAGNÓSTICO.....

CIRUGÍA PROGRAMADA.....

CIRUGÍA REALIZADA.....

ELECTIVA.....EMERGENCIA.....

MEDICAMENTOS UTILIZADOS

MEDICAMEN	DOSIS	HORA	V.ADMINISTR	PREOPERAT	TRANSOPERA	POSTOPERAT

CONTROL DEL DOLOR**INMEDIATO**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

12 HORAS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

24 HORAS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



ANEXO 3: CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS – ESCUELA DE MEDICINA**

**“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
HOMERO CASTANIER CRESPO DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE
EL AÑO 2011”**

**ASENTIMIENTO INFORMADO
PACIENTE MAYOR DE EDAD**

Yo, María Cristina Vásquez Velasco estudiante del Año de Internado Rotativo de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca, solicito su colaboración para la aplicación de una encuesta, que tiene por objeto saber sobre el dolor que siente después de la cirugía, mediante preguntas sencillas que le tomarán no más de 5 minutos de su tiempo, y cuyos datos serán utilizados para la elaboración de mi tesis de grado cuyo tema es **“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE EL AÑO 2011”** por lo que espero contar con su aceptación.

Yo....., de..... años de edad y con CI, expreso que se me ha informado sobre el formulario a responder, y la utilización de los datos obtenidos, por ello OTORGO MI CONSENTIMIENTO a la realización de este cuestionario.

FIRMA DEL PACIENTE

María Cristina Vásquez Velasco
ESTUDIANTE



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL
HOMERO CASTANIER CRESPO DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE
EL AÑO 2011”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
REPRESENTANTE LEGAL DEL MENOR DE EDAD**

Yo, María Cristina Vásquez Velasco estudiante del Año de Internado Rotativo de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca, solicito su colaboración para la aplicación de una encuesta, que tiene por objeto saber sobre el dolor que siente después de la cirugía, mediante preguntas sencillas que le tomarán no más de 5 minutos de su tiempo, y cuyos datos serán utilizados para la elaboración de mi tesis de grado cuyo tema es **“MANEJO DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE EL AÑO 2011”** por lo que espero contar con su aceptación.

Yo....., Representante Legal de la menor de edad..... y con Cl....., expreso que se me ha informado sobre el formulario a responder, y la utilización de los datos obtenidos, por ello OTORGO MI CONSENTIMIENTO a la realización de este cuestionario.

**REPRESENTANTE LEGAL
DEL PACIENTE**

María Cristina Vásquez Velasco
ESTUDIANTE

**ANEXO 4: TABLAS Y GRÁFICOS**

CUADRO Nº 2
DISTRIBUCION POR SEXO DE 350 PACIENTES
INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
HOSPITAL HOMERO CASTANIER, AZOGUES 2011

SEXO	N	%
Femenino	199	56,9
Masculino	151	43,1
Total	350	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 9
DISTRIBUCIÓN DE 90 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA PREOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGESICOS ETAPA PREOPERATORIA	N	%
Bupivacaína	1	1,1
Diclofenaco	1	1,1
Dipirona	26	28,9
Fentanyl	45	50
Fentanyl + Dipirona	2	2,2
Ketoprofeno	9	10
Ketorolaco	1	1,1
ketorolaco + Tramal	1	1,1
Lidocaína	2	2,2
Tramal	2	2,2
Total	90	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 10
TIPO DE ANALGÉSICOS QUE RECIBIERON 90
PACIENTES COMO ANALGESIA PREOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO ANALGESICOS	N	%
Aines	37	41,1
Opioide	47	52,2
Anes.loc.	3	3,3
Asociaciones	3	3,3

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 11
DISTRIBUCIÓN DE 313 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGESIA TRANSOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGESICOS ETAPA TRANSOPERATORIA	N	%
Dipirona +Tramal	94	30,03
Dipirona	89	28,4
Tramal	37	11,82
Ketoprofeno	20	6,4
Ketoprofeno + Tramal	8	2,55
Dipirona + Ketoprofeno	7	2,2
Dipirona + Tramal + Ketoprofeno	7	2,2
Fentanyl + Tramal + Dipirona	7	2,2
Otros	44	13,6

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO Nº 12
TIPO DE ANALGÉSICOS QUE RECIBIERON 313 PACIENTES
COMO ANALGESIA TRANSOPERATORIA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE ANALGESICO	N	%
Hipnótico	1	0,3
Aines	112	35,7
Opioide	39	12,4
Anes.Loc.	1	0,3
Asociaciones	160	51,1

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 13
DISTRIBUCIÓN DE 336 PACIENTES QUE RECIBIERON ANALGÉSICOS
EN EL PERIODO POSTOPERATORIO INMEDIATO
SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGÉSICOS ETAPA POSTOPERATORIO INMEDIATO	N	%
Diclofenaco	1	0,3
Dipirona	250	74,4
Dipirona + Bupivacaína	2	0,6
Dipirona + Ketoprofeno	4	1,2
Dipirona + Ketorolaco	3	0,9
Dipirona + Morfina	2	0,6
Dipirona + Sertal	1	0,3
Dipirona + Sol.Anal.Peri	2	0,6
Dipirona + Tramal	6	1,8
Fentanyl + Ketorolaco	1	0,3
Ibuprofeno	5	1,5
Ketoprofeno	16	4,8
Ketoprofeno+ Sol.Anal.Peri	2	0,6
Ketorolaco	16	4,8
Ketorolaco + Sol.Anal.Peri.	1	0,3
Ketorolaco + Tramal	1	0,3
Morfina	2	0,6
Morfina + Tramal	1	0,3
Paracetamol	5	1,5
Sol.Anal.Peridural	1	0,3
Tramal	14	4,2
Total	336	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO Nº 14
DISTRIBUCIÓN DE 336 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS EN EL PERIODO POSTOPERATORIO
INMEDIATO SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE ANALGESICO	N	%
Aines	293	87,2
Opioide	16	4,7
Asociaciones	27	8,03
Total	336	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 15
DISTRIBUCIÓN DE 345 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO
SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGESICOS USADOS A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO	N	%
Diclofenaco	1	0,3
Dipirona	281	81,4
Ibuprofeno	5	1,4
Ketoprofeno	23	6,7
Ketorolaco	13	3,8
Morfina	1	0,3
Paracetamol	4	1,2
Sol. Anal. Peridural	3	0,9
Tramal	14	4,1
Total	345	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO Nº 16
DISTRIBUCIÓN DE 345 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO
SEGÚN CLASE DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGÉSICOS	N	%
Aines	327	94,7
Opioides	15	4,34
Asociaciones	3	0,86
Total	345	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 17
DISTRIBUCIÓN DE 113 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO
SEGÚN TIPO DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ANALGÉSICOS USADOS A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO	N	%
Dipirona	80	70,8
Ibuprofeno	3	2,7
Ketoprofeno	4	3,5
Ketorolaco	7	6,2
Paracetamol	9	8
Sol. Anal. Peridural	3	2,7
Tramal	7	6,2
Total	113	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO N° 18
DISTRIBUCIÓN DE 113 PACIENTES QUE RECIBIERON
ANALGÉSICOS A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO
SEGÚN CLASE DE ANALGÉSICO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

CLASE DE ANALGÉSICO	N	%
Aines	103	91,15
Asociaciones	3	2,65
Opioides	7	6,10
Total	113	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO N° 19
FRECUENCIA DE USO DE CLASES DE ANALGÉSICOS
EN LOS DIFERENTES TIEMPOS OPERATORIOS
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO 2011

CLASE DE ANALGESICOS	Preoperatorio		Transoperatorio		Postoperatorio Inmediato		Postoperatorio 12 horas		Postoperatorio 24 horas	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aines	37	41,1	112	35,7	293	87,2	327	94,7	103	91,1
Opioides	47	52,2	39	12,4	16	4,7	15	4,3	7	6,1
Asociaciones	3	3,3	160	51,1	27	8,03	33	0,86	3	2,65
Anes.Locales	3	3,3	1	0,3	0	0	0	0	0	0
Hipnóticos	0	0	1	0,3	0	0	0	0	0	0

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 20
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGÉSICOS EN 90 PACIENTES
EN EL PERIODO PREOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO	N	%
Dipirona 2.5 gr	24	26,7
Fentanyl 100 UG	12	13,3
Fentanyl 200 UG	12	13,3
Fentanyl 150 UG	11	12,2
Ketoprofeno 100 MG	9	10
Fentanyl 250 UG	7	7,8
Fentanyl 25 UG	2	2,2
Asociaciones	4	4,4
Otros	9	9,9
TOTAL	90	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 21
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGÉSICOS EN 313 PACIENTES
EN EL PERIODO TRANSOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO	N	%
Dipirona 2,5 g	82	26,2
Tramal 100 mg + Dipirona 2,5 g	48	15,3
Tramal 200 mg + Dipirona 2,5 g	35	11,2
Ketoprofeno 100 mg	20	6,4
Tramal 200 mg	19	6,1
Tramal 100 mg	13	4,2
Asociaciones	75	23,9
Otros	21	6,7
Total	313	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO Nº 22
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGÉSICOS EN 336 PACIENTES
EN EL PERIODO POSTOPERATORIO INMEDIATO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO	N	%
Dipirona 2,5 g	236	70,2
Ketoprofeno 100 mg	16	4,8
Dipirona 1 g	10	3
Tramal 100 mg	10	3
Ketorolaco 30 mg	8	2,4
Ketorolaco 60 mg	8	2,4
Dipirona 2,5 g + tramal 100 mg	6	1,8
Asociaciones	20	5,9
Otros	22	6,5
Total	336	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 23
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGÉSICOS EN 345 PACIENTES
A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

MEDICAMENTO	N	%
Dipirona 2,5 g c/8h	247	71,6
Ketoprofeno 100 mg c/8h	20	5,8
Dipirona 2,5 g c/6h	19	5,5
Tramal 100 mg	13	3,8
Ketorolaco 30 mg c/8h	11	3,2
Otros	35	10,14
Total	345	100

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 25
ESCALA DE VALORACIÓN DEL EVA EN LOS DIFERENTES
PERÍODOS POSTOPERATORIOS
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

ESCALA EVA	PERÍODO POSTOPERATORIO					
	POSTOPERATORIO INMEDIATO		POSTOPERATORIO 12 HORAS		POSTOPERATORIO 24 HORAS	
	N	%	N	%	N	%
0 - 3	293	84	260	74,2	266	76
4 - 7	49	14	84	24	84	24
8 - 10	8	2	6	1,7	0	0
Total	350	100	350	100	350	100

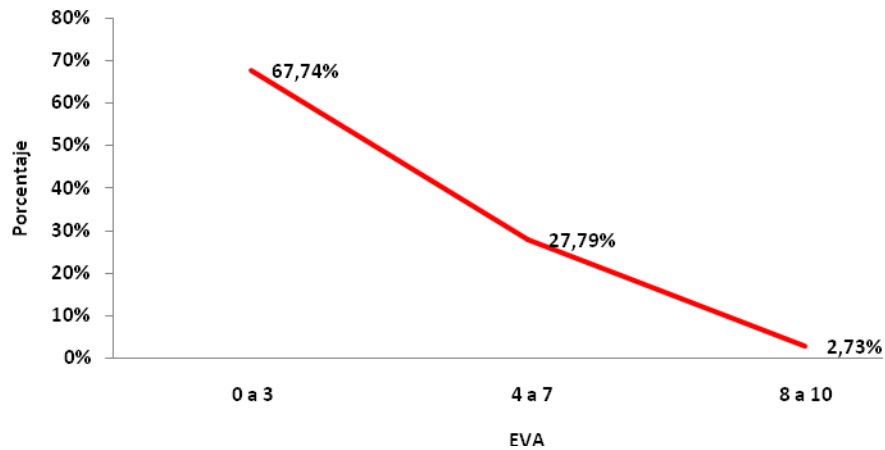
Fuente: Historias clínicas HHC 2011
 Elaborado por: Cristina Vásquez V

CUADRO Nº 32
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 169
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

TIPO DE CIRUGIA	PROMEDIOS DE EVA EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS		
	0 a 3	4 a 7	8 a 10
Apendicetomía	77,30%	20,56%	2,12%
Colecistectomía	57,88%	40,34%	1,66%
Limpieza Quirúrgica	81,07%	12,58%	0%
Cole-Lap	66,66%	29,62%	12,96%
Drenaje Quirúrgico	86,66%	13,33%	0,00%
Toracotomía	0%	100%	0%
Exploración de Vías Biliares	67%	33,33%	0%
Hernioplastia	86,66%	13,33%	0%
Herniorrafia	75,75%	18,18%	6,06%
Otras	78,78%	16,66%	4,54%

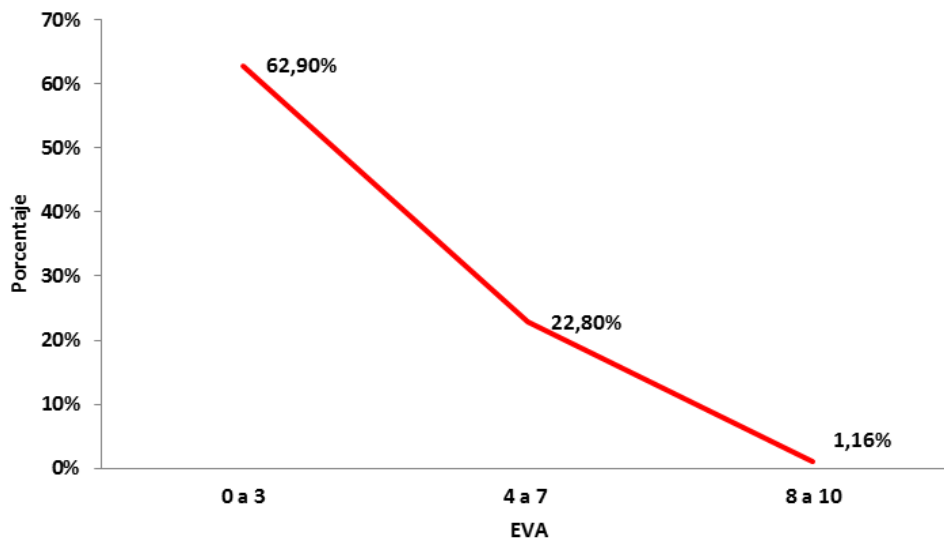
Fuente: Historias clínicas HHC 2011
 Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N° 13
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 169
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



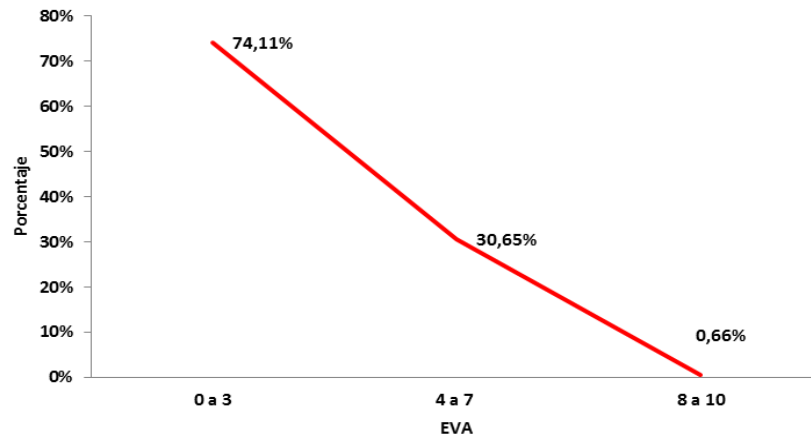
Fuente: Cuadro N 31
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N° 14
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 74
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



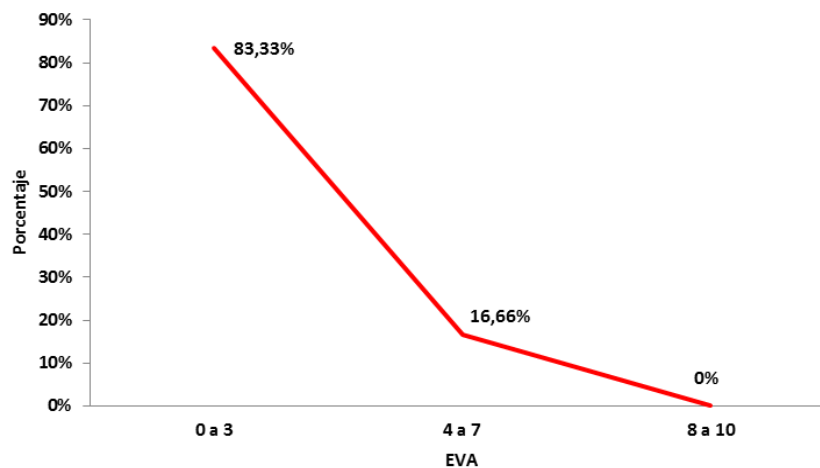
Fuente: Cuadro N 32
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 15
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 55
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



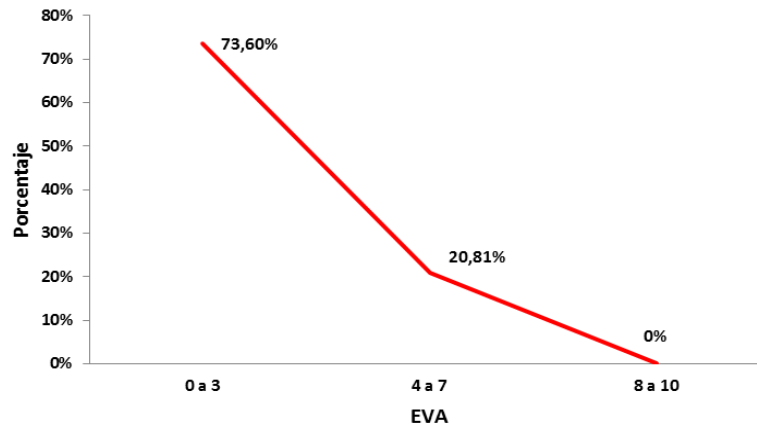
Fuente: Cuadro N 33
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 16
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS
DE 9 PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



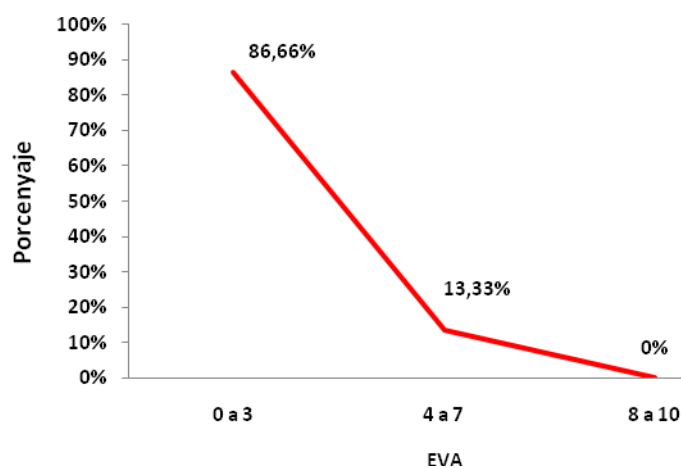
Fuente: Cuadro N 34
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 17
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 17
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



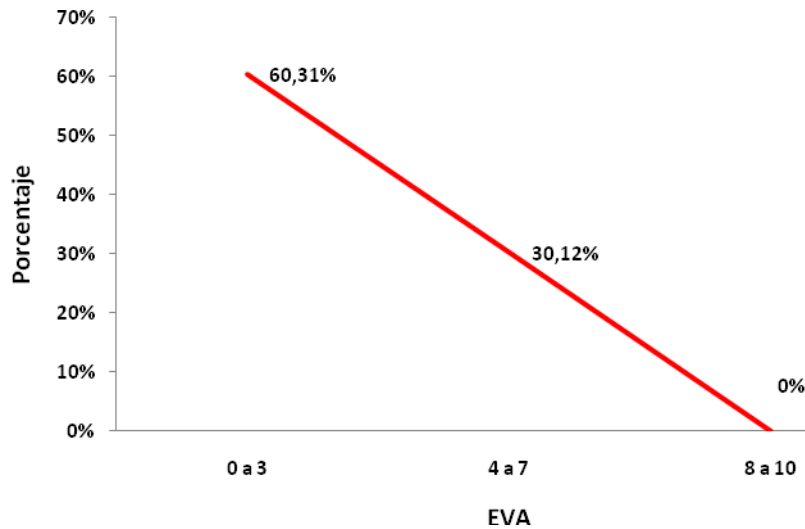
Fuente: Cuadro N 36
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO N° 18
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS
DE 5 PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE NEUROCIRUGÍA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 35
Elaborado por: Cristina Vásquez

GRÁFICO Nº 19
PROMEDIOS DE EVA INMEDIATO, 12 HORAS Y 24 HORAS DE 21
PACIENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA PLÁSTICA
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 37
Elaborado por: Cristina Vásquez

CUADRO Nº 38
PROMEDIO DE ESCALA DE VALORACION EVA ACEPTABLE EN
350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

EVA	MEDIAS DE ACEPTABILIDAD DEL DOLOR POSTQUIRURGICO		
	0 – 3 DOLOR ACEPTABLE	4 – 7 DOLOR MODERADO	8 – 10 DOLOR GRAVE
INMEDIATO	87,94%	10,89%	7,99%
12 HORAS	79,57%	19,65%	0,72%
24 HORAS	81,5%	18,47%	0%

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



CUADRO Nº 39
PROMEDIO Y DESVIO ESTÁNDAR EVA ACEPTABLE INMEDIATO A LAS
12 Y 24 HORAS DE 350 PACIENTES INTERVENIDOS QUIRURGICAMENTE
EN AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011

INMEDIATO		12 HORAS		24 HORAS	
DS	MEDIA	DS	MEDIA	DS	MEDIA
2	2,7	1,1	2,9	1	2,6
1,3	1,9	1	2,7	1,1	2,6
1,7	1,8	0,7	2,4	0,8	2,3
1,7	2,4	1	2,6	0,8	1,6
1,3	1,8	0,7	2,1	0,2	1,7
0,4	2,2	0,9	2,4	1,1	2,6
0,9	1,7	0,5	1,9	0,6	1,9

Fuente: Historias clínicas HHC 2011
Elaborado por: Cristina Vásquez V



Cuenca, 02 de Julio de 2012

Señor Doctor

Arturo Quizhpe P.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Su despacho

De mi consideración:

Con un cordial saludo me dirijo a Ud. Para solicitarle de la manera más comedida, se designe el tribunal para la calificación de mi trabajo de investigación de nominado: "MANEJO DEL DOLOR POSTOQUIRÚRGICO EN LOS PACIENTES DE LOS SERVICIOS DE CIRUGÍA Y GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL HOMERO CASTAIER DE LA CIUDAD DE AZOGUES, DURANTE EL AÑO 2011" bajo la dirección del Dr. Jorge Barzallo, requisito previo a la obtención del título de fin de carrera de la Facultad de Ciencias Médicas.

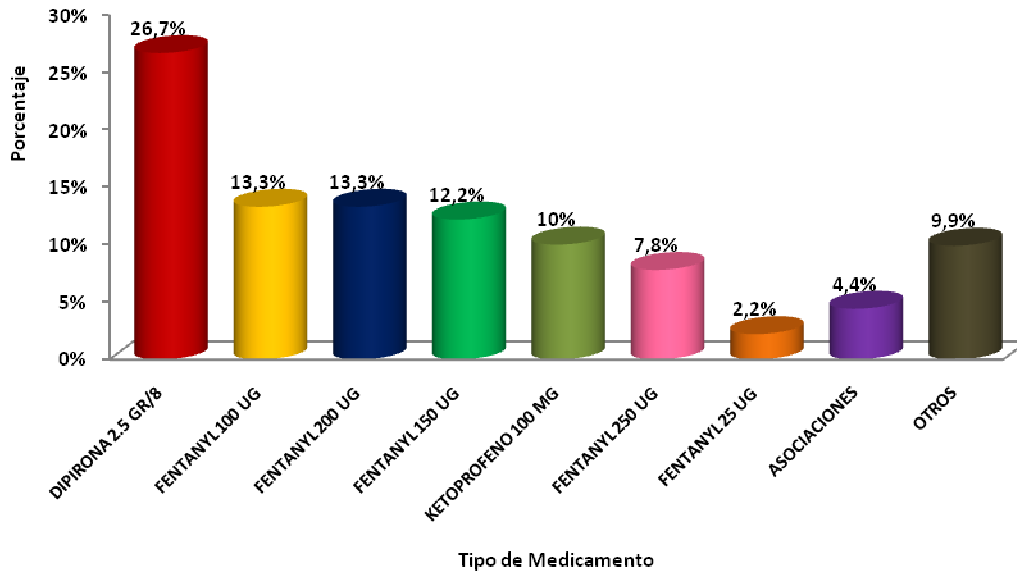
Por la favorable atención que se digne dar a la presente, anticipo mis sentimientos de consideración estima.

Atentamente,

Ma. Cristina Vásquez Velasco

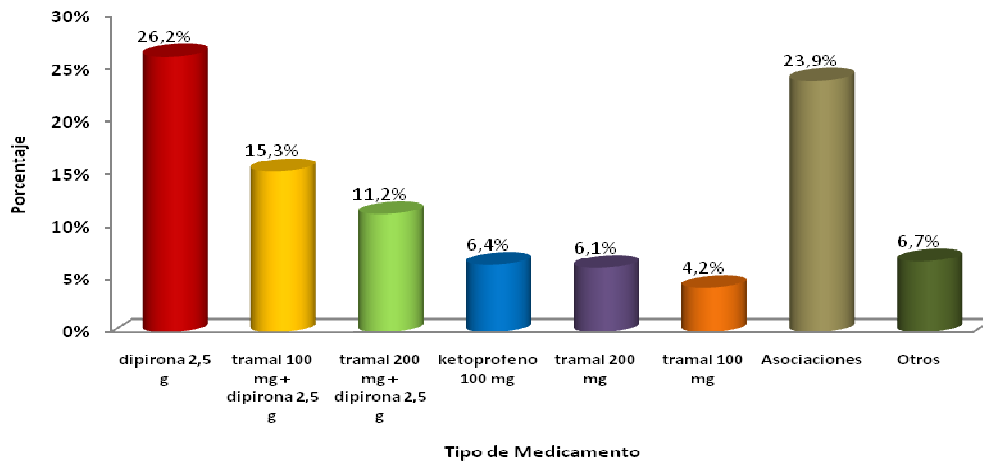
0301630547

GRÁFICO N 13
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGESICOS EN 90 PACIENTES
EN EL PERIODO PREOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



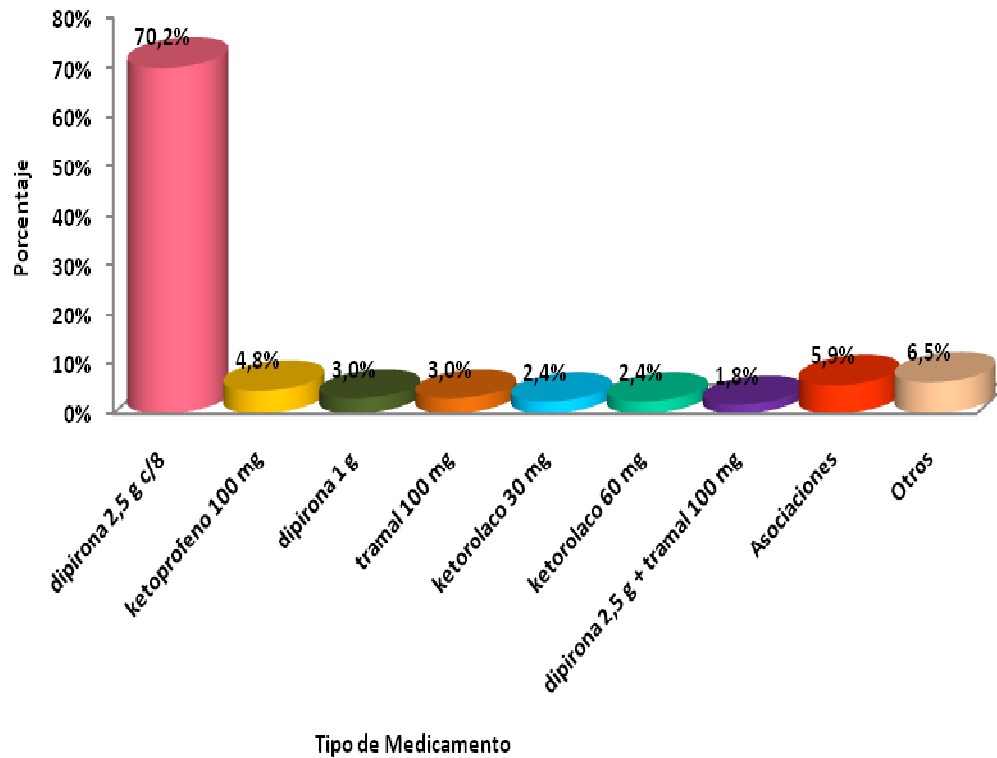
Fuente: Cuadro N 19
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N 14
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGESICOS EN 313 PACIENTES
EN EL PERIODO TRANSOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



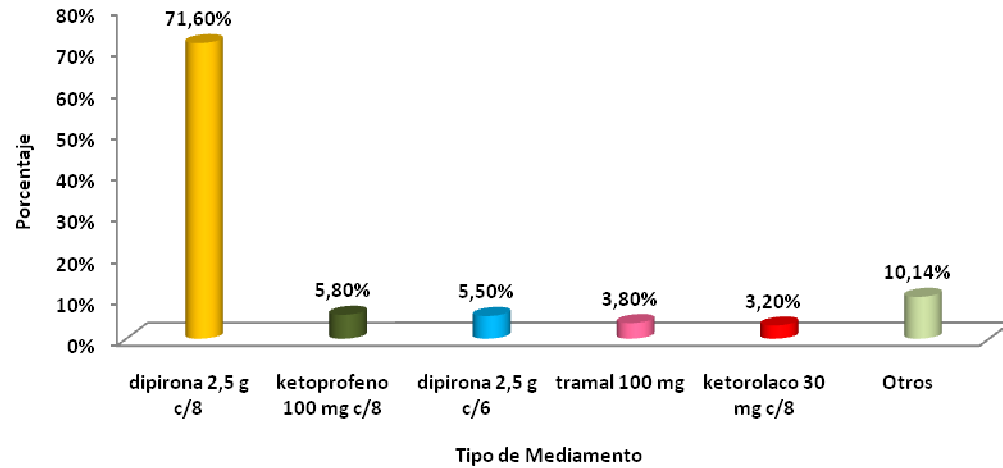
Fuente: Cuadro N 20
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N 15
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGESICOS EN 336 PACIENTES
EN EL PERIODO POSTOPERATORIO INMEDIATO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



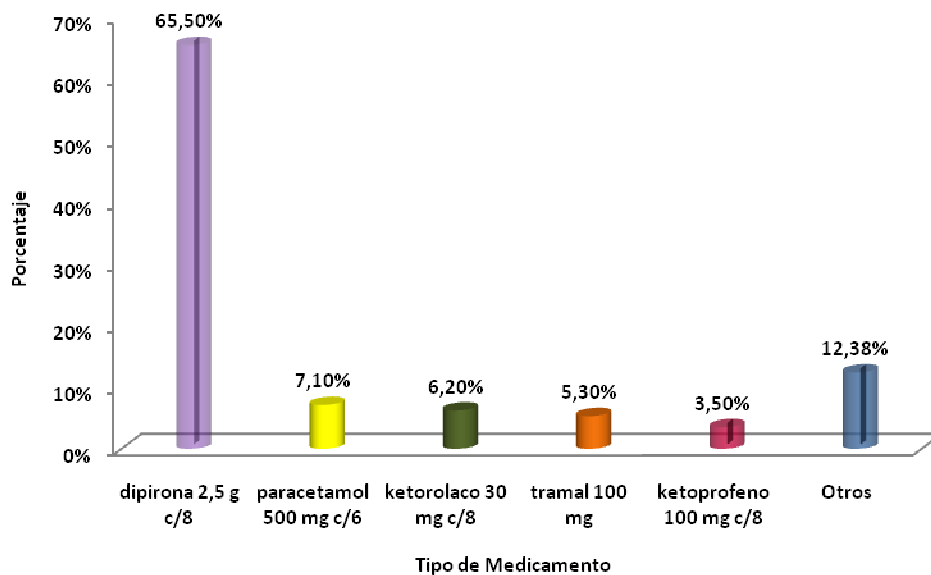
Fuente: Cuadro N 21
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N 16
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGESICOS EN 345 PACIENTES
A LAS 12 HORAS DEL POSTOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 22
Elaborado por: Cristina Vásquez V

GRÁFICO N 17
FRECUENCIA DE UTILIZACION DE ANALGESICOS EN 113 PACIENTES
A LAS 24 HORAS DEL POSTOPERATORIO
AZOGUES, HOSPITAL HOMERO CASTANIER 2011



Fuente: Cuadro N 23
Elaborado por: Cristina Vásquez