

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

(UNAN – Managua)

Recinto Universitario Rubén Darío (RURD)



Instituto Politécnico de la Salud

“Luis Felipe Moncada”

Departamento de Anestesia y Reanimación

Monografía para optar al título de Licenciatura en Anestesia y Reanimación

Tema:

Evaluación de la intensidad del dolor postoperatorio según los fármacos utilizados en pacientes sometidos a cirugías electivas bajo anestesia general en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el período de octubre – noviembre del año 2020.

Integrantes:

- Br. Josseline Denise Mena Narváez
- Br. María Guadalupe Carrasco López
- Br. Heyner José Téllez Flores

Tutor: Dr. Carlos Alberto Gutiérrez Alemán.

Médico especialista en Anestesiología

Docente Metodológico: Dr. Martín Rafael Casco Morales.

¡A la libertad por la Universidad!

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, Managua

UNAN – MANAGUA

INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”

Título: Evaluación de la intensidad del dolor postoperatorio según los fármacos utilizados en pacientes sometidos a cirugías electivas bajo anestesia general en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca durante el período de octubre – noviembre del año 2020.

Autores: Br. Josseline Mena Narváez, Br. María Guadalupe Carrasco, Br. Heyner Téllez Flores.

Dirección laboral de los autores: Departamento de Anestesia y Reanimación, UNAN-MANAGUA. menanarvaezjosselinedenise@gmail.com

Resumen

El dolor postoperatorio es el máximo representante del dolor agudo. A pesar de los avances farmacológicos, tecnológicos, y de la difusión de protocolos analgésicos el dolor postoperatorio sigue siendo un problema en la salud pública conllevando a repercusiones económicas, morbilidad perioperatoria y afectando negativamente la calidad de vida del paciente. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la intensidad del dolor postoperatorio según los fármacos utilizados en pacientes sometidos a cirugías electivas bajo anestesia general en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca.

En virtud de lo anterior se realizó un estudio descriptivo, observacional y de corte longitudinal en sala de recuperación y sala de hospitalización. La muestra estuvo constituida por 70 pacientes en postoperatorio. Según los resultados obtenidos, el sexo que predominó fue el femenino y estos de la cuarta década de la vida, predominaron ASA II, la especialidad que predominó fue cirugía general y el procedimiento quirúrgico que prevaleció fue la colecistectomía laparoscópica. El tratamiento analgésico que más se utilizó fue Ketorolaco 30mg y 60 mg cada /12h. Las intensidades del dolor tomadas en cada tiempo prevalecían en dolor moderado – dolor leve. En conclusión, se observó que no existe un protocolo específico para el tratamiento del dolor postoperatorio, la intensidad del dolor disminuía conforme fue avanzando el tiempo postquirúrgico y conforme recibieron el tratamiento analgésico. Por

tanto, se recomienda la instauración de un protocolo específico para el manejo del dolor postoperatorio y la evaluación de la intensidad del dolor en todos los pacientes postquirúrgicos.

Palabras claves: intensidad, dolor postoperatorio, tratamiento analgésico.

Introducción:

El dolor es una experiencia sensorial y emocional compleja, multidimensional que abarca percepciones, emociones y comportamientos. Según la American Society of Anesthesiologists (ASA) el dolor postoperatorio es el que está presente en el paciente debido a la enfermedad, procedimiento quirúrgico, complicaciones o una combinación de ambos y se caracteriza fundamentalmente por ser un dolor agudo, limitado en el tiempo, predecible y evitable.

Actualmente la incidencia de dolor agudo postoperatorio se sitúa entre un 46% y un 53% debido al uso deficiente de analgésicos. (Muñoz Blanco F, 2001). En nuestro país debido a las limitaciones farmacológicas y en algunos casos por descuido médico – paciente, forja a que no se realice un adecuado control del dolor, lo que conlleva a que el paciente incremente su estancia hospitalaria y predisposición a complicaciones.

En la actualidad en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca diariamente gran cantidad de pacientes son sometidos a distintos procedimientos quirúrgicos electivos y en el periodo postoperatorio pueden referir cuadros de mucho dolor. En el presente estudio nos planteamos como interrogante “¿Cómo es la intensidad del dolor postoperatorio según los fármacos utilizados en pacientes sometidos a cirugías electivas bajo anestesia general en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca en el periodo de octubre – noviembre del 2020?”.

Antecedentes:

Se encontraron estudios realizados en otros países a nivel internacional que han demostrado la prevalencia del dolor postoperatorio.

En Colombia, 2007, Cadavis, Mendoza, Gómez & Berrio, realizaron un estudio en el Hospital Universitario San Vicente de Paul en Medellín titulado: “Prevalencia de dolor agudo postoperatorio y calidad de la recuperación” cuyo objetivo principal era determinar la

prevalencia de dolor agudo postoperatorio moderado o severo y la calidad de la recuperación en pacientes atendidos en un hospital universitario. Como resultado obtuvieron que existe una relación entre el dolor severo y la peor calidad de la recuperación.

En México, 2016, Gómez, García & López realizaron un estudio en el Hospital de Alta especialidad IMSS, León, Guanajuato – México titulado “Evaluación de atención del dolor postoperatorio en la Unidad Médica de Alta especialidad, León, Guanajuato”. En los resultados obtenidos llegaron a la conclusión que el manejo del dolor postoperatorio sigue siendo un problema tan real y mal controlado por el personal de la unidad de salud y mantiene una prevalencia alta, que se traduce en insatisfacción y sufrimiento por los pacientes.

Justificación:

El dolor postoperatorio es un grave problema de salud pública en todo el mundo, la incidencia en mayor o en menor magnitud es del 100% (no existe cirugía que no duela absolutamente nada) de ahí la importancia de comprender que el dolor postoperatorio no es un problema minúsculo. El objetivo de este estudio es precisamente acordar lo que dijo el eminente Leriche cuando afirmó “El dolor que mejor se soporta es el dolor ajeno”, es decir, no nos sea ajeno el dolor de nuestros pacientes, es por ello, que se ha considerado evaluar la intensidad del dolor postoperatorio y en dependencia de los resultados obtenidos proponer y recomendar la creación de estrategias que utilicen los conocimientos y recursos existentes de manera eficiente adaptados al sistema de salud y tipo de población que pueda brindar mayores beneficios postoperatorios tales como mejoría en la recuperación, calidad de vida del paciente a corto y largo plazo, reduciendo o eliminando el dolor y la sensación de malestar con la menor incidencia posible de efectos adversos.

Objetivo general: Evaluar la intensidad del dolor postoperatorio según fármacos utilizados en pacientes sometidos a cirugías electivas bajo anestesia general en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca en el periodo Octubre-Noviembre del año 2020.

Objetivos específicos

1. Describir las características generales y ASA de los pacientes sometidos a cirugías electivas.
2. Identificar el servicio que realizó la cirugía y procedimiento quirúrgico.

3. Constatar el tratamiento analgésico que reciben los pacientes hospitalizados en cada uno de los servicios.
4. Valorar la intensidad del dolor postoperatorio según la Escala Visual Análoga (EVA).
5. Analizar el EVA con en tratamiento analgésico recibido.

Material y método

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y de corte longitudinal en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Se seleccionó a los pacientes para el estudio mediante un diseño no probabilístico por conveniencia, con una muestra constituida por 70 pacientes.

El método de recolección de la información se llevó a cabo mediante la ficha de recolección de información. Previo a dar inicio a este estudio, se solicitó el consentimiento informado a la dirección de dicho establecimiento de salud para la debida aprobación ética, además de la previa autorización de los pacientes. Los elementos como datos generales, especialidad quirúrgica, procedimiento quirúrgico y tratamiento analgésico postoperatorio utilizado fueron tomados del expediente clínico. Se evaluó el dolor a través de EVA, anticipadamente se le mostró y explicó al paciente la función de la escala, le orientamos que indique o señale en qué nivel clasifica el dolor que está presentando, luego se procedió a medir con una regla milimetradas la distancia desde los extremos cual es la medición exacta del dolor. Este procedimiento se realizó en cuatro tiempos diferentes, en unidad de recuperación y luego en sala de hospitalización a las 6 horas, 12 horas y 24 horas postoperatorias.

Los datos recolectados fueron ingresados, codificados y procesados en una base de datos en el programa SPSS, para el cumplimiento de los objetivos de investigación se realizará un análisis estadístico según la naturaleza de cada una de las variables.

Resultados

En el sexo encontramos que 42 pacientes (60%) son del sexo femenino y 28 pacientes (40%) del sexo masculino, la media de edad fue de 43.29, la edad mínima de 18 años y la edad máxima de 81 años.,20 pacientes (28.6%) son ASA I y 50 pacientes (71.4%) son ASA II.,30 pacientes (42.9%) son del servicio de Cirugía General, 22 pacientes (31.4%) del servicio de Otorrinolaringología, en los procedimientos quirúrgicos encontramos que 23 pacientes

(32.9%) son de Colectomía laparoscópica, 10 pacientes (14.3%) de Cirugía endoscópica nasosinusal.

En cuanto a la tabla número 6 concerniente al tratamiento analgésico postoperatorio/ vía administración y especialidad quirúrgica constatamos que de 70 pacientes que es nuestra muestra, 10 de ellos (14.3%) fueron tratados con Dipirona 1gr cada 12h/ IV de los cuales 7 pacientes (10%) en el servicio de Cirugía general, 1 paciente (1.4%) en Ortopedia y 2 pacientes (2.9%) en Otorrinolaringología. 3 pacientes (4.3%) fueron tratados con Dipirona 1gr cada 8h/IV de los cuales 2 pacientes (2.9%) en el servicio de Cirugía general y 1 paciente (1.4%) en servicio de Otorrinolaringología. 9 pacientes (12.9%) fueron tratados con Ibuprofeno 400mg cada 8h/VO de los cuales 5 pacientes (7.1%) en el servicio de Cirugía general, 1 paciente (1.4%) en Ortopedia y 3 pacientes (4.3%) en el servicio de Otorrinolaringología. 18 pacientes (25.7%) fueron tratados con Ketorolaco 30mg cada 12h/IV de los cuales 6 pacientes (8.6%) en el servicio de Cirugía general, 2 pacientes (2.9%) en Ortopedia, 8 pacientes (11.4%) en Otorrinolaringología y 2 pacientes (2.9%) en el servicio de Urología. 2 pacientes (2.9%) fueron tratados con Ketorolaco 30mg cada 8h + Dipirona 1gr cada 8h /IV estos en el servicio de Ortopedia. 5 pacientes (7.1%) fueron tratados con Ketorolaco 30mg cada 8h/IV de los cuales 2 pacientes (2.9%) en el servicio de Cirugía general, 2 pacientes (2.9%) en Ortopedia y 1 paciente (1.4%) en el servicio de Otorrinolaringología. 18 pacientes (25.7%) fueron tratados con Ketorolaco 60mg cada 12h/ IV de los cuales 7 pacientes (10%) en el servicio de Cirugía general, 1 pacientes (1.4%) en Ortopedia, 7 pacientes (10%) en Otorrinolaringología y 3 pacientes (4.3%) en el servicio de Urología. 5 pacientes (7.1%) fueron tratados con ketorolaco 60mg cada 8h/IV de los cuales 1 paciente (1.4%) en el servicio de Cirugía general, 2 pacientes (2.9%) en Ortopedia y 2 pacientes (2.9%) en el servicio de Urología.

Tabla cruzada: Tratamiento analgésico postoperatorio/Vía administración * Especialidad quirúrgica

		Especialidad quirúrgica								Total	
		Cirugía general		Ortopedia		ORL		Urología		n	%
		N	%	n	%	n	%	n	%		
Tratamiento analgésico postoperatorio/Vía administración	Dipirona 1gr cada 12h/ IV	7	10	1	1.4	2	2.9	--	--	10	14.3
	Dipirona 1gr cada 8h/ IV	2	2.9	--	--	1	1.4	--	--	3	4.3
	Ibuprofeno 400mg cada 8h/ VO	5	7.1	1	1.4	3	4.3	--	--	9	12.9
	Ketorolaco 30mg cada 12h/ IV	6	8.6	2	2.9	8	11.4	2	2.9	18	25.7

Ketorolaco 30mg cada 8h + Dipirona 1gr cada 8h/ IV	--	--	2	2.9	--	--	--	--	2	2.9
Ketorolaco 30mg cada 8h/IV	2	2.9	2	2.9	1	1.4	--	--	5	7.1
Ketorolaco 60mg cada 12h/ IV	7	10	1	1.4	7	10	3	4.3	18	25.7
Ketorolaco 60mg cada 8h/IV	1	1.4	2	2.9	--	--	2	2.9	5	7.1
Total:	30	42.9	11	15.7	22	31.4	7	10	70	100

La tabla número 7 relacionada a la Escala Visual Análoga encontramos en el EVA basal 10 pacientes (14.3%) estaban sin dolor, 23 pacientes (32.9%) presentaron dolor leve, 23 pacientes (32.9%) dolor moderado y 14 pacientes (20%) dolor severo. En el EVA 6 horas postoperatorias, constatamos que 5 pacientes (7.1%) estaban sin dolor, 25 pacientes (35.7%) leve dolor, 33 pacientes (47.1%) dolor moderado y 7 pacientes (10%) dolor severo. En el EVA 12 horas postoperatorias, encontramos que 10 pacientes (14.3%) estaban sin dolor, 33 pacientes (47.1%) leve dolor, 22 pacientes (31.4%) dolor moderado y 5 pacientes (7.1%) dolor severo. En el EVA 24 horas postoperatorias tenemos que 23 pacientes (32.9%) estaban sin dolor, 42 pacientes (60%) dolor leve, 3 pacientes (4.3%) dolor moderado y 2 pacientes (2.9%) dolor severo.

Escala Visual Análoga								
Nivel del dolor	EVA Basal		EVA 6 horas		EVA 12 horas		EVA 24 horas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sin dolor	10	14.3	5	7.1	10	14.3	23	32.9
Leve	23	32.9	25	35.7	33	47.1	42	60
Moderado	23	32.9	33	47.1	22	31.4	3	4.3
Severo	14	20.0	7	10	5	7.1	2	2.9
Total	70	100	70	100	70	100	70	100

Referente al tratamiento analgésico postoperatorio/ Vía administración y EVA 12 horas postoperatorias, encontramos que de los 70 pacientes que es nuestra muestra, 10 pacientes (14,3%) se les trato con Dipirona 1gr cada 12h/IV, de los cuales a las 12 horas postoperatorias, 2 pacientes (2.9%) estaban sin dolor, 5 pacientes (7.1%) presentaron dolor leve, 2 pacientes (2.9%) dolor moderado y 1 paciente (1.4%) dolor severo. 3 pacientes (4.3%) se les trataron con Dipirona 1gr cada 8h/IV de los cuales 2 pacientes (2.9%)

presentaron dolor leve y 1 paciente (1.4%) presentó dolor moderado. 9 pacientes (12.9%) recibieron tratamiento Ibuprofeno 400mg cada 8h/VO, de los cuales 4 pacientes (5.7%) estaban sin dolor, 3 pacientes (4.3%) presentaron dolor leve, 1 paciente (1.4%) dolor moderado y 1 paciente (1.4%) dolor severo. 18 pacientes (25.7%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 12h/IV de los cuales 2 pacientes (2.9%) estaban sin dolor, 8 pacientes (11.4%) presentaron dolor leve, 7 pacientes (10%) dolor moderado y 1 paciente (1.4%) dolor severo. 2 pacientes (2.9%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 8h/IV + Dipirona 1gr cada 8h/IV de los cuales 1 paciente (1.4%) estaban sin dolor y 1 paciente (1.4%) presentó dolor moderado. 5 pacientes (7.1%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 8h/IV de los cuales 1 paciente (1.4%) estaba sin dolor, 3 pacientes (4.3%) presentaron dolor leve, y 1 paciente (1.4%) presentó dolor severo. 18 pacientes (25.7%) recibieron tratamiento Ketorolaco 60mg cada 12h/IV de los cuales 7 pacientes (10%) presentaron dolor leve, 10 pacientes (14.3%) dolor moderado y 1 paciente (1.4%) presentó dolor severo. 5 pacientes (7.1%) recibieron tratamiento Ketorolaco 60mg cada 8h/IV estos presentaron dolor leve.

Referente al tratamiento analgésico postoperatorio/ Vía administración y EVA 24 horas postoperatorias, encontramos que de los 70 pacientes que es nuestra muestra, 10 pacientes (14,3%) se les trato con Dipirona 1gr cada 12h/IV, de los cuales a las 24 horas postoperatorias 3 pacientes (4.3%) estaban sin dolor, 6 pacientes (8.6%) presentaron dolor leve y 1 paciente (1.4%) presentó dolor severo. 3 pacientes (4.3%) se les trataron con Dipirona 1gr cada 8h/IV de los cuales a las 24 horas postoperatorias estos pacientes estaban sin dolor. 9 pacientes (12.9%) recibieron tratamiento Ibuprofeno 400mg cada 8h/VO, de los cuales a las 24 horas postoperatorias 4 pacientes (5.7%) estaban sin dolor, 3 pacientes (4.3%) presentaron dolor leve, 1 paciente (1.4%) presentó dolor moderado y 1 paciente (1.4%) presentó dolor severo. 18 pacientes (25.7%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 12h/IV de los cuales a las 24 horas postoperatorias 6 pacientes (8.6%) estaban sin dolor, 11 pacientes (15.7%) presentaron dolor leve y 1 paciente (1.4%) presentó dolor moderado. 2 pacientes (2.9%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 8h/IV + Dipirona 1gr cada 8h/IV de los cuales a las 24 horas postoperatorias 1 paciente (1.4%) estaban sin dolor y 1 paciente (1.4%) presentó dolor leve. 5 pacientes (7.1%) recibieron tratamiento Ketorolaco 30mg cada 8h/IV de los cuales, a las 24 horas postoperatorias, 3 pacientes (4.3%) estaba sin dolor, 1 paciente (1.4%) presentaron dolor leve, y 1 paciente (1.4%) presentó dolor moderado. 18 pacientes

(25.7%) recibieron tratamiento Ketorolaco 60mg cada 12h/IV de los cuales, a las 24 horas postoperatorias, 3 pacientes (4.3%) presentaron dolor leve y 15 pacientes (21.4%) dolor moderado. 5 pacientes (7.1%) recibieron tratamiento Ketorolaco 60mg cada 8h/IV estos presentaron dolor leve.

Discusión

Según el tratamiento analgésico postoperatorio/vía administración y especialidad quirúrgica, se ha analizado que no existe un protocolo específico para el tratamiento del dolor postoperatorio, además, no hay uniformidad en la indicación, es decir varían de especialidad a especialidad. Se observó el uso de combinación inapropiada de analgésicos, utilizando medicamentos con el mismo mecanismo de acción y exacerbando la posibilidad de manifestar así efectos adversos, la combinación inapropiada fue de 2 AINES Ketorolaco y Dipirona.

Dicho esto, el analgésico que predominó estuvo constituido por un tratamiento con dosis diferentes (Ketorolaco 30mg y 60 mg cada 12h/IV) en las especialidades de Otorrinolaringología y Cirugía general. En este estudio constatamos que los fármacos empleados para la analgesia postoperatoria en las diferentes especialidades fueron los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. Los AINES constituyen el escalón analgésico inferior en la escalera analgésica de la OMS indicado solo para dolor leve, y en una intervención quirúrgica se esperará tener un dolor moderado a intenso. Por lo tanto, se deben emplear técnicas analgésicas multimodales, más potentes y apropiadas para el manejo del dolor agudo como son los opioides en todos los casos de intervención quirúrgica. (Mejía, 2003).

De acuerdo a los resultados obtenidos en los niveles de dolor postoperatorio experimentado por el paciente, se observa que en el EVA basal la gran mayoría de pacientes experimentaron dolor leve – moderado. En las primeras 6 horas postoperatorias al procedimiento quirúrgico es donde el paciente experimenta niveles altos de dolor, en las 12 horas postoperatorias los pacientes se manejan entre dolor leve – sin dolor y en las 24 horas los pacientes presentan dolor leve – sin dolor siendo este periodo en el que hay un mejor control del dolor. Esto se relaciona con la literatura donde dice que el dolor postoperatorio está en su nivel máximo

inmediatamente después de la cirugía y se hace menos severo conforme pasa el tiempo. (C, La Prevención del Dolor Postoperatorio, 1994, pág. 41)

Al relacionar el EVA y el tratamiento analgésico postoperatorio observamos que durante las primeras 6 horas postoperatorias los pacientes no recibieron tratamiento analgésico. Es decir, las pautas de aplicación de tratamiento analgésico no se dieron. Este aspecto del cumplimiento es importante puesto que el control del dolor se logra con una prescripción óptima de los analgésicos y consecuentemente su administración oportuna. (Sánchez S. &., 2005, pág. 186)

En el período de las 12 horas postoperatorias el 78.5% de los pacientes presentaron dolor moderado – leve y a las 24 horas postoperatorias la gran mayoría de los pacientes el 92.9% presentaron dolor leve – sin dolor. Se puede considerar que hay un adecuado manejo del dolor a pesar del uso de protocolos diferentes, vemos que el dolor se comienza a controlar después de las 6 horas postoperatorias, es decir, el dolor mejora conforme reciben el tratamiento analgésico y conforme avanza el tiempo después de la intervención quirúrgica.

El esquema de prescripción más frecuente utilizado fue Ketorolaco 30mg y 60mg cada 12h/IV. Según nuestro punto de vista ambos tratamientos tuvieron el mismo efecto analgésico. Se llegó a la conclusión que el Ketorolaco 30mg cada 12h/IV es el tratamiento ideal, menos dosis, mismo efecto analgésico y menos reacciones adversas que con el Ketorolaco 60mg cada 12h/IV. Según la literatura, el Ketorolaco se ubica en el primer escalón de la escalera analgésica de la OMS utilizados según el EVA en dolores leve (1 -3 pts.), tiene una excelente solubilidad acuosa y no irrita los tejidos, característica que lo hace especialmente útil para la administración intravenosa. Utilizado IV para el tratamiento de dolor agudo postoperatorio es muy eficaz, produciendo disminución de la intensidad del dolor a los 5 minutos de su administración. Ausencia de efectos adversos centrales y de la ventilación. (Catalá, 1995, pág. 71)

Conclusiones

1. El sexo predominante es el femenino, de la cuarta década de vida y la mayoría ASA II.
2. La especialidad quirúrgica más frecuente fue Cirugía general y el procedimiento quirúrgico la Colecistectomía laparoscópica.

3. El tratamiento analgésico más utilizado fue el Ketorolaco.
4. La intensidad del dolor disminuye conforme fue avanzando el tiempo, basal presentaron dolor leve – moderado, 6 horas postoperatorias dolor leve – moderado, 12 horas postoperatorias dolor leve y 24 horas postoperatorias dolor leve – sin dolor.
5. El protocolo que mejor controló el dolor fue Ketorolaco 30mg cada 12h/IV
6. La especialidad de Cirugía General controló mejor el dolor.

Bibliografía:

- Carlos Francisco Fernández, M. P. (2011). *DOLOR AGUDO Y POSTOPERATORIO*. Bogotá: Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor.
- Castañedas, T. P. (2012). Fisopatología del dolor Agudo. *Revista Cubana de Anestesia*.
- Colleau, S. (2006). *Evaluación de la escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud en su 20º aniversario.28*
- Comité ejecutivo de ASA, C. d. (15 de Octubre de 2019). *Sistema de clasificación de estado físico ASA*. Obtenido de Asociación de Anestesiología: [www. asahq.org](http://www.asahq.org)
- Miller, R. D. (2010). *Miller Anestesia*. ELSEVIER.
- N. Esteve Pérez, E. d. (2009). Analgesia postoperatoria en cirugía mayor: ¿es hora de cambiar nuestros protocolos? *Revista de la sociedad española del dolor*, 239 - 245.
- Paladino, A. &. (2006). *Farmacología para Anestesiólogos, Intensivistas, Emergenciólogos y Medicina del Dolor*. Argentina: CORPUES.
- Schlgel, D. F. (2003). EL DOLOR POSTOPERATORIO. *Revista del Hospital General de Agudos J.M Ramos Mejia*, 11.