



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

**DESCRIPCIÓN DE DOLOR AGUDO POSOPERATORIO EN CIRUGÍA  
BARIATRICA LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL  
GEA GONZÁLEZ".**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:  
ANESTESIOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**DRA. DIANA LAURA PALOMARES GÓMEZ**

**ASESORES:**

**DRA. DANIELA BENITEZ MARURI**

**DRA. SANDRA RUIZ BELTRÁN**

**CIUDAD DE MEXICO, OCTUBRE DEL 2021  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AUTORIZACIONES



**Dr. Héctor Manuel Prado Calleros**  
Director de Enseñanza e Investigación



**Dr. José Pablo Maravilla Campillo**  
Subdirector de Investigación Biomédica



**Dr. Víctor Manuel Esquivel Rodríguez**  
Subdirector de la División de Anestesiología y Terapias



**Dra. Daniela Benítez Maruri**  
Médica Adscrita a la División de Anestesiología

**Diana Laura Palomares Gómez**, se presenta en forma con visto bueno por el tutor principal de la tesis **Dra. Daniela Benítez Maruri**, con fecha de Octubre del 2021 para su impresión final.



Dr. José Pablo Maravilla Campillo  
Subdirector de Investigación Biomédica



---

Dra. Daniela Benítez Maruri  
Médica Adscrita a la División de Anestesiología

**DESCRIPCIÓN DE DOLOR AGUDO POSOPERATORIO EN CIRUGIA  
BARIATRÍA LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL GENERAL “DR MANUEL  
GEA GONZALEZ”**

Este trabajo fue realizado en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en la División de Anestesiología bajo la dirección de la Dra. Daniela Benítez Maruri y adscritos de la División quienes orientaron y aportaron a la conclusión de este trabajo.



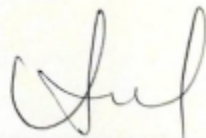
---

Dra. Daniela Benitez Maruri  
Investigador Principal



---

Dra. Diana Laura Palomares Gómez  
Investigador Asociado Principal



---

Dra. Sandra Ruiz Beltrán  
Investigador Asociado

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres por toda su enseñanza, compañía y apoyo a lo largo de mi formación, por ser uno de mis grandes motores de vida y la motivación para ser mejor cada día.

A mi hermano, por demostrarme con su ejemplo que con trabajo y dedicación se pueden lograr grandes metas.

A mi pareja a lo largo de esta residencia médica, por apoyarme en todo momento y ser una fuente de inspiración de calidez humana y atención médica.

Al Hospital General Dr. Manuel Gea González por permitirme formar parte de esta familia y equipo, así como a todos los adscritos del servicio de Anestesiología, que me han brindado conocimiento, apoyo e incluso amistad.

A mis asesoras, la Dra. Daniela Benítez Maruri y la Dra. Sandra Ruiz Beltrán, por su orientación, apoyo y paciencia para poder realizar este proyecto.

A todos los pacientes que día con día nos permiten aprender a través de ellos, sin duda todo lo que hacemos es siempre buscando mejorar la calidad de la atención.

A mis compañeros por haber hecho estos 3 años una experiencia muy agradable.

## INDICE GENERAL

I.	RESUMEN .....	7
II.	INTRODUCCIÓN .....	8
III.	MATERIALES Y MÉTODO .....	10
	Diseño del estudio	
	Tamaño de la muestra	
	Criterios de selección	
	Criterios de Inclusión	
	Criterios de Exclusión	
	Criterios de Eliminación	
IV.	RESULTADOS .....	10
V.	DISCUSIÓN .....	11
VI.	CONCLUSIÓN .....	12
VII.	BIBLIOGRAFÍA .....	12
VIII.	TABLAS .....	13

## **I. RESUMEN**

### **INTRODUCCIÓN**

Es importante valorar el dolor agudo posoperatorio en el paciente bariátrico ya que un mal manejo se ha asociado a mayor estancia intrahospitalaria, complicaciones y aumento en la prevalencia de dolor crónico. El Hospital General Dr. Manuel Gea González es uno de los pocos centros que cuentan con un servicio exclusivo para su evaluación y manejo.

### **OBJETIVO GENERAL (PRINCIPAL)**

Descripción de dolor agudo posoperatorio en cirugía bariátrica laparoscópica del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Describir cuáles son los analgésicos más frecuentemente utilizados en el posoperatorio para el control del dolor. Describir el uso de opioides en el posoperatorio para el control del dolor. Describir la frecuencia de uso de coadyuvantes transoperatorios en cirugía bariátrica. Describir la frecuencia de uso de rescates analgésicos en el posoperatorio

### **MATERIALES Y MÉTODO**

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, transversal, prolectivo. Se obtuvo firma de consentimiento informado de pacientes programados para cirugía bariátrica laparoscópica en el periodo comprendido de julio de 2020 a junio de 2021, se evaluó a las 2 hrs del término del evento quirúrgico el dolor postoperatorio utilizando la Escala Visual Análoga (EVA) y se recabaron datos de la nota trans anestésica. A las 24 hrs del evento quirúrgico se valoró nuevamente el dolor utilizando la EVA, se recabaron medicamentos administrados registrados en las hojas del servicio de enfermería.

### **RESULTADOS**

El 90% de los pacientes refirieron un dolor leve a las 2 hrs del fin del procedimiento, 10% moderado y 0% severo. A las 24 hrs el 65% refirieron un dolor leve, 25% moderado y 10% severo. Dentro del manejo anestésico el uso de AINEs y Paracetamol se reportó en el 100% de los casos, se administró ketorolaco en el 85% de los casos y clonixinato de lisina en el 15% restante. El 65% refirieron uso de tramadol transoperatorio y 10% en el postoperatorio. No se reportó uso de buprenorfina ni de rescates analgésicos. El 85% de los casos refirieron uso de coadyuvantes, siendo dexmedetomidina empleado en el 45% de ellos.

### **CONCLUSIONES**

El 90% de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica laparoscópica en el Hospital General Dr Manuel Gea González reportaron un adecuado control de dolor a las 2 hrs de término del procedimiento quirúrgico al referir un EVA <3, sin embargo, a las 24 hrs un 10% de los pacientes refirieron un EVA >7 (dolor severo), lo que recalca la importancia de la necesidad de una vigilancia más estrecha por parte del personal de salud, así como valorar el uso de opioides más potentes y de rescates analgésicos ya que no se registró su administración en ningún caso. El AINE más



frecuentemente empleado fue ketorolaco y se refirió uso de coadyuvantes en el 85% de los casos. Se decide cierre de protocolo de investigación debido a poca afluencia de pacientes secundario a la pandemia que nos enfrentamos en la actualidad.

## II. INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad de curso crónico caracterizada por un aumento en el depósito de grasa corporal y ganancia de peso, tiene etiología multifactorial, en la cual interactúan factores genéticos, ambientales y sociales; se realiza el diagnóstico acorde al cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC) clasificándolo en Obesidad grado 1 de 30-34.9 kg/m<sup>2</sup>, grado 2 35-39.9 kg/m<sup>2</sup>, mórbida 40-49.9 kg/m<sup>2</sup> y extrema con valores >50 kg/m<sup>2</sup>. Está asociada con pérdida de la salud, así como mayor predisposición a diferentes comorbilidades (diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias) enfermedades osteoarticulares, neoplasias, apnea del sueño, entre otras. En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en México en el 2018, se reportó una prevalencia de obesidad en adultos de 20 años y más de 75.2%, comparado con la realizada en el 2012 en la cual era de 71.3%, lo que nos representa el grave problema de salud en el país al incrementar la morbimortalidad de la población y una reducción en la de esperanza de vida. <sup>1</sup>

En los últimos años se ha reportado un aumento en la prevalencia de cirugía bariátrica ya que es el único método definitivo de tratamiento, los tres procedimientos quirúrgicos utilizados en la práctica clínica son el bypass gástrico, manga gástrica y la banda gástrica ajustable. Dentro de las indicaciones para el manejo quirúrgico se encuentran contar con un IMC >40 kg/m<sup>2</sup> y pacientes con un IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> asociado a alguna comorbilidad. Dentro de las contraindicaciones se encuentran pacientes con alcoholismo, consumo de drogas (activo) y la presencia de patología psiquiátrica no controlada.<sup>2</sup>

La cirugía bariátrica laparoscópica ha reportado diversos beneficios como acelerar la recuperación funcional, disminuir la morbilidad perioperatoria, la estancia intrahospitalaria así como disminución en la intensidad de dolor agudo postoperatorio comparado con el procedimiento abierto.<sup>3</sup>

El dolor es definido como una experiencia sensorial y emocional desagradable descrita en términos de daño y asociada a una lesión tisular real o potencial, dentro de éste, se encuentra el dolor agudo postoperatorio, el cual se describe de inicio reciente, duración limitada, que aparece como consecuencia de la estimulación nociceptiva de la intervención quirúrgica, su intensidad es máxima en las primeras horas y disminuye progresivamente.<sup>4</sup> Debido a su temporalidad se clasifica en inmediato hasta las primeras 24 horas y mediato terminadas las mismas hasta que el paciente se recupera totalmente de su proceso de invalidez; también se clasifica por su etiología: nociceptivo (secundario a la activación de nociceptores ya sea por un estímulo mecánico, térmico o químico) que puede ser somático o visceral y neuropático que a su vez se divide en central o periférico. <sup>5</sup>

El dolor posoperatorio tiene diferentes formas de presentación ya que está influido por la respuesta del paciente al estrés quirúrgico, al tipo y número de intervenciones, y al manejo anestésico-analgésico. <sup>2</sup>

Se han reportado factores relacionados con alteración en la percepción del dolor agudo postoperatorio, entre ellos se encuentran la ansiedad, catastrofización, depresión e incluso factores genéticos, por lo que en la evaluación preoperatoria se deben realizar intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas con la intención de disminuir el impacto de la dimensión psicopatológica en el dolor postoperatorio, ya que un control inadecuado no solo conlleva a peor desenlace de manera inmediata, sino que incrementa el riesgo de dolor crónico, el cual tiene una incidencia de 2-10%. <sup>2,6</sup>

Un adecuado control de dolor agudo postoperatorio influye en la recuperación del paciente al promover inicio de alimentación y deambulación tempranos, así como disminución en la incidencia de complicaciones. <sup>2,7</sup> Se ha implementado en algunos lugares una clínica especializada en el manejo de este tipo de dolor, el rol de la analgesia multimodal (cuyo objetivo es la combinación de fármacos y técnicas que logren un adecuado control del dolor con los mínimos efectos adversos) y el uso de coadyuvantes ha demostrado ser benéfico en una gran variedad de procedimientos tanto en el manejo transanestésico como para llevar un adecuado control de dolor postquirúrgico. <sup>2</sup>

Dentro de la analgesia multimodal, el uso de paracetamol y ketorolaco se han asociado a un menor consumo total de opioides y una disminución en la EIH, la dexmedetomidina tiene propiedades sedativas, ansiolíticas, simpatomolíticas y analgésicas, se ha asociado a una disminución en el consumo de opioides en cirugías de bypass y banda gástrica laparoscópica, así como a un alta temprana de la UCPA, y una disminución del uso de antieméticos y el riesgo de presentar náusea y vómito postoperatorio. En 2006, Feld JM, Hoffman WE reportaron que el uso de dexmedetomidina intraoperatoria fue superior a infusión de fentanil en términos de escalas de evaluación de dolor y uso de morfina PCA en el periodo de recuperación temprana en pacientes con obesidad mórbida. Se ha reportado menor variabilidad en frecuencia cardiaca, tensión arterial, disminución en el requerimiento de desflurano, menor dolor postoperatorio y el uso de morfina en la UCPA en pacientes manejados con dexmedetomidina y desflurano comparado con fentanil y desflurano. <sup>8</sup>

La escala visual análoga consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma, dolor leve <3, moderado 4-7, intenso >8. Es la que probablemente haya sido objeto de más estudios y ha sido validada en el seguimiento de dolor tanto agudo como crónico, mostrando ser superiores a escalas descriptivas o con intervalos fijos, dentro de sus limitaciones se encuentra que precisa un nivel adecuado de agudeza visual, función motora y habilidad cognitiva. Se ha realizado la comparación entre la escala verbal

numérica y la escala visual análoga, considerando a esta última como una adecuada herramienta para valorar dolor agudo postoperatorio, debido a que facilita la colaboración de los pacientes, así como ahorro de tiempo.<sup>9</sup>

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

**Universo de estudio:** Pacientes de la clínica de bariatría del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

**Población de estudio:** Pacientes posoperados de manga gástrica o bypass laparoscópico del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

#### **Tamaño de la muestra.**

Para el cálculo de muestra se utilizó la fórmula para estimación de una media. Se utilizaron los datos del estudio de “Evaluación del Manejo del Dolor Postquirúrgico en Pacientes Adultos de una Clínica de Tercer Nivel de Pereira Colombia” en el cual reportan que el dolor promedio de una cirugía laparoscópica es de 5.5 con una desviación estándar de 3.1. Con un error alfa de 5% y una tolerancia de 1 se necesitan: 36.9 pacientes. Con un ajuste de pérdidas del 20% quedarían 44.3 pacientes que decidimos cerrar a 44 sujetos.

#### **Criterios de Inclusión.**

- Pacientes mayores de 18 años
- Ambos sexos
- Programados de manga gástrica o bypass laparoscópico

#### **Criterios de exclusión.**

- Pacientes con patologías neurológicas (Déficit cognitivo)
- Pacientes con enfermedades psiquiátricas
- Cirugías simultáneas
- Pacientes con tratamiento crónico del dolor
- Pacientes con consumo de drogas ilícitas
- Pacientes con fibromialgia

#### **Criterios de eliminación.**

- Pacientes con muerte intraoperatoria
- Pacientes que requieran permanecer intubados en el postoperatorio inmediato
- Cambio de técnica quirúrgica

### **IV. RESULTADOS**

Se obtuvieron resultados de 20/44 pacientes contemplados en el tamaño de muestra inicial de los cuales 3 (15%) fueron del género masculino y 17 (85%) fueron del género femenino. La media de edad de los pacientes fue de 40.55 (DE: 8.48), en cuanto a la talla la media fue de 1.60 m (DE: .07), la media del peso fue de 108

kg (DE:24.7). El 90% de los pacientes refirieron un dolor leve a las 2 hrs del fin del procedimiento, 10% moderado y 0% severo. A las 24 hrs el 65% refirieron un dolor leve, 25% moderado y 10% severo. Dentro del manejo anestésico el uso de AINES y Paracetamol se reportó en el 100% de los casos, se administró ketorolaco en el 85% de los casos y clonixinato de lisina en el 15% restante. El 65% refirieron uso de tramadol transoperatorio y 10% en el postoperatorio. No se reportó uso de buprenorfina ni de rescates analgésicos. El 85% de los casos refirieron uso de coadyuvantes, siendo dexmedetomidina empleado en el 45% de ellos.

## V. DISCUSIÓN

La obesidad es un problema de salud pública en nuestro país, acorde a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en el 2018, se reportó una prevalencia de obesidad en adultos de 20 años y más de 75.2%, siendo la cirugía bariátrica una opción de tratamiento definitivo para la obesidad, un adecuado control del dolor es de principal relevancia para evitar las posibles consecuencias del mismo como la aparición de dolor crónico, el cual tiene una incidencia del 2-10%.

En este estudio realizado en el Hospital General Dr Manuel Gea González, se evaluó el dolor agudo postoperatorio a las 2 y 24 hrs de finalizado el procedimiento quirúrgico utilizando la EVA. Se evaluaron 20 de 44 pacientes calculados en el tamaño de muestra inicial debido a la disminución en la programación de procedimientos quirúrgicos electivos secundario a la pandemia que vivimos en la actualidad.

El 85% de los procedimientos se realizaron en mujeres, lo cual concuerda con lo reportado en estudios anteriores. Dentro de las indicaciones para el manejo quirúrgico se encuentran contar con un IMC >40 kg/m<sup>2</sup> y pacientes con un IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> asociado a alguna comorbilidad, en nuestro estudio la media de IMC fue de 41.8 (DE 6.54), sin embargo, la cirugía se realizó a 5 pacientes con IMC < 30 kg/m<sup>2</sup> sin comorbilidades, lo que no corresponde con los criterios de inclusión de la mayoría de la literatura.

El 90% de los pacientes refirieron un dolor leve a las 2 hrs del fin del procedimiento, 10% moderado y 0% severo, a las 24 hrs el 65% refirieron un dolor leve, 25% moderado y 10% severo; lo cual coincide con lo descrito en el 2017 por Echarri G, Duque.Sosa P, et al. los cuales evaluaron el dolor agudo postoperatorio con la EVA a las 2 y 24 hrs en pacientes sometidos a bypass gástrico laparoscópico y gastrectomía tubular, el 90.1 % de la población reportaron un EVA <3 (dolor leve) a las 2 hrs y el 56.7% a las 24 hrs en el piso de hospitalización.

En algunos estudios se ha reportado que el uso de dexmedetomidina ha mostrado beneficio en términos de escalas de evaluación de dolor, requerimiento de anestésicos y uso de morfina tanto en la UCPA como en PCA, en este estudio se reportó el uso de coadyuvantes en el 85% de los casos, de los cuales 45% utilizaron dexmedetomidina y 55% lidocaína.

## VI. CONCLUSIONES

El 90% de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica laparoscópica en el Hospital General Dr Manuel Gea González reportaron un adecuado control de dolor a las 2 hrs de término del procedimiento quirúrgico al referir un EVA <3, sin embargo, a las 24 hrs un 10% de los pacientes refirieron un EVA >7 (dolor severo), lo que recalca la importancia de la necesidad de una vigilancia más estrecha por parte del personal de salud, así como valorar el uso de opioides más potentes y de rescates analgésicos ya que no se registró su administración en ningún caso a pesar de contar con indicación médica para administración del mismo. El AINE más frecuentemente empleado fue ketorolaco y se refirió uso de coadyuvantes en el 85% de los casos. Se decide cierre de protocolo de investigación debido a poca afluencia de pacientes secundario a la pandemia que nos enfrentamos en la actualidad.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Cervera SB, Campos-nonato I, Rojas R. Obesidad en México : epidemiología y políticas de salud para su control y prevención I ntroducción. 2010:397-407.
- 2.- Lovich-sapola J, Smith CE, Brandt CP. P o s t o p e r a t i v e P a i n C o n t r o l. 2019;95(2015):301-318. doi:10.1016/j.suc.2014.10.002
- 3.- Mala T, Høgestøl I. Abdominal Pain After Roux-En-Y Gastric Bypass for Morbid Obesity. 2018. doi:10.1177/1457496918772360
- 4.- Arrospide A, Mar J, Cuesta M, Martí MC, Di E. Valoracio ´ n del dolor agudo postoperatorio. 2009;24(5):215-221. doi:10.1016/j.cali.2008.12.001
- 5.- Alta M De. Evaluación de atención del dolor postoperatorio en la Unidad. 2016;28(3):20-27.
- 6.- Aceto P, Lai C, Perilli V, et al. Physiology & Behavior Factors affecting acute pain perception and analgesics consumption in patients undergoing bariatric surgery. *Physiol Behav.* 2016;163:1-6. doi:10.1016/j.physbeh.2016.04.032
- 7.- Alvarez A, Singh PM, Sinha AC. Postoperative Analgesia in Morbid Obesity. 2014:652-659. doi:10.1007/s11695-014-1185-2
- 8.- Zeeni C, Aouad MT, Daou D, et al. The Effect of Intraoperative Dexmedetomidine Versus Morphine on Postoperative Morphine Requirements After Laparoscopic Bariatric Surgery. 2019:3800-3808.
- 9.- Burón FD, Vidal JMM, Escudero PMB, Armenteros AM. Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. 2019;58(5):279-282. doi:10.1016/S0034-9356(11)70062-7
- 10.- Echarri G, Duque-sosa P, Valentí V, Moncada R. intervenidos de cirugía bariátrica? Do we adequately treat postoperative pain in patients undergoing bariatric surgery? 2017:1870-1874.
- 11.- Martín E, Osés B, Alás A, et al. Dolor postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía bariátrica . Análisis de resultados según dos métodos de medición del dolor. 2016;2:1001-1007.
- 12.- Alba M, Jorge E, Milena A, et al. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239024339005>. 2012.

13.- Ovalle TS, Hernández ED, Castellanos A, et al. Prevalencia del dolor postoperatorio en cirugía electiva de pacientes del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS. 2011:91-97.

## VIII. TABLAS

**TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN GENERAL**

<b>EDAD AÑOS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	40.55 (8.4882)
<b>SEXO %MUJERES / %HOMBRES</b>	85% /15%
<b>TALLA METROS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	1.60 (0.0792)
<b>PESO KILOGRAMOS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	108 (24.7258)
<b>IMC KG/M2 PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	41.84 (6.5479)
<b>TIPO DE CIRUGÍA MANGA GÁSTRICA % / BYPASS%</b>	35% / 65%

**TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN POR CIRUGÍA ESPECÍFICA**

	<b>MANGA GÁSTRICA</b>	<b>BYPASS</b>
<b>EDAD AÑOS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	36.14 (6.7928)	44.6 (7.8909)
<b>SEXO %MUJERES / %HOMBRES</b>	100% / 0%	76.92% / 23.08%
<b>TALLA METROS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	1.57 (0.0428)	1.61 (0.0903)
<b>PESO KILOGRAMOS PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	91.1428 (15.5072)	117.0769 (24.3463)
<b>IMC KG/M2 PROMEDIO (DESV.ESTANDAR)</b>	36.8657 (4.5842)	44.5230 (5.9283)

**TABLA 3. EVALUACIÓN DE EVA A LAS 2 Y 24 HRS GENERAL Y POR CIRUGÍA ESPECÍFICA (% DE POBLACIÓN)**

	<b>LEVE (EVA 1-3)</b>		<b>MODERADO (EVA 4-6)</b>		<b>SEVERO (7-10)</b>	
	<b>2 HRS</b>	<b>24 HRS</b>	<b>2 HRS</b>	<b>24 HRS</b>	<b>2 HRS</b>	<b>24 HRS</b>
<b>GENERAL</b>	90%	65%	10%	25%	0%	10%

<b>BYPASS</b>	84.6%	76.9 %	15.4%	7.7%	0%	15.4%
<b>MANGA</b>	100%	42.9%	0%	57.1%	0%	0%

**TABLA 4. USO DE ANALGÉSICOS GENERAL Y POR CIRUGÍA ESPECÍFICA (% DE CASOS)**

<b>ANALGESICOS</b>	<b>GENERAL</b>	<b>MANGA</b>	<b>BYPASS</b>
<b>AINES TRANSOPERATORIOS</b>	100%	100%	100%
<b>AINES POSTOPERATORIOS</b>	100%	100%	100%
<b>PARACETAMOL TRANSOPERATORIO</b>	100%	100%	100%
<b>PARACETAMOL POSTOPERATORIO</b>	100%	100%	100%
<b>TRAMADOL TRANSOPERATORIO</b>	65%	85.7%	53.8%
<b>TRAMADOL POSTOPERATORIO</b>	10%	0%	15.4%
<b>BUPRENORFINA</b>	0%	0%	0%
<b>RESCATES</b>	0%	0%	0%

**TABLA 5. USO DE AINES GENERAL Y POR CIRUGÍA ESPECÍFICA (% DE CASOS)**

	<b>KETOROLACO</b>	<b>CLONIXINATO DE LISINA</b>	<b>DICLOFENACO</b>	<b>KETOPROFENO</b>
<b>GENERAL</b>	85%	15%	0%	0%
<b>MANGA</b>	85.7%	14.3%	0%	0%
<b>BYPASS</b>	84.6%	15.4%	0%	0%

**TABLA 6. USO DE COADYUVANTES Y DEXMEDETOMIDINA GENERAL Y POR CIRUGÍA ESPECÍFICA (% DE CASOS)**

	<b>COADYUVANTES</b>	<b>DEXMEDETOMIDINA</b>
<b>GENERAL</b>	85%	45%
<b>MANGA</b>	100%	28.6%
<b>BYPASS</b>	77%	53.9%