

## Manejo analgésico en cirugía robótica

Dra. Daniela Benítez-Maruri,\* Dr. Hilario Gutiérrez-Acar,\*\* Dr. Juan Carlos Mastache-Zaragoza,\*\*\*  
Dr. Hilario Isael Muñoz-Pérez\*\*\*\* Dra. Ma Camila Aillón-Escalante\*\*\*\*\*

\* Anestesióloga-Algólogo adscrita a la División de Anestesiología del Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

\*\* Jefe de la División de Anestesiología y Profesor adjunto del postgrado en Anestesiología, Facultad de Medicina, UNAM.

\*\*\* Anestesiólogo-Pediatra adscrito a la División de Anestesiología del Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

\*\*\*\* Adscrito a la División de Anestesiología del Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

\*\*\*\*\* Residente segundo año Hospital General «Dr. Manuel Gea González».

El dolor postoperatorio es una inevitable consecuencia de la cirugía, asociada a lesión tisular y respuesta inflamatoria masiva que desencadena inmunosupresión, incrementa el riesgo de eventos tromboembólicos y retraza la recuperación<sup>(1)</sup>.

Las causas de dolor postoperatorio en cirugía robótica son: el sitio de incisión para los puertos, la distención secundaria al neumoperitoneo, dolor visceral secundario a la manipulación y disección del objetivo quirúrgico, el dolor asociado a la posición quirúrgica y el dolor de hombro y espalda secundario a la sobredistensión del diafragma y la irritación del nervio frénico por el gas residual al cierre del campo quirúrgico<sup>(2-4)</sup>.

Actualmente no existe un consenso específico para el manejo analgésico de las cirugías asistidas por robot, se toman de referencia las guías de práctica clínica para el manejo de dolor postoperatorio. Recomiendan el uso de analgesia multimodal basada en técnicas y fármacos con diferente mecanismo o sitio de acción<sup>(5-7)</sup>.

### EXPERIENCIA DEL MANEJO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN EL PACIENTE SOMETIDO A CIRUGÍA ROBÓTICA EN EL HOSPITAL GENERAL «DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ»

Con el objetivo de presentar la primera estadística descriptiva actual del manejo analgésico, en un hospital general, en México, realizamos una cohorte de pacientes sometidos a cirugía robótica durante el año 2018; se registraron 84 pacientes. Revisamos expedientes individualmente, las variables y los siguientes hallazgos: todos los pacientes contaron con valoración preanestésica con la evaluación de factores de riesgo.

Se verificó la evaluación de la presencia e intensidad del dolor con la escala numérica análoga, posterior a la emersión, en la Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA), en piso a

las 24 y 48 horas postoperatorias, los resultados se muestran en los cuadros I a III.

### ANÁLISIS

Los 69 pacientes incluidos en el estudio cumplieron con la recomendación de la valoración quirúrgica de riesgos; las

**Cuadro I.** Características demográficas y cirugías proyectadas.

Total de pacientes	84
Pacientes excluidos	15
Pacientes incluidos	69
Sexo	
Hombres	36
Mujeres	33
Edad (años)	
Mínima	22
Máxima	77
Media	47

Servicio	Cirugía	Cirugía realizada
		Incidencia
Urología	Prostatectomía	27
	Nefrectomía	8
	Fistulectomía vesicovaginal	1
	Reimplante ureteral	1
Ginecología	Histerectomía	8
	Miomectomía	1
Cirugía general	Derivación biliodigestiva	15
	Duodenopancreatectomía	1
	Funduplicatura gástrica	1
Cirugía bariátrica	Bypass gástrico	6

**Cuadro II.** Manejo anestésico y terapia analgésica

Manejo anestésico	
Anestesia general balanceada	67
Anestesia total intravenosa	1
Bloqueo espinal y anestesia general balanceada	1
Manejo analgésico	
Premedicación analgésica	14 pacientes
Paracetamol	14
Clonixinato de lisina	12
Ketorolaco	2
Analgésicos transoperatorios	
Opioides para inducción y mantenimiento anestésico	
Fentanyl	8
Sufentanil	61
Opioides administrados previamente a la emersión para analgesia postoperatoria	
Buprenorfina	37
Tramadol	13
Ninguno	19
Paracetamol	49
Antiinflamatorios no esteroideos	
Clonixinato de lisina	23
Ketorolaco	16
Metamizol	2
Ketoprofeno	4
Ninguno	10
Coadyuvantes	
Intravenoso en perfusión continua (en algunos casos más de uno)	
Dexmedetomidina	32
Clonidina	2
Lidocaína	6
Sulfato de magnesio	3
Ninguno	28

cirugías más frecuentes fueron la prostatectomía y la derivación biliopancreática, seguidas de la nefrectomía, hysterectomía y el bypass gástrico; un 20% recibió analgesia preventiva con la administración quirúrgica de paracetamol y un AINE; la técnica anestésica más frecuente fue la general balanceada,

**Cuadro III.** Analgesia administrada en piso en las siguientes 48 horas postoperatorias.

Opioides	Buprenorfina	5
	Tramadol	36
	Ninguno	28
Paracetamol	Sí	65
	No	4
Antiinflamatorios no esteroideos	Clonixinato de lisina	4
	Ketorolaco	35
	Ninguno	30

con sufentanil como el opioide de elección para la inducción y mantenimiento; en un 59.4% se utilizó uno o dos coadyuvantes intravenosos, siendo el más frecuente la dexmedetomidina; los AINES se usaron en 85.5% de los pacientes, el más frecuente durante el transanestésico fue el clonixinato de lisina, evitándolos en los pacientes programados para nefrectomía; se administraron opioides con el propósito de analgesia postoperatoria, previo a la emersión en un 72.4%, el más frecuente fue la buprenorfina. En piso, durante las siguientes 48 horas se administró paracetamol en el 94.2% de los pacientes, AINES en el 56.5%, ketorolaco el más usado, los opioides se administraron en un 59.4%, tramadol el más frecuente; llama la atención una mayor administración de opioide que de AINES durante este período, notando su ausencia en el manejo de pacientes urológicos, los cuales se caracterizan por disminución en la función renal; las evaluaciones para la identificación y estratificación de la intensidad del dolor, al momento de la emersión, en la UCPA, a las 24 y 48 horas, mostraron que la mayoría de los pacientes se refirieron con leve intensidad del dolor.

## CONCLUSIÓN

Al seguir las sugerencias de las guías actuales para el manejo de dolor postoperatorio, se cumple con el objetivo de la prevención y alivio del dolor en paciente sometidos a cirugía robótica.

## REFERENCIAS

1. Haroutounian S. Postoperative opioids, endocrine changes, and immunosuppression. *Pain Rep.* 2018;e640. doi: 10.1097/PR9.0000000000000640.
2. Batley SE, Prasad V, Vasdev N, Mohan-S G. Post-operative pain management in patients undergoing robotic urological surgery. *Curr Urol.* 2016;9:5-11. doi: 10.1159/000442843.
3. Ginsburg KB, Pape K, Heilbronn C, Levin M, Cher ML. Prospective assessment of positioning-related pain in robotic urologic surgery. *J Robot Surg.* 2018;12:97-101. doi: 10.1007/S11701-017-0701-5.
4. Kendall MC, Castro-Alves LJ. Pain outcomes and recovery after robotic laparoscopic transabdominal preperitoneal inguinal hernia repair. *Journal of Robotic Surgery.* 2019;13:185. doi: 10.1007/S11701-018-0795-4.
5. Chou R, Gordon DB, De Leon CO. Management of postoperative pain: a clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *J Pain.* 2016;17:131-157.
6. Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, SA. Postoperative pain—from mechanisms to treatment. *Schug Pain Reports.* 2017. doi: 10.1097/PR9.0000000000000588.
7. Ulm MA, EINagar AC, Tillmans TD. Celecoxib versus ketorolac following robotic hysterectomy for the management of postoperative pain: an open-label randomized control trial. *Gynecol Oncol.* 2018. Pag 124-128. doi: 10.1016/J.YGYNOC.2018.08.015.