

Bloqueo Perirrectal En Cirugía Anorrectal

Ariel herrera Ahumada¹

ari940803@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5267-7150>

Universidad del Sinú,
Cartagena

Valentina Giovanna Abendaño Legarda,

valentinagal1206@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3461-7848>

Universidad Nacional de Loja.

German Guillermo Tamara Córdoba,

germantamara93@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0002-4627-5793>

Universidad del Magdalena,
Colombia.

Raúl Causil Vega,

raulcausilvega18@gmail.com.

<https://orcid.org/0000-0001-7701-9701>

Universidad del Sinú,
Colombia.

María Alejandra Ortiz Patrón

ale.ortizpatron@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3398-5777>

Universidad del Sinú,
Colombia.

Diana Marcela Acosta Agámez

dianamarcelabfg@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8195-7389>.

Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Sadam Jesús Vital González

savg@hotmail.es.

<https://orcid.org/0000-0003-2518-5390>

Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Yureidy Tatiana Álvarez Jaime

Yureidy15@hotmail.com

Camilo Andrés Peña Sánchez

zanches897@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5030-3142>

Médico General de la Universidad del Sinú,
Colombia

Natalia Sofía Franco Esquivia

nataliafesquivia@gmail.com

Médico General de la Universidad del Sinú
Elías Bechara Zainúm, Colombia

RESUMEN

Las patologías de origen proctológico afectan aproximadamente al 5% de toda la población y repercuten de manera negativa en la realización efectiva de las actividades básicas de la vida diaria por lo que su prevención, diagnóstico y manejo oportuno son pilar fundamental de la atención médica brindada por el personal asistencial. La cirugía anorrectal ha evolucionado a través de los años debido a la necesidad de implementar técnicas rápidas, eficaces y específicas que permitan garantizar la recuperación oportuna y total de los pacientes para el egreso hospitalario temprano por lo que, en la actualidad, el tipo de anestesia a emplear es de igual manera foco de atención principal. La anestesia local como el bloqueo perirrectal solo o combinado con analgesia intravenosa ha sido el abordaje preferido debido a que logra garantizar la comodidad del paciente reduciendo de manera significativa los efectos secundarios, el dolor y las estancias hospitalarias prolongadas. En este documento se encontrará una revisión sistemática de datos específicos sobre el bloqueo perirrectal en cirugía anorrectal como alternativa eficaz de la anestesia general o regional con el fin de ampliar el conocimiento asociado y promover la optimización de los resultados alcanzados.

Palabras clave: *cirugía; anorrectal; anestesia; bloqueo; recuperación; dolor.*

¹ Autor principal
Correspondencia: ari940803@gmail.com

Perirectal block in Anorectal Surgery

ABSTRACT

Proctological pathologies affect approximately 5% of the entire population and have a negative impact on the effective performance of basic life activities, which is why the prevention, diagnosis and prompt management are a fundamental part of medical care provided by care staff. Anorectal surgery has evolved over the years due to the need to implement fast, effective and specific techniques that guarantee the timely and total recovery of patients for early hospital discharge, therefore, today the type of anesthesia that is used is the main focus of attention. Local anesthesia such as perirectal nerve block alone or combined with intravenous sedation has been the chosen approach because it guarantees patient comfort by significantly reducing side effects, pain and prolonged hospital stays. In this paper you will find a systematic review of specific data on perirectal blockade in anorectal surgery as an effective alternative to general or regional anesthesia in order to expand the associated knowledge and promote the optimization of the results achieved.

Keywords: *surgery; anorectal; anesthesia; nerve block; recovery; pain.*

Artículo recibido 05 junio 2023

Aceptado para publicación: 05 julio 2023

INTRODUCCIÓN

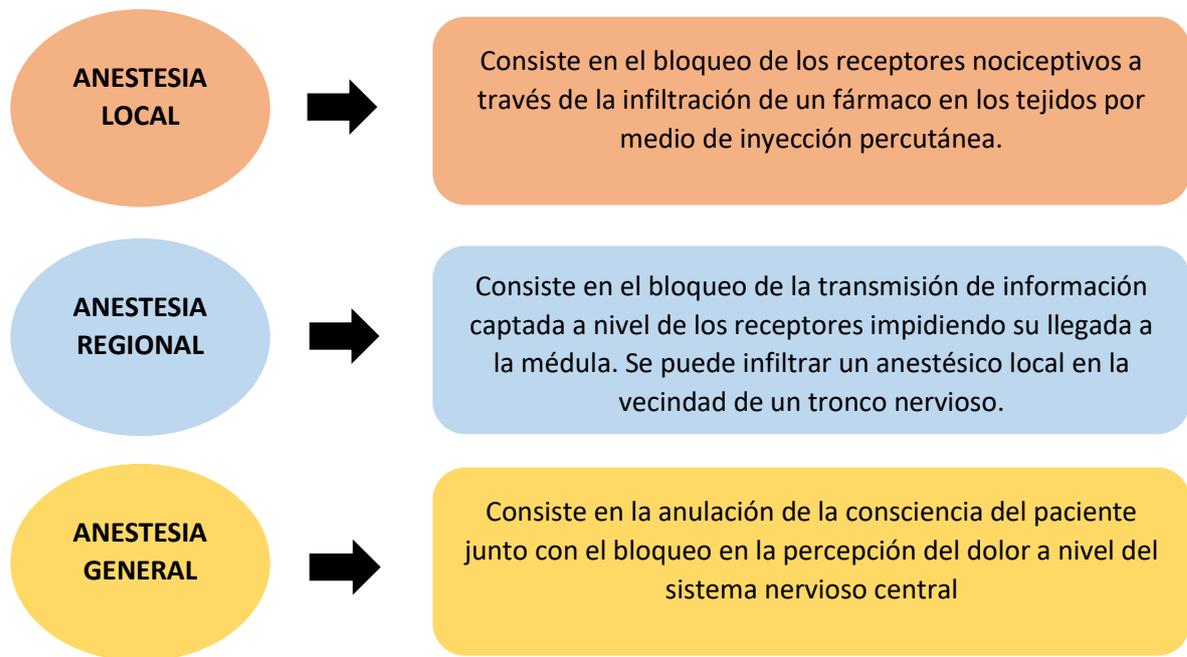
La proctología, siendo un derivado especializado de la medicina y la cirugía general, se ocupa del tratamiento de las enfermedades localizadas en la parte terminal del aparato digestivo, específicamente los últimos 20 centímetros del intestino grueso en donde también se incluye el ano (1,2). Los trastornos anorrectales afectan aproximadamente al 5% de toda la población generando alteraciones significativas en el transcurso de la vida cotidiana debido a la aparición de signos o síntomas relacionados con sangrando, incontinencia fecal, estreñimiento, prurito, dolor o sensación de presión (3). Condiciones médicas como abscesos, fístulas, condilomas, fisuras, hemorroides o pólipos son algunas de las más frecuentes en el desarrollo de la práctica clínica conociendo que aproximadamente el 10% de estas patologías requieren intervención quirúrgica siendo la hemorroidectomía, la cirugía de fístula anal y la esfinterotomía lateral las de mayor importancia en la cirugía colorrectal (4).

En 1909 el concepto “Cirugía de Día” fue establecido por primera vez por Nicoll en el Hospital Real de Glasgow (2). Desde ese momento la cirugía ambulatoria ha tomado especial relevancia en países desarrollados de Europa, Estados Unidos y Canadá encontrando que en la actualidad la iniciativa ha ido creciendo de manera exponencial y se espera que hasta el 60% de todas las intervenciones quirúrgicas a nivel mundial sean realizadas bajo este método. Los procedimientos quirúrgicos de origen proctológico se encuentran entre las intervenciones médicas más comunes y hasta en el 90% de todos los casos el paciente puede ser manejado bajo el concepto de un entorno ambulatorio ya que no se necesita de un cuidado postoperatorio especializado (4,5).

La anestesia se refiere al conjunto de procedimientos requeridos para la realización de técnicas quirúrgicas sin dolor y se encuentra constituida por un total de tres modalidades (Figura 1) (3). Para el desarrollo de la cirugía anorrectal se han utilizado de manera predominante técnicas de anestesia regional (espinal o epidural) o general (2,6), sin embargo, en las últimas décadas y debido al creciente aumento de las cirugías ambulatorias ha sido necesario la instauración de técnicas sencillas y seguras que tengan la capacidad de proporcionar un cubrimiento adecuado del dolor, con mínimos efectos secundarios postoperatorios y corta estancia hospitalaria. Lo anterior ha generado gran debate en los expertos ya que a pesar de que las intervenciones suelen ser de corta duración, el suministro sensorial denso del perineo dificulta el periodo

de recuperación y el restablecimiento o reintegración del paciente a las actividades básicas de la vida diaria (7).

Figura 1. Modalidades de anestesia (3).



A principios de la década de 1950 Schneider (1) fue el primero en introducir una técnica de infiltración de anestesia local modificada que fue aceptada de manera posterior por expertos en coloproctología ya que se evidenció que minimizaba de manera satisfactoria las molestias postoperatorias del paciente y el dolor derivado del procedimiento. En ese momento los efectos secundarios derivados del uso de la anestesia regional y general como la retención urinaria, la hipotensión arterial sistémica, las lesiones nerviosas, la cefalea o la lumbalgia entre otras, eran frecuentes y entorpecían el proceso exitoso de la recuperación lo que promovió aún más la implementación de técnicas como el bloqueo perirrectal (independiente o combinado con analgosedación endovenosa por medio de benzodiazepinas u opioides) cuyas complicaciones son poco frecuentes y se acompañan de beneficios significativos tanto para el paciente como para la entidad sanitaria encargada de la prestación del servicio debido a que se han demostrado disminución significativa de los costos relacionados (8). Es importante mencionar que para la implementación efectiva de este tipo de métodos es necesario contar con un equipo quirúrgico bien estructurado con experiencia suficiente que pueda garantizar la correcta selección de los pacientes (9).

METODOLOGÍA

Se realiza una búsqueda sistemática de artículos originales, reportes de casos y revisiones bibliográficas en bases de datos especializadas en el tema expuesto como ScienceDirect, Pubmed, Elsevier, Scielo y Medline. Se utilizan palabras claves de búsqueda como: “Cirugía”, “Anestesia”, “Coloproctología”, “Anorrectal”, “Bloqueo” y “Dolor” seleccionando de manera minuciosa un total de 18 referencias bibliográficas en los idiomas español e inglés que resultaron relevantes para el desarrollo del presente artículo de revisión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde 1986 se ha defendido la posibilidad de que la mayoría de procedimientos quirúrgicos de origen proctológico sean realizados bajo el régimen conocido como Cirugía Mayor Ambulatoria (CAM) sin embargo según Cano (2016) (4), en la actualidad el porcentaje de pacientes intervenidos efectivamente sigue siendo menor al deseable debido a que en la mayoría de las ocasiones los efectos adversos derivados de la anestesia o las complicaciones propias del procedimiento realizado dificultan el egreso hospitalario temprano.

Según diversos autores, la cirugía de la patología anorrectal con anestesia local puede ser realizada de manera efectiva y segura por lo que constituye una importante solución para la gran problemática generada a partir de las desventajas de la administración de anestésicos generales y regionales. Rotigliano et.al (2020) (5) comenta que en un estudio realizado en Estados Unidos con un total de 42 pacientes sometidos a hemorroidectomía bajo anestesia local versus general se demostró que en el primer grupo se presentó una mejor respuesta al dolor asociada a un menor tiempo de recuperación. Por su parte García (2012) (6) aseguran que el uso de anestesia local ha demostrado ser un método confiable y fácil de reproducir que se asocia con mínimas complicaciones recomendando tener cuenta que, al utilizar mayores proporciones de medicamentos como atropina, propofol o fentanil, las comorbilidades de los pacientes podrían llegarse a descompensar y repercutir de manera negativa en el proceso de la recuperación.

El bloqueo perirrectal tiene como objetivo anestesiar las fibras nerviosas terminales del ano y el esfínter con el fin de facilitar la realización de procedimiento quirúrgicos indoloros. La posición del paciente es parte fundamental del proceso (10) siendo aceptadas de manera general posiciones como la de Kraske (también conocida como navaja sevillana) y la de litotomía. En la primera el paciente se encuentra decúbite prono con los brazos dirigidos hacia la parte superior y las caderas elevadas con respecto al resto del cuerpo debido a que la mesa se flexiona con un ángulo moderado o severo dependiendo de la necesidad del cirujano

(Figura 2) mientras que, en la posición de litotomía el paciente estará en decúbito supino con las extremidades inferiores flexionadas y elevadas (Figura 3). Algunos autores como Saranga et.al (2010) (8) comentan preferir la última teniendo en cuenta que, en caso de no poder realizar el bloqueo efectivo de la zona, la conversión a anestesia convencional podría llevarse a cabo sin alterar la posición actual.

Otro de los aspectos a considerar es el requerimiento o no de analgosedación como complemento de la técnica la cual no es obligatoria para la realización del procedimiento, sin embargo, Saranga et.al (2010) (8) mencionan que podría llegar a ser útil para el alivio de la ansiedad y el dolor asociado con la intervención. Por otro lado, Guevara et.al (2021) (11) comenta que esta actividad no tendría el mismo resultado en pacientes con condiciones especiales como obesidad mórbida, embarazos a término o compromiso pulmonar por lo que se recomienda al médico cirujano elegir la opción que proporcione la máxima seguridad y eficiencia para cada paciente de manera individual (12). Algunos autores como Rotigliano et.al (2020) (5) aseguran que el empleo de pomadas tópicas previo a la inyección del analgésico local podría presentar un acción similar.

Figura 2. Posición de Kraske o navaja sevillana.



Tomado de: Roig-Vila J, García-Armengol J, Bruna-Esteban M, Redondo-Cano C, Tornero-Ibáñez F, García-Aguado R. Posición operatoria en cirugía colorrectal. La importancia de lo básico. Elsevier. CIR ESP. 2009;86(4):204-212

Figura 3. Posición de litotomía



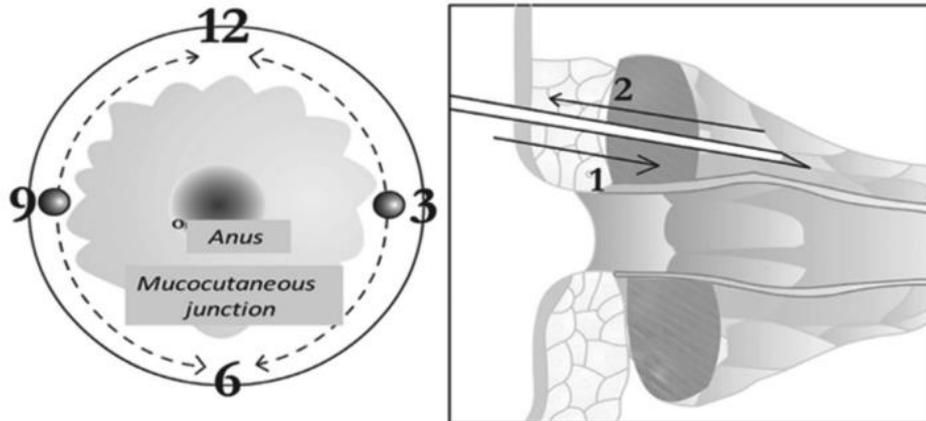
Tomado de: Roig-Vila J, García-Armengol J, Bruna-Esteban M, Redondo-Cano C, Tornero-Ibáñez F, García-Aguado R. Posición operatoria en cirugía colorrectal. La importancia de lo básico. Elsevier. CIR ESP. 2009;86(4):204-212

Las técnicas del bloqueo perirrectal pueden ser variadas y dependerán del concepto médico, así como de la condición del paciente, sin embargo, de manera general existe la posibilidad de realizar infiltraciones directas en el complejo del esfínter o infiltraciones periesfintéricas en las fosas isquiorrectales las cuales pueden ser realizadas de manera posterior sola, anterior y posterior o alrededor del complejo del esfínter (13). Es importante mencionar que el dolor agudo y el escozor producto del ingreso de la aguja se presentará independientemente de la técnica empleada.

Díaz et.al (2011) (10) recomienda realizar el bloqueo perirrectal a través de 1 inyección a cada lado del ano, específicamente en las posiciones 3 y 9 de la manecilla del reloj dirigiendo la infiltración hacia la submucosa rectal, los tejidos perineales y el tejido subcutáneo localizado debajo de la unión mucocutánea perianal. De esta manera se lograría incluir en la técnica el esfínter anal, las ramas nerviosas hemorroidales, los nervios pudendos internos y anococigeos además de los glúteos inferiores y perineales (Figura 4). Después de la asepsia y antisepsia se realiza la punción verificado la aspiración de la sangre y la baja resistencia a la inyección para posteriormente aplicar de 5 a 7 ml de anestésico local en el tejido submucoso e infiltrar 5 ml adicionales en los tejidos perineales de profundo a superficial a medida que se retira la aguja. Después de realizar las dos inyecciones se mantiene presión en el punto de punción durante 3 minutos

observando la dilatación del esfínter anal casi de inmediato seguida por anestesia de la piel, mucosa anal y recto. Por su parte autores como Poskus et.al (2021) (12) recomiendan la realización del bloqueo perirrectal a partir de 3 o 4 inyecciones sin embargo se ha evidenciado que con la técnica inicialmente mencionada se presenta de manera teórica menor riesgo de paso del anestésico local hacia el espacio intravascular (13,14).

Figura 4. Sitios de punción del bloqueo perirrectal.



Tomado de: Díaz-Palacios GA, Eslava-Schmalbach JH. Perirectal block for out-patient anorectal surgery: A new technique. Vol. 31, Biomédica. 2011.

En cuanto a la elección del fármaco para la infiltración es importante mencionar que en la actualidad existe gran heterogeneidad en los datos relacionados ya que pocos estudios se encuentran dirigidos a la comparación de la efectividad de los mismos. Los anestésicos locales de manera general pueden ser clasificados según su peso específico como hiperbáricos, isobáricos o hipobáricos (15). Poskus et.al (2021) (12) comenta que los considerados como más utilizados o recomendados son la lidocaína, la bupivacaína y la mepivacaína; por su parte Rotigliano et.al (2020) (5) recomiendan el uso de la lidocaína debido a su mínima toxicidad especificando que la bupivacaína, ropivacaína o ketamina son de igual manera, una alternativa eficaz; finalmente, el grupo PROSPECT (13) recomienda que la infiltración sea llevada a cabo con medicamentos de acción prolongada sin embargo no aclara el tipo o la cantidad empleada. Estos resultados contradictorios dificultan el establecimiento de una recomendación general por lo que sugieren que en la actualidad se requiere del desarrollo de nuevos procesos investigativos.

Las complicaciones derivadas del bloqueo perirrectal son poco frecuentes presentándose en aproximadamente el 1-3% de todos los pacientes (16,17,18). Los eventos principalmente relacionados son el hematoma en el lugar de punción, hemorragia, infección, espasmos en el esfínter anal y dolor, sin embargo, Saranga et.al (2010) (8) aseguran que, con excepción del hematoma, las otras manifestaciones son atribuibles a la cirugía anorrectal y no al empleo de la anestesia local. Por su parte, Jankovic y Marija (2019) (1) comentan que el síncope y las reacciones tóxicas o de hipersensibilidad podrían presentarse al alcanzar niveles elevados de la solución en la circulación sistémica.

La duración del efecto del bloqueo perirrectal ha sido controversial. Gorfine et.al (14) asegura que se percibe una disminución del dolor incluso hasta 72 horas después de la intervención mientras que Rotigliano et.al (2020) (5) comenta que la eficacia no supera las 12 horas de acción.

CONCLUSIÓN

Las patologías anorrectales son consideradas condiciones de gran interés en salud ya que un alto porcentaje de los pacientes que las presentan deberán de ser sometidos a diferentes intervenciones quirúrgicas. En la actualidad, las técnicas de este tipo de procedimientos han evolucionado al promover, dentro del proceso de recuperación, el desarrollo eficaz de regímenes ambulatorios tempranos con el objetivo de mejorar de manera significativa la respuesta inicial y la calidad de vida. Teniendo en cuenta lo anterior, la anestesia proctológica empleada debe tener la capacidad de proporcionar una analgesia adecuada además de minimizar los posibles efectos secundarios asociados por lo que, se considera que la anestesia local mediante la técnica de bloqueo perirrectal es segura y eficaz, sin embargo, es importante resaltar que amerita un enfoque multimodal en respuesta a factores condicionantes propios del medio, el paciente, el fármaco y el cirujano. De igual manera, se considera que es imperativo la implementación de nuevos procesos investigativos que permitan el fortalecimiento del conocimiento ya establecido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Janković R, Stošić M. SPECIFIC ASPECTS OF ANESTHESIA IN PROCTOLOGY. *Facta Universitatis, Series: Medicine and Biology*. 2019 May 15;21.
- García E. ANESTESIA LOCAL VERSUS ANESTESIA SUBARACNOIDEA EN CIRUGÍA ANORRECTAL. Facultad de Medicina UNAM MEX. División de Postgrado e Investigación. 2012.
- García-Alonso I, Herrero De La Parte B, González Bada A. Conceptos básicos de anestesia CONCEPTOS BÁSICOS DE ANESTESIA.
- Cano-Valderrama O, Hernández G, Soto-Sánchez A, Gamba L, Hernández M, Oaknin HH, et al. Implementación de un programa de cirugía proctológica en régimen de cirugía mayor ambulatoria: experiencia inicial. *Revista Chilena de Cirugía*. 2017 Mar 1;69(2):151–6.
- Rotigliano N, Füglistaler I, Guenin MO, Dursunoglu GB, Freiermuth D, von Flüe M, et al. Perianal block with ropivacaine as a supplement to anaesthesia in proctological surgery: double-blind randomized placebo-controlled trial (PERCEPT). *British Journal of Surgery*. 2020 Jul 1;107(8):960–9.
- Jouve P, Bazin J, Petit A, Minville V, Gerard A, Buc E, et al. Epidural versus Continuous Preperitoneal Analgesia during Fast-track Open Colorectal SurgeryA Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology*. 2013;118(3):622–30.
- Ternent CA, Fleming F, Welton ML, Buie WD, Steele S, Rafferty J. Clinical Practice Guideline for Ambulatory Anorectal Surgery. Vol. 58, *Diseases of the Colon and Rectum*. Lippincott Williams and Wilkins; 2015. p. 915–22.
- Saranga Bharathi R, Sharma V, Dabas AK, Chakladar A. Evidence based switch to perianal block for anorectal surgeries. *International Journal of Surgery*. 2010;8(1):29–31.
- Benito González Ú. Complicaciones y prevención en las posiciones quirúrgicas más comunes. *Complicaciones y prevención en las posiciones quirúrgicas más comunes*. Editorial científica 3Ciencias; 2016.
- Díaz-Palacios GA, Eslava-Schmalbach JH. Perirectal block for out-patient anorectal surgery: A new technique. Vol. 31, *Biomédica*. 2011.

- Guevara Jabiles A. Recuperación mejorada después de cirugía en cáncer colorrectal. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. ACTA MEDICA PERUANA. 2021 Aug 23;38(2).
- Poskus T, Jakubauskas M, Čekas K, Jakubauskiene L, Strupas K, Samalavičius NE. Local Perianal Anesthetic Infiltration Is Safe and Effective for Anorectal Surgery. *Frontiers in Surgery*. 2021 Sep 9;8.
- Sammour T, Barazanchi AWH, Hill AG, Bonnet F, Fischer B, Joshi G, et al. Evidence-Based Management of Pain After Excisional Haemorrhoidectomy Surgery: A PROSPECT Review Update. Vol. 41, *World Journal of Surgery*. Springer New York LLC; 2017. p. 603–14.
- Gorfine SR, Onel E, Patou G, Krivokapic Z v. Bupivacaine extended-release liposome injection for prolonged postsurgical analgesia in patients undergoing hemorrhoidectomy: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Diseases of the Colon and Rectum*. 2011 Dec;54(12):1552–9.
- Bansal H, Jenaw RK, Mandia R, Yadav R. How to do Open Hemorrhoidectomy Under Local Anesthesia and its Comparison with Spinal Anesthesia. *Indian Journal of Surgery*. 2012 Aug;74(4):330–3.
- Patel S, Lutz J, Panchagnula U, Bansal S. Anesthesia and perioperative management of colorectal surgical patients - Specific issues (part 2). Vol. 28, *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*. 2012. p. 304–13.
- Rajabi M, Hosseinpour M, Jalalvand F, Afshar M, Moosavi G, Behdad S. Ischiorectal block with bupivacaine for post hemorrhoidectomy pain. *Korean Journal of Pain*. 2012 Apr;25(2):89–93.
- Roig-Vila J, García-Armengol J, Bruna-Esteban M, Redondo-Cano C, Tornero-Ibáñez F, García-Aguado R. Posición operatoria en cirugía colorrectal. La importancia de lo básico. Elsevier. *CIR ESP*. 2009;86(4):204-212