



**UNIVERSIDAD ABIERTA
INTERAMERICANA**

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

**EVALUACIÓN DEL DOLOR
POSTHEMORROIDECTOMIA EN LAS TÉCNICAS
QUIRÚRGICAS ABIERTA Y CERRADA**

Alumna Tais Brasileiro Gallo

Tutor Dr. Pedro Javier Ruiz

Cotutor Dra. Mónica Gustafsson

Palabras clave: Hemorroides, hemorroidectomía, dolor.

Email taisgallo@hotmail.com

Resumen

Introducción: Las hemorroides son una patología muy frecuente. Esta enfermedad afecta 4 a 5% de la población siendo que en la enfermedad hemorroidaria interna grados III y IV se trata quirúrgicamente; actualmente no existe un Gold estándar, ya que las diferentes técnicas tienen sus inconvenientes, sobre todo en relación al dolor.

Objetivo: comparar los resultados de la hemorroidectomía cerrada v/s la abierta en términos de dolor y complicaciones tal como la proctorragia y tiempo de cicatrización.

Pacientes y Método: Se llevó a cabo un estudio observacional de tipo analítico transversal, en base a las historias clínicas en donde se incluyeron 57 pacientes con hemorroides internos grado III y IV que hicieron hemorroidectomía, se evaluó el dolor a través de la escala visual análoga (EVA) además del sangrado y tiempo de cicatrización

Resultados: De los 57 pacientes que realizaron hemorroidectomías, 35 fueron sometidos a la técnica abierta de Milligan-Morgan y 22 a la técnica cerrada de Ferguson, ambos grupos fueron comparables. En relación al dolor evaluado por la escala EVA no hubo diferencias significativas entre ambos grupos presentando por igual dolor al menos fuerte. Además, no hubo diferencias relevantes en relación a las complicaciones como tiempo de cicatrización y proctorragia.

Conclusiones: No existen diferencias significativas entre ambas técnicas y la cirugía es un procedimiento seguro y bien aceptado.

Palabras clave: Hemorroidectomía, Milligan-Morgan, Ferguson, dolor, cicatrización, proctorragia.

Índice

1.0 INTRODUCCIÓN	04
2.0 MARCO TEÓRICO	06
2.1 FACTORES DE PREDISPOSICIÓN	10
2.2 ANATOMÍA DEL RECTO	10
2.3 HEMORROIDES Y HEMORROIDECTOMIA	11
2.4 TÉCNICAS QUIRÚRGICAS	13
2.5 HISTORIA DEL DOLOR	14
3.0 PROBLEMA	18
4.0 OBJETIVOS	19
5.0 MATERIAL Y MÉTODOS	20
6.0 RESULTADOS	22
7.0 DISCUSIÓN	28
8.0 CONCLUSIÓN	31
9.0 BIBLIOGRAFÍA	32
10. ANEXOS	37

1.0 INTRODUCCIÓN

La enfermedad hemorroidal tiene una prevalencia que oscila entre un 4% en la población general, aunque puede alcanzar hasta un 36% en aquellos que consultan por síntomas relacionados a esta afección, que en realidad representa solo una tercera parte de los pacientes con enfermedad hemorroidal, quienes no asisten principalmente por temor al dolor o por cuestiones culturales y de idiosincrasia

Sin embargo, la verdadera prevalencia es incierta, ya que el diagnóstico de la patología hemorroidal tiende a ser imprecisa. Se calcula una prevalencia del 4,4% en Estados Unidos y hasta más de un 30% en Londres y en Francia encontraron una tasa de prevalencia de la enfermedad hemorroidal, entre un 25% y un 40% de la población general. Es tan alta su incidencia que 50-75% de las personas mayores de 50 años sufrirán en alguna medida de esta afección (Azolas, Villalón, Danilla, Hasbún, Gatica, & Salamanca, 2010).

Las hemorroides consisten en un conjunto de venas que reciben el aporte de sangre a través de pequeñas arterias, ambas sostenidas en un lecho conformado por tejido conectivo, músculo liso y nervios. Este conjunto de venas y arterias, con su soporte de tejido conectivo, conforman unas almohadillas elásticas que se hallan por dentro del esfínter anal y cumplen una función fundamental en la continencia anal, al contribuir en la oclusión del ano en el momento de la contracción de los esfínteres para el cierre del orificio anal. Estas almohadillas elásticas vasculares, que son las hemorroides, tienen fundamental importancia para la continencia anal ya que contribuyen entre el 15 al 20% en el mantenimiento de la presión anal de reposo (Beck, Steele, & Wexner, 2018).

Luego, la enfermedad hemorroidal se trata de una patología anorrectal frecuente y degenerativa que cuando se encuentra en un estado avanzado no puede ser revertida con tratamiento conservador y la hemorroidectomía ha sido considerada un procedimiento estándar eficaz y definitivo, pero a la vez incapacitante y doloroso (Belmonte-Montes, Maydón-González, Velásquez-Ayuzo, Guerrero-Guerrero & Pérez-Aguirre, 2008).

Las hemorroides internas se clasifican en grado I, II, III y IV y el tratamiento quirúrgico se lleva a cabo en las hemorroides internas de grado III y IV. El tratamiento de la Enfermedad Hemorroidal es un discutido capítulo de la Coloproctología donde es

posible realizar una amplia variedad de procedimientos, pero existen dos técnicas quirúrgicas clásicas utilizadas que es la hemorroidectomía cerrada de Ferguson y la abierta de Milligan & Morgan. (Gençosmanoğlu, Şad., Koç & İnceoğlu, 2002).

Vale resaltar que, la hemorroidectomía es un procedimiento que genera un gran temor al paciente por su dolor postquirúrgico. El dolor es una variable real una vez que la hemorroidectomía se encuentra asociada con un grado de dolor postoperatorio de moderado a intenso en 60% de los pacientes (Mateo, Torres, Vega, Serrano, Torres, & Velasco, 2000) y cien por ciento de los pacientes que se someten a la hemorroidectomía convencional presentan algún grado de dolor anorrectal (García-Núñez, Belmonte-Montes & Guerrero-Guerrero, 2007). Con referencia al dolor, es indudable que el dolor postoperatorio es esperable en casi todos los pacientes y esto se debe también a causas psico socioculturales (Schlegel, Donnelly, Gemelli, Coqui & Rolón, 2015).

Podemos decir que, en relación a los procedimientos no quirúrgicos en el ambulatorio con cambios en el estilo de vida, alimentación son válidos. Sin embargo, en diversos casos, el tratamiento convencional mediante la técnica cirugía abierta y cerrada son prácticas bien establecidas con resultados bien efectivos, a pesar de conllevar a un mínimo trauma por el dolor postoperatorio y convalecencia.

Llevando en consideración estos datos, este trabajo realizó un análisis comparativo entre los dos tipos distintos de técnicas quirúrgicas, la hemorroidectomía abierta de Milligan-Morgan y la hemorroidectomía cerrada de Ferguson y observo las diferencias o similitudes sobre el grado del dolor postoperatorio en cada una de estas técnicas quirúrgicas además de evaluar del tiempo de cicatrización y la presencia de proctorragia en estos procedimientos, para así, buscar un mejor manejo del dolor y posibles complicaciones en todo este proceso posthemorroidectomía y consecuentemente, un postoperatorio menos traumático para el paciente.

2,0 MARCO TEÓRICO

Las hemorroides constituyen un problema de salud muy antiguo. Aunque su verdadera prevalencia se desconoce con exactitud. Las hemorroides son tejido vascular normal que hay en la submucosa situada en el conducto anal. Por lo general, se encuentran en los cuadrantes lateral izquierdo, anterior derecho y posterior derecho del conducto. Pueden ser externas e internas, la diferenciación se basa en la exploración física. Las hemorroides externas son distales a la línea dentada y están recubiertas de anodermo, pueden congestionarse periódicamente, causando dolor y dificultad con la higiene. Las hemorroides internas se caracterizan por hemorragia indolora color rojo brillante o prolapso y se clasifican en cuatro grados que varía según su gravedad e influyen en las posibilidades de tratamiento (Mahmoud, Bleier Joshua, Aarons, Carter Pauslon & Shanmugan, Fry, 2018).

La clasificación de primer grado presenta hemorragia, pero sin prolapso, la de segundo grado son aquellas que prolapsan fuera del conducto con reducción espontánea, la de tercer grado son las que prolapsan fuera del conducto anal que requieren reducción manual y la de cuarto grado son las que presentan prolapso que no puede reducirse (Ferrari, Jamier, Barrionuevo & Andrada, 2013).

Sin embargo, por la sintomatología ser imprecisa y confusa a veces coexisten diversos grados de prolapso según el paquete hemorroidal que se considere, en un mismo paciente. Incluso, como esta clasificación no abarca varios síntomas se limitando a uno de los síntomas, tiene un valor restricto ya que la gravedad puede relacionarse con otros parámetros como la anemia o el grado de dolor. Así, es fundamental atender a los síntomas y comprobar con la exploración para decidir el tratamiento más adecuado, pues la clasificación en grados puede variar y no siempre ser tan precisa. (Vila & Armengol, 2012).

Además, dependiendo del grado de la enfermedad hemorroidal y de los síntomas, el tratamiento puede ser no quirúrgico o consistir en una hemorroidectomía. El manejo no quirúrgico implica cambios en la dieta y el estilo de vida, asociado o no a fármacos de uso tópico y procedimientos locales, principalmente en las hemorroides de primer y segundo grado. Entretanto, las hemorroidectomías son métodos eficaces para el tratamiento de las hemorroides sintomáticas, que se reserva para pacientes con

hemorroides de grado III o IV, o sin respuesta a tratamiento conservador (Mahmoud, Bleier Joshua, Aarons, Carter Pauslon, Shanmugan & Fry, 2018).

Las Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos recomiendan operar pacientes con hemorroides sintomáticas de tercer y cuarto grado, principalmente los que presentan alteración en la arquitectura anorrectal, en los que no obtuvieron resultado en el tratamiento conservador y en los casos complicados con otras afecciones como fisura anal, fistula, papila hipertrófica y repliegues cutáneos extensos (Vila & Armengol, 2012).

Las Guías de la Asociación Americana de Gastroenterología incluyen como indicaciones quirúrgicas el fallo del tratamiento no quirúrgico, hemorroides grandes para tratamiento no quirúrgico, preferencia del paciente y si hay enfermedad asociada como fisura o fistulas.

Por su vez, la Asociación Americana de Cirujanos Colorrectales, en sus recientes guías, también indica para el tratamiento quirúrgico a los pacientes refractarios a procedimientos conservadores, o que no los toleran, a pacientes con hemorroides externas grandes y pacientes que poseen hemorroides internas y externas con prolapso significativo (Miguel, Oteiza, Ciga & Ortiz, 2005).

A causa de ello, distintas técnicas quirúrgicas fueron desarrolladas y las más utilizadas son las abiertas de Milligan-Morgan o las cerradas de Ferguson (Schlegel, Donnelly, Gemelli, Coqui, Rolón, 2015). El método abierto de Milligan y Morgan implica en la extirpación de los 3 o 4 grupos hemorroidales, comenzando desde el anillo anal. El método cerrado de Ferguson consiste en el cierre de la herida quirúrgica luego de realizar la técnica abierta (Townsend, Beauchamp, Evers & Mattox, 2018).

El aparato esfinteriano debe ser siempre manejado con delicadeza; su laceración o dilatación excesiva, motivan, casi invariablemente, dolor posoperatorio y la posibilidad de provocar algún grado de complicación como el sangrado y tiempo de cicatrización son complicaciones reales de esta intervención.

Las complicaciones más frecuentes son la hemorragia y el dolor excesivo. La hemorragia inmediata se presenta en las primeras horas posoperatorias en enfermos en quienes la hemostasia ha sido defectuosa, especialmente de vasos arteriales, que se retraen rápidamente y no es posible localizar para ligarlos. Su tratamiento consiste en ligadura por transfixión del vaso sangrante, que puede hacerse en

la cama del enfermo si la hemorragia procede de una herida externa; en caso contrario, el enfermo debe ser llevado nuevamente a la sala de operaciones. La hemorragia tardía es también llamada secundaria; ocurre entre seis y 12 días después de la operación. Es una hemorragia muy profusa causada por la ligadura defectuosa de un pedículo hemorroidario, con formación de un muñón demasiado grande, que se necrosa y desprende y deja abierto el vaso sanguíneo. El tratamiento consiste en la ligadura del vaso sangrante a través de un espejo operatorio en la sala de operaciones. (Charúa-Guindic, Avendaño-Espinosa, Jiménez-Bobadilla, & Pivaral-Martínez, 2007).

Es evidente, que la cirugía ideal busca aliviar los síntomas conservando la funcionalidad anorrectal con la menor morbilidad posible, sobre todo en lo que se refiere al dolor postoperatorio, y el retorno precoz a las actividades del paciente (Rodríguez, Bareiro, Gonzales & Quintana, 2017).

El dolor es un factor de total relevancia una vez que, cien por ciento de los pacientes que se someten a la hemorroidectomía convencional presentan dolor anorrectal. Este se debe a lesión tisular con producción de derivados del ácido araquidónico y cininas que estimulan las terminaciones nerviosas nociceptivas y espasmo muscular (García-Núñez, Belmonte-Montes & Guerrero-Guerrero, 2007).

De esta forma, varias publicaciones han destacado la percepción del paciente sobre esta operación, que es principalmente al temor a las complicaciones derivadas de la cirugía y al dolor posoperatorio y por eso se observa un gran rechazo de los pacientes hacia el tratamiento quirúrgico (Jaramillo, Beltrán, Bozzo, Larrachea & González, 2011).

Por eso, el tema del dolor y su tratamiento ha alcanzado una visibilidad y reconocimiento mundial en de los últimos cincuenta años que ultrapasa la Medicina. Este tema empezó a ser valorado por las investigaciones científicas y el análisis filosófico siendo considerado por diversas perspectivas llevando en consideración un análisis bio-psicológica. Como consecuencia de dicho interés, su estudio y desarrollo ha sido considerado desde la perspectiva de diversas disciplinas, con el fin de progresar en el entendimiento científico y humanitario de esa condición y consecuentemente optimizar su tratamiento (Ibarra, 2006).

La Asociación Internacional del Dolor ha definido el dolor como una experiencia sensorial subjetiva y emocional desagradable asociada con una lesión presente o potencial. El dolor tiene una dimensión subjetiva que varía de una persona a otra y tiene diferentes aspectos: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual.

La Sociedad Española del Dolor lo considera una enfermedad, y resalta la importancia del dolor para aquel que lo padece, y considerado por gran parte de la comunidad médica más que como un síntoma como una patología per se. (Clarett,2012)

Por lo tanto, el dolor posthemorroidectomia es una sensación subjetiva y difícil de evaluar y depende de la manipulación de los tejidos y de la sensibilidad individual del paciente. Las ligaduras vasculares con hilos finos, transfixión del pedículo sin incluir fibras esfinterianas y la hemostasia perfecta, son medidas que disminuyen sensiblemente esta complicación. El malestar durante las primeras 24 a 48 horas siguientes a la operación suelen ser leves o moderadas (Minetti, Pitaco, Sarra, Alé & Martinez, 2014).

En otras palabras, el dolor postoperatorio es algo complejo una vez que, hay diversos factores involucrados entre ellos se encuentran los aspectos genéticos, psicológicos y la experiencia previa del paciente y por esta razón la evaluación y el tratamiento del dolor postoperatorio debe ser individualizado valorizando en paciente en su singularidad (Ortega-García & Neira-Reina, 2018). Siendo así, la intensidad del dolor postoperatorio es difícil de ser evaluada pues no existe un método totalmente eficaz para determinarla. Pero, la escala visual analógica (EVA), es un instrumento que, desde su introducción ha sido empleada con éxito y es la más difundida en la actualidad. (Labrada & Garzia,2004).

En suma, podemos decir que la hemorroidectomia es la intervención de elección para las hemorroides de grado III y IV y el procedimiento ideal sería el que garantice un tratamiento correcto y un buen manejo del dolor postoperatorio puesto que, la indicación del método quirúrgico adecuado y el manejo eficaz del dolor asegura un conforto al paciente y colabora para su temprana recuperación disminuyendo complicaciones y estancia hospitalaria (Miguel, Oteiza, Ciga & Ortiz, 2005).

2.1 Factores de Predisposición

Se han propuesto varios factores de riesgo potenciales para la enfermedad hemorroidal entre los que se incluyen: estacionalidad, ocupación, enfermedades psiquiátricas, tradiciones culturales, ropa ajustada, hábitos alimentarios, postura erguida, herencia genética, síndrome del intestino irritable y anomalías en el tono del esfínter. Entre los factores de riesgo probados científicamente se encuentran: cambios hormonales durante el embarazo y la lactancia, envejecimiento, una dieta falta de fibra o diarrea crónica, coito anal, estreñimiento y esfuerzos prolongados durante la defecación. Las personas con edades comprendidas entre los 45–65 años son las que manifiestan síntomas de enfermedad hemorroidal con más frecuencia. Parece que el género no afecta a la prevalencia de la enfermedad hemorroidal, aunque se sabe que el embarazo aumenta los síntomas (Geçim, Khan, Cheema, Khan, & Farag, (2017).

2.2 Anatomía del Recto

Anatómicamente, el recto es el segmento terminal del tubo digestivo alojado en la concavidad del sacro y que se extiende entre el asa sigmoide y el ano. Su límite superior se encuentra al nivel de la tercera pieza sacra y su límite inferior en la línea pectínea. Así delimitado el recto no se presenta como un segmento intestinal homogéneo: diferencias de origen, calibre y orientación imponen su división en dos porciones distintas. (Figuras 4 a 6). Un segmento superior, ancho, ampollar, alojado en la concavidad sacra y situado en la pelvis y que tiene en su cara anterior y lateral recubierta por peritoneo y corresponde al recto que se origina del intestino terminal. A este segmento se denomina recto superior o pelviano.

El recto tiene esta protección peritoneal en su cara anterior hasta donde se originó el tabique de Retterer (mesénquima que escindió la cloaca) y en esa región hay una reflexión y el peritoneo pasa a recubrir la cara posterior del útero en la mujer y la cara posterior e inferior de la vejiga en el hombre. Esta zona en la cual el peritoneo hace una reflexión se denomina de fondo de saco de Douglas. A partir de esta reflexión el recto no tiene más peritoneo. En ese segmento el recto es estrecho y corto, en forma de conducto, y está suspendido entre los planos del períneo. A este segmento se denomina recto inferior o perineal.

El estudio de la morfología interna del recto reconoce la formación de anchos pliegues mucosas transversales, denominadas de válvulas: una válvula inferior a cerca de 7 centímetros del ano, otros 2 centímetros más arriba, con una forma de media luna y la tercera a 11 centímetros del ano. Como estas válvulas son pliegues mucosos sin localización precisa no pueden ser consideradas como puntos anatómicos para segmentación del recto (dos Reis Neto, & dos Reis Junior, 2009).

2.3 Hemorroides y Hemorroidectomia

En el canal anal existen unas estructuras vasculoelásticas que están compuestas de arteriolas y venas dilatadas con comunicaciones arteriovenosas, músculo liso y tejido conectivo y elástico que en condiciones normales suponen un mecanismo accesorio de la continencia al asegurar un cierre anal más efectivo. Las hemorroides consisten en el deslizamiento distal de estas estructuras. Al desplazarse con la defecación pueden engrosarse, prolapsar, congestionarse y sangrar. Son dilataciones varicosas de las venas de los plexos hemorroidales.

Las hemorroides y enfermedad hemorroidal son dos entidades distintas: aquellas son componentes normales del cuerpo humano y por consiguiente no necesitan tratamiento, en cambio la enfermedad hemorroidal lo requerirá de acuerdo a la magnitud de los síntomas que produzca.

Las hemorroides internas son estructuras normales del organismo y están ubicadas en la submucosa, ancladas a la mucosa del canal anal y al esfínter interno del ano por fibras conectivas y musculares provenientes de la capa longitudinal del recto. Las hemorroides también se fijan por un complejo sistema de fibras lisas y estriadas que son las prolongaciones, en el conducto anal, de la capa longitudinal del recto, elevador del ano y aponeurosis pélvica (Vila, & Armengol, 2012).

Las hemorroides pueden ser clasificadas en internas, externas y mixtas. Hemorroides externas: nacen del plexo hemorroidal inferior, están ubicadas debajo de la línea pectínea, recubiertas por epitelio pavimentoso estratificado Hemorroides internas: situadas por arriba de la línea pectínea; se deterioran con la subsiguiente distensión de los vasos sanguíneos y dislocación de las almohadillas hacia abajo. Tienen importancia, como mecanismos de producción, los factores hereditarios (velocidad y grado de

envejecimiento del tejido conectivo), la constipación, el aumento de la presión abdominal factores, que exageran el desprendimiento y el prolapso hemorroidal (Amarillo & Amarillo, 2009)

Se puede distinguir 4 grados de hemorroides y está basada en el prolapso. Su interés práctico es el de separar pacientes susceptibles de tratamiento conservador o no quirúrgico (Grados I y II), de aquellos en los que el prolapso ya no es reductible espontáneamente debido a pérdida de la elasticidad de la mucosa (Grados III y IV), pudiendo estar en ellos más indicada la cirugía (Vila, & Armengol, 2012).

Según la magnitud del prolapso se clasifican en:

Grado I: protruyen en la luz del canal anal. Sólo se diagnostican por anoscopía.

Grado II: prolapsan fuera del orificio anal durante los esfuerzos o defecación; se reintroducen espontáneamente.

Grado III: prolapsan fuera del conducto anal requiriendo reducción manual.

Grado IV: irreductibles y permanecen permanentemente prolapsadas fuera del orificio anal. Hemorroides mixtas: la dilatación ocurre en ambos plexos hemorroidales por sus conexiones anastomóticas; pueden manifestarse por la sintomatología propia de cada uno de los paquetes hemorroidales o asociadas según la magnitud (Jaramillo, Beltrán, Bozzo, Larrachea & González, 2011).

Para realizar un correcto diagnóstico de la enfermedad hemorroidal y poder indicar un tratamiento apropiado se realizará el examen coloproctológico completo. Los síntomas anorrectales pueden ser:

Hemorragias: la anemia se recupera rápidamente luego de la hemorroidectomía

Prolapso hemorroidario: la exteriorización del paquete hemorroidal a través del orificio anal es otro síntoma común.

Dolor: es poco común en la enfermedad no complicada; cuando está presente debe pensarse en complicaciones (trombosis, fisuras); los portadores de hemorroides de tercer y cuarto grado pueden tener ataques de dolor debido al espasmo muscular esfinteriano provocado por el prolapso hemorroidal.

Prurito anal: sólo se manifiesta en el paciente con hemorroides de tercer y cuarto grado cuando la secreción mucosa humedece la piel perianal produciendo una dermatitis.

Tumefacción dolorosa: es expresión de hemorroides complicadas; se diferencia del prolapso porque es de consistencia dura (el prolapso es blando); duele espontáneamente y a la compresión. Constipación: no es un síntoma de hemorroides, pero cuando existe trombosis o fluxión hemorroidal la defecación puede ser dificultosa y dolorosa. Los pacientes evitan defecar y de este modo la constipación agrava aún más el dolor del enfermo (Amarillo & Amarillo, 2009).

2.4 Técnicas Quirúrgicas

- **Hemorroidectomía Abierta de Milligan & Morgan**

Implica en la extirpación de los 3 o 4 grupos hemorroidales. Después de una dilatación anal suave e identificación de los paquetes hemorroidales, se efectúa una tracción leve con pinzas de Allis.

Se realiza una incisión triangular de base externa del primer paquete a partir de la línea ano cutánea, con bisturí, incluyendo la piel y el celular subcutáneo. La disección debe ser meticulosa aislando el colgajo cutáneo mucoso de los haces subcutáneos de los esfínteres externo y interno del ano hasta sobrepasar la línea pectínea.

Se realiza la ligadura del pediculohemorroidal algunos milímetros por debajo de la ligadura. El mismo procedimiento se realiza en los demás paquetes teniendo cuidado de mantener puentes cutáneo-mucosos. Se efectúa una hemostasia prolija con electrobisturí o con hilo absorbibles (Geçim, Khan, Cheema, Khan, & Farag, 2017).

- **Hemorroidectomía cerrada de Ferguson**

Consiste en cierre de la herida quirúrgica luego de realizar la técnica abierta. La sutura se inicia a partir de la mucosa, siendo el primer punto anclado en el muñón del paquete seccionado, con hilo absorbible y en forma continua. Algunos puntos deben ser

anclados en los tejidos adyacentes para evitar la formación de espacios muertos (Ferrari, Jamier, Barrionuevo, García & Andrada, 2019)

2.5 Historia del Dolor

El dolor ha sido la principal queja médica desde los inicios de la humanidad. A lo largo de la historia las concepciones del dolor y su tratamiento han estado muy ligadas a la cultura y a los eventos mágico-religiosos que rodeaban las antiguas civilizaciones. Sin embargo, las teorías y descubrimientos que se realizaron entre los siglos XIX y XX han dado nuevas perspectivas para su entendimiento y, por supuesto, para un adecuado manejo, junto con la búsqueda de analgesia se mejoraron las técnicas anestésicas, dando un progreso a las ciencias médicas como la cirugía, y brindando mejores alternativas de tratamiento a los pacientes.

La concepción actual del dolor y su manejo han sufrido grandes transformaciones desde lo místico y sobrenatural de la antigüedad hasta el conocimiento de sus vías anatómicas, neurotransmisores y mecanismos centrales y periféricos para su control. Y aunque actualmente el interés está centrado en el estudio molecular del dolor, el componente cultural sigue teniendo un importante impacto en la comunidad.

A pesar de las diferencias entre la interpretación que han hecho del dolor las distintas culturas y civilizaciones, existe un denominador común en todas ellas: el afán de conocer la causa que lo produce y cómo eliminarlo o, por lo menos, aliviarlo (Giraldo, 2001).

En la Antigua Mesopotamia el dolor y la enfermedad eran producto de un castigo divino y de la posesión de espíritus malignos, razón por la cual se aislaba al enfermo para su purificación. Los tratamientos, métodos quirúrgicos y honorarios médicos estaban regidos por el código de Hammurabi. Allí se describía una de las prácticas más clásicas para el manejo del dolor, que consistía en realizar perforaciones del cráneo con un trepanador, para liberar los espíritus y bajar el calor cerebral.

Para la cultura Judeo-Cristiana, la experiencia de dolor era producto de un castigo divino y por tanto un signo de pecado. Sin embargo, para su tratamiento acudían a los médicos, a la vez que al auxilio divino: Cuando te sientas enfermo implora a Dios y busca

al médico, porque los hombres prudentes no desprecian los remedios de la tierra (Morris,1993).

De esta época nace la medicina preventiva con el aislamiento de los enfermos, manejo de las comidas, baños de purificación y la circuncisión. Todas estas actitudes y creencia se transmitieron como concepto básico a la Europa Medieval y persisten hasta nuestros días. Los egipcios creían que la causa del dolor estaba en la posesión de dioses o espíritus. Hay evidencia mostrando que los egipcios en ocasiones se apartaron del origen divino de la enfermedad y buscaron explicaciones en elementos naturales como parásitos y residuos orgánicos que obstruían el tránsito intestinal o causaban la caries (López-Muñoz, & Álamo, 2000)

En la India, desde el año 4.000 AC hasta la aparición del budismo en el siglo V AC, la enfermedad era consecuencia de la posesión de un demonio o el resultado de algún pecado que había cometido el enfermo en alguna experiencia pasada. En cuanto a la sensación dolorosa consideraban que se transmitía desde el corazón a través de los vasos sanguíneos. Los médicos hindúes se valieron de su excelente sentido de observación para diagnosticar enfermedades y describirlas en forma correcta. Con el budismo se introdujo un cambio en la evaluación de las percepciones sensoriales, a las que se les dio connotación de ilusiones porque era producto de la interpretación que hacía cada individuo de su entorno.

El dolor en la cultura china era causado por un desequilibrio entre el Ying y el Yang, las dos fuerzas internas que regían el cuerpo, representando cada una el frío o el calor, lo femenino o lo masculino, la debilidad y la fuerza, respectivamente. Para su tratamiento utilizaban la acupuntura y la moxibustión. El primer método removía las obstrucciones y permitía el flujo de secreciones malignas mediante la introducción de agujas en puntos específicos. La moxibustión consistía en encender pequeñas cantidades de artemisa sobre la piel del paciente para aliviar el dolor (Cid, Acuña, de Andrés, Díaz, & Gómez-Caro, 2014)

Para la medicina griega hipocrática, la enfermedad era producto de un desequilibrio de los cuatro humores: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra; estas se alteraban por causas naturales como el ambiente, el clima, la dieta o la ocupación. En estos casos, la función del médico consistía en asistir al enfermo dejando que el poder de

la naturaleza curara la enfermedad; en algunos casos recomendaba utilizar belladona, mandrágora, beleño u opio para combatir el dolor.

Con Galeno, la fisiología y la anatomía avanzaron; por ejemplo, expuso la teoría de que el cerebro era el centro de las sensaciones y éste estaba conectado con los nervios periféricos, que eran de tres tipos: craneales, espinales y troncos simpáticos. Sin embargo, el tratamiento del dolor seguía basándose en medicamentos con muchos componentes, como por ejemplo la teriaca, que incluye el opio para el dolor y otras cien sustancias naturales para aliviar la enfermedad. Con él nace la polifarmacia (de Andrés, 2005).

En la Europa de la Edad Media dominaba la concepción cristiana en la cual el dolor ofrecido a Dios se veía como medio de purificación y santificación personal. Los primeros médicos cristianos fueron altos sacerdotes que predicaron la necesidad de la fe, reconociendo el origen de la salud en Cristo y esperando la salvación, aún, cuando se sacrificase el cuerpo en esta vida, pero cuando era compatible se ejercía una medicina del cuerpo y el alma. El manejo del dolor consistía en recurrir al auxilio divino por medio de santos y curaciones milagrosas tratamientos lapidarios (con piedras preciosas pulverizadas) y de charlatanes, olvidando los avances anteriores.

El Renacimiento impulsó un cambio radical en la concepción del mundo y del hombre. Por ejemplo, Leonardo da Vinci, uno de los grandes científicos y artistas de esta época, consideró los nervios como estructuras tubulares y que la sensibilidad al dolor estaba relacionada con la sensibilidad táctil; igualmente, consideró a la médula espinal como el conductor de los estímulos al cerebro.

En 1955, Weddel y Sinclair plantearon que todas las terminaciones nerviosas eran diferentes y que los modelos de dolor son producidos por estimulaciones intensas de receptores no específicos. En 1965 se produjo una de las más grandes innovaciones en la fisiología del dolor, con los descubrimientos de Melzack y Wall, quienes introdujeron la teoría del control de entrada. Esta teoría expone que la información que entra por las fibras C es modulada en la sustancia gelatinosa de la médula por fibras B, esta regulación depende de la cantidad de información diferenciada que ingrese por las fibras largas respecto a las cortas. La teoría de la transmisión neuro humoral, expuesta por von Euler en 1981, explica la transmisión de la información sináptica a través de neurotransmisores, que son sustancias químicas con características, actividades, receptores especiales y funciones específicas. (Giraldo, 2001).

Actualmente el dolor es un concepto multidimensional, La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor como “*una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular presente, potencial o descrita en términos de la misma*”. Esta definición supera los modelos simplistas por valorar el dolor como algo subjetivo y complejo y dar importancia a la esfera psicológica y afectiva del paciente. Posiblemente es dicha multidimensionalidad la responsable de que los resultados logrados hasta el momento en el tratamiento del dolor consideren el componente emocional como parte fundamental en la evolución satisfactoria del paciente (de Andrés, 2005).

Cuando en 1899 comenzó a utilizarse el ácido acetil-salicílico, derivado de la corteza del sauce, se dio inicio al descubrimiento de los antiinflamatorios no esteroideos (Aines). Con base a los salicilatos, hoy se cuenta con fármacos para el dolor, con estructuras químicas diferentes, pero mecanismos de acción similares, como el paracetamol, indometacina, ketorolac, diclofenaco, derivados del ácido propiónico, piroxicam, derivados de la pirazolona, fenamatos, entre otros.

Para el año de 1540, Paracelso introdujo dichos opioides en el continente europeo como un remedio de gran eficacia y utilidad, teniendo precaución con sus efectos secundarios (depresión respiratoria principalmente).

La historia del dolor se seguirá escribiendo con el afán de brindar al paciente las mejores alternativas para mejorar su calidad de vida y como un método para alcanzar el bienestar de la humanidad. El estudio y el análisis del dolor siempre debe estar conectado en las fases de la prevención y tratamiento desde una óptica multidisciplinaria pues, al ser el dolor una experiencia subjetiva difícilmente valorable con métodos objetivos y exploraciones físicas o técnicas complementarias, la historia clínica adquiere la máxima relevancia. Ésta se debe realizar desde una perspectiva multidimensional, que abarque tanto los aspectos físicos como los factores de comportamiento y biopsicosociales que contribuyen a la experiencia dolorosa, así como el grado de alteración en la actividad diaria que ésta provoca (Cid, Acuña, de Andrés, Díaz, & Gómez-Caro, 2014).

3.0 PROBLEMA

¿Cuál de las técnicas de hemorroidectomía, cerrada de Ferguson vs la abierta de Milligan-Morgan, genera menos dolor y complicaciones postoperatorio (proctorragia y tiempo de cicatrización)?

4.0 OBJETIVOS

Objetivos General

El objetivo del presente trabajo es el de analizar el grado de dolor postoperatorio en los pacientes tratados mediante las técnicas quirúrgicas Abierta Milligan-Morgan y Cerrada de Ferguson para el tratamiento de la enfermedad hemorroidal.

Objetivos específicos

Evaluar el dolor en las técnicas quirúrgicas de hemorroidectomía abierta y cerrada

Describir la presencia de proctorragia en las dos técnicas

Medir el tiempo de cicatrización en las dos técnicas

5.0 MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevo a cabo un estudio observacional de tipo analítico transversal, en base a las historias clínicas. Se realizo una observación retrospectiva de 57 pacientes con Hemorroidectomia, que fueron intervenidos quirúrgicamente en la Clínica Quirúrgica Digestiva y Proctología de la ciudad de Rosario entre los meses de octubre de 2017 a octubre de 2019

Se incluyeron en este estudio pacientes con Hemorroidectomia en las diferentes técnicas quirúrgicas Abierta Milligan-Morgan y Cerrada de Ferguson. Se excluyeron los pacientes con otros tratamientos para la enfermedad hemorroidal y a los pacientes con diagnóstico asociado de fisura anal, fístula anorrectal, absceso perianal, enfermedad inflamatoria, condilomas y/o cáncer anorrectal.

Las variables que se tomaron en cuenta para el análisis fueron las siguientes:

- **Edad:** Cuantitativa Continua

Se refiere a la edad del paciente en años cumplidos al momento en que se realiza la cirugía. Expresada en años y en Intervalos de Clase.

Operacionalización: 40 - 49; 50 – 59; 60 – 69; 70 y +.

- **Sexo:** Cualitativa Nominal

Se refiere al sexo del paciente. Sus categorías fueron femenino y masculino.

Operacionalización: Masculino – Femenino – Otra identidad Sexual.

- **Evaluación del Dolor:** Cualitativa Ordinal

Se midió utilizando la escala visual análoga (EVA) 24 horas postcirugía

Operacionalización: Poco dolor – Dolor Moderado – Dolor fuerte – Dolor intenso.

- **Complicaciones: Proctorragia:** Cualitativa Nominal

Se registraron durante los controles médicos realizados a los 5 días postquirúrgico, consignando la presencia de: sangrado.

Operacionalización: Si - No

- **Complicaciones: Tiempo de cicatrización**

Se registraron durante los controles médicos realizados a los 5 días postquirúrgico, consignando el grado de cicatrización.

Operacionalización: Prolongado – No prolongado

Los datos de las historias clínicas, una vez codificados fueron volcados en una planilla de Microsoft Excel para su posterior procesamiento en el programa estadístico SPSS. Para ello, se confeccionaron tablas y gráficos estadísticos (Anexo Resultados).

Para describir las variables Cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas. Para describir las variables Cuantitativas se calcularon promedio, mediana, desvío estándar, mínimo y máximo.

Se aplicaron los test estadísticos correspondientes según la naturaleza de los datos: Test de U Mann Whitney y Prueba de Fisher, en ambos casos con un Nivel de significación del 5%.

La autora de éste trabajo se comprometió a mantener la confidencialidad de los datos personales de los pacientes y a no develarlos bajo ninguna circunstancia, acorde a la Ley Nacional de Protección de Datos Personales (Ley N°25.326).

6.0 RESULTADOS

En el periodo comprendido entre octubre de 2017 a octubre de 2019 se realizaron 38 hemorroidectomías donde 25 fueron operados por la técnica cerrada y 13 operados por la técnica abierta.

Con el objetivo de evaluar y comparar el grado de dolor postoperatorio y de complicaciones tal como hemorragias, tiempo de cicatrización y proctorragea en los pacientes sometidos a hemorroidectomía efectuada con las técnicas quirúrgicas Abierta de Milligan-Morgan y Cerrada de Ferguson, se relevó información de 57 pacientes intervenidos durante el periodo de octubre de 2017 hasta octubre de 2019 en la Clínica Quirúrgica Digestiva y Proctología.

Tabla N° 1: Pacientes intervenidos quirúrgicamente según Técnicas empleada.

Técnicas de Hemorroidectomía		Cantidad	Proporción
	Abierta de Milligan-Morgan	35	0,61
	Cerrada de Ferguson	22	0,39
	Total	57	1

Se compararon dos Grupos: 6 de cada 10 pacientes fueron intervenidos con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan y 4 de cada 10 con la técnica Cerrada de Ferguson.

- El Grupo de pacientes intervenidos con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan estaba conformado por 20 varones o sea 6 de cada 10 pacientes intervenidos con esa técnica siendo la edad más frecuente entre los 50 a 59 años y por 15 mujeres o sea 4 de cada 10 intervenidas con esta técnica cuyas edades más frecuentes estaban entre 40 a 49 años.
- El Grupo de pacientes intervenidos con la Técnica Cerrada de Ferguson estaba conformado por 19 varones o sea 9 de cada 10 pacientes intervenidos con esa técnica siendo la edad más frecuente entre los 60 a 69 años y por 3 mujeres o sea 1 de cada 10 intervenidas con esta técnica cuyas edades estaban entre 40 a 49 años.

Estadísticos descriptivos acerca de la Edad							
Edad en años	Tamaño de la Población	Edad Mínima	Edad Máxima	Edad Media	Desvío Estándar	Mediana	Moda
	57	40	70	54	±8,4	55	60

Resumiendo, en promedio cada paciente tenía 54 años con un Desvío estándar de ±8,4 años. El 50% de los mismos tenían menos de 55 años y el 50% restante más de 55 años. La edad Mínima fue de 40 años y la Máxima de 70 lo que determinó un Rango o mayor variación entre las edades de 30 años. La edad más frecuente fue de 60 años.

Tabla N° 2: Pacientes intervenidos quirúrgicamente según edad y sexo.

Grupos etarios		Masculino	Femenino	Total
Válidos	40-49	6	12	18
	50-59	17	4	21
	60-69	15	2	17
	70 y +	1	0	1
	TOTAL	39	18	57

Se pudo observar en cuanto al sexo que:

- 7 de cada 10 pacientes (39) eran varones y 3 de cada 10 mujeres (18).

Y en cuanto a la edad:

- 3 de cada 10 pacientes (18) tenían entre 40 a 49 años. De ellos 0,33 eran varones y 0,67 mujeres.
- 4 de cada 10 pacientes (21) tenían entre 50 a 59 años. De ellos 0,81 eran varones y 0,19 mujeres.
- 3 de cada 10 pacientes (17) tenían entre 60 a 69 años. De ellos 0,88 eran varones y 0,12 mujeres.
- Un solo paciente tenía 70 años y era un varón.

Tabla N° 3: Pacientes intervenido quirúrgicamente según grado de dolor postoperatorio.

Grado de dolor postoperatorio		Frecuencia	Proporción
Válidos	Poco Dolor	0	0
	Dolor Moderado	6	0,11
	Dolor Fuerte	42	0,74
	Dolor Intenso	9	0,15
	Total	57	1

La mayoría de los pacientes experimentaron un Dolor fuerte. De ellos 32 o sea 8 de cada 10 pacientes eran varones y sus edades más frecuentes 60 a 69 años.

Tabla N° 4: Pacientes intervenido quirúrgicamente según Técnica Quirúrgica y grado de dolor postoperatorio.

	Abierta de Milligan-Morgan	Cerrada de Ferguson	TOTAL
Dolor Moderado	4	2	6
Dolor Fuerte	22	20	42
Dolor Intenso	9	0	9
Total	35	22	57

Se pudo observar que:

- Del total de pacientes que fueron intervenidos con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan (35): 1 de cada 10 presentó Dolor Moderado, 6 de cada 10 Dolor Fuerte y 3 de cada 10 Dolor Intenso.
- Del total de pacientes que fueron intervenidos con la Técnica Cerrada de Ferguson (22): 1 de cada 10 presentó Dolor Moderado, 9 de cada 10 Dolor Fuerte y ninguno Dolor Intenso.
- *Resumiendo: Tanto con una Técnica como con otra los pacientes presentaron por igual Dolor al menos Fuerte.*

Para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las Técnicas quirúrgicas y el Grado de dolor se aplicó el Test de U Mann Whitney con un Nivel de significación del 5%.

Resultado: $P\text{-value} = 0,085 > 0,05$

Conclusión: No existe una relación estadísticamente significativa entre las Técnicas quirúrgicas y el Grado de dolor. Los resultados se deben al azar.

Tabla N° 5: Pacientes intervenido quirúrgicamente según grado de Dolor y edad.

Dolor	Edad		TOTAL
	< 55	≥55	
Dolor Moderado	5	1	6
Dolor Fuerte/Intenso	23	28	51
Total	28	29	57

A efectos de poder compararlas se formaron los Grupos:

- 1) Dolor Moderado vs Dolor Fuerte e Intenso
- 2) Se tomó la Mediana para formar los dos grupos de edades

Se pudo observar que:

- De los pacientes que manifestaron Dolor Moderado (6): el 0,83 eran menores de 55 años y el 0,17 mayores o iguales a 55.
- De los pacientes que manifestaron Dolor Fuerte e Intenso (51): el 0,45 eran menores de 55 años y el 0,55 mayores o iguales a 55.

Para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de Dolor y la edad se aplicó el Test de Fisher con un Nivel de significación del 5%.

Resultados: $p\text{-value} = 0,089 > 0,05$

Conclusión: No existe una relación estadísticamente significativa entre el grado de Dolor y la edad. Los valores encontrados se deben al azar,

Tabla N° 6: Pacientes intervenido quirúrgicamente según tiempo de cicatrización

Tiempo de cicatrización		Frecuencia	Proporción
Válidos	Prolongado	29	0,51
	No prolongado	28	0,49
	Total	57	1

La mitad de los pacientes tuvieron un tiempo de cicatrización prolongado.

Del total de pacientes con un tiempo de cicatrización prolongado (29 pacientes): 9 de cada 10 eran varones (26) y sus edades más frecuentes fueron entre 50 a 59 años y 1 de cada 10 eran mujeres (3) siendo sus edades comprendidas entre 40 a 49 años.

Tabla N° 7: Pacientes intervenido quirúrgicamente según técnica quirúrgica y tiempo de cicatrización.

Tiempo cicatrización	Abierta de Milligan-Morgan	Cerrada de Ferguson	TOTAL
Prolongado	18	11	29
No prolongado	17	11	28
Total	35	22	57

Se pudo observar que:

- Del total de pacientes que fueron intervenidos con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan (35): 5 de cada 10 presentó un Tiempo de cicatrización prolongado mientras que 5 de cada 10 pacientes no tuvieron un tiempo prolongado.
- Del total de pacientes que fueron intervenidos con la Técnica Cerrada de Ferguson (22): 5 de cada 10 presentó un Tiempo de cicatrización prolongado mientras que 5 de cada 10 pacientes no tuvieron un tiempo prolongado.
- *Resumiendo: Tanto con una Técnica como con otra los pacientes presentaron por igual el tiempo de cicatrización.*

Tabla N° 8: Pacientes intervenido quirúrgicamente según proctorragia.

Proctorragia	Frecuencia	Proporción
SI	3	0,05
NO	54	0,95
Total	57	1

La gran mayoría de los pacientes no tuvieron proctorragia.

De los pacientes que sí la tuvieron (3):

- Uno era varón y su edad fue entre 60 a 69 años. Fue operado con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan y tuvo Dolor Fuerte y un período de cicatrización prolongado.
- Dos eran mujeres y sus edades fueron una de 40 a 49 años y otra de 60 a 69 años. Las dos fueron operados con la Técnica Abierta de Milligan-Morgan y **ninguna** tuvo un período de cicatrización prolongado. En cuanto al Dolor, una tuvo Dolor Fuerte y la otra Intenso.

7.0 DISCUSIÓN

La patología hemorroidal es uno de los principales motivos de consulta en coloproctología. Son raras antes de los 20 años de edad y su frecuencia aumenta con la edad, siendo probable que 50 % de los adultos de 50 años o más tenga o haya sufrido sintomatología hemorroidaria en alguna época de su vida. Además, es más frecuente en hombres que en mujeres (Mahmoud. et al, 2018). Minetti, Pitaco, Sarra, Alé & Martinez, 2014, en su estudio sobre el Tratamiento Quirúrgico de la Enfermedad Hemorroidaria también afirma haber una mayor frecuencia de la enfermedad en el sexo masculino. En concordancia al dicho, en el presente trabajo hubo una considerable predominancia de hemorroidectomías en hombres, de los 57 pacientes, 39 eran del sexo masculino y 18 del sexo femenino.

En lo que concierne a la intervención quirúrgica, esta se plantea en las hemorroides sintomáticas, de gran desarrollo (tercer y cuarto grado), cuando el tratamiento médico y el tratamiento por medios alternativos han fracasado (Fulle et al, 2018). Las técnicas quirúrgicas de hemorroidectomía evaluadas en este trabajo para el tratamiento de la enfermedad hemorroidal de grado III y IV fueron dos, la técnica Abierta de Milligan-Morgan a la Cerrada de Ferguson.

Con referencia a la elección de la técnica quirúrgica utilizada, en nuestro estudio, la hemorroidectomía con la técnica abierta de Milligan-Morgan supera a la cerrada de Ferguson. Entretanto, el estudio de Charúa-Guindic, Avendaño-Espinosa, Jiménez-Bobadilla, & Pivaral-Martínez, 2007, hubo una mayor predilección sobre la técnica cerrada de Ferguson. Entretanto, es importante destacar que la elección del cirujano estará influida en gran medida por su predilección basada en la propia experiencia, además también, de las particularidades y necesidades de cada paciente.

En lo que se refiere al dolor, este es un síntoma de difícil apreciación y valoración, debido a las variaciones de la sensibilidad al dolor de cada paciente; se considera una complicación en los casos en que la administración de analgésicos continúa es necesaria al término de la primera semana posoperatoria, cuando el dolor ya debe ser moderado o leve. Este síntoma es la complicación más frecuente. Sus causas pueden resumirse como sigue: resección excesiva, heridas defectuosas e infección concomitante, estreñimiento o

diarrea, impacto fecal, inestabilidad emocional del enfermo y gran sensibilidad al dolor. Su tratamiento es difícil y exige el máximo cuidado de las heridas, normalización del funcionamiento intestinal, analgesia adecuada y psicoterapia. En algunos casos puede haber necesidad de reoperación (Charúa-Guindic, Avendaño-Espinosa, Jiménez-Bobadilla, & Pivaral-Martínez, 2007).

Luego, con respecto al dolor, este trabajo demostró no existir una relación estadísticamente significativa entre el Grado de Dolor entre las técnicas quirúrgicas abierta y cerrada pues, tanto la técnica quirúrgica abierta como la técnica quirúrgica cerrada los pacientes presentaron dolor al menos fuerte evaluada a través de la escala EVA del dolor, aun así, podemos afirmar que hubo un mayor grado de dolor en la cirugía Abierta de Milligan-Morgan en comparación con la cerrada de Ferguson. En concordancia, los estudios realizados por Carapeti (1999) y Arbmnan (2000), evaluarán el dolor a través de la escala de EVA y de la cantidad de analgésicos requeridos durante el postoperatorio y, a pesar de no existir diferencias significativas se puede observar que en la hemorroidectomía cerrada el dolor es algo menor. Además, Miguel, Oteiza, Ciga, & Ortiz (2005) en estudios realizados, demuestran no haber ventajas de la técnica cerrada con relación a la abierta para reducir el dolor y ningún procedimiento ha demostrado ventajas en reducir el dolor postoperatorio, salvo el uso de fármacos o técnicas anestésicas. Igualmente, en el estudio realizado por Charúa-Guindic, Avendaño-Espinosa, Jiménez-Bobadilla & Pivaral-Martínez (2007), considera que el grado de dolor posoperatorio en la mayoría de los pacientes sometidos a hemorroidectomía abierta y cerrada fue semejante siendo de moderado a intenso y frecuentemente se prolongó por siete días o más días.

En lo que se refiere a las complicaciones unas de las más frecuentes de las primeras horas postoperatorio son la hemorragia, el dolor excesivo. La hemorragia inmediata se presenta en las primeras horas posoperatorias en enfermos en quienes la hemostasia ha sido defectuosa (Charúa-Guindic, Avendaño-Espinosa, Jiménez-Bobadilla & Pivaral-Martínez, 2007). La mayoría de los pacientes del presente trabajo no tuvieron Proctorragia apenas 3 de los 57 paciente estudiados presentaron un grado leve de sangrado postoperatorio, demostrando ser una complicación poco frecuente. En concordancia con lo dicho, en el estudio realizado por Azolas et al, (2010), comparando técnicas abiertas con cerradas, tampoco fue encontrado diferencia significativa en relación al sangrado post operatorio.

En relación al tiempo de cicatrización fue concluido en este estudio, que tanto con la técnica abierta como la cerrada los pacientes presentaron por igual el tiempo de cicatrización. Entretanto, en estudios realizados por Arroyo et al, (2004) y Goulimaris et al, (2002) el tiempo de cicatrización de la herida fue menor en la técnica cerrada de Ferguson. En concordancia al estudio anterior Minetti, Pitaco, Sarra, Alé & Martinez, 2014, considera que la cirugía abierta tiene un mayor tiempo de cicatrización por el inconveniente del escape, el prurito al no repararse el defecto mucoso.

8.0. CONCLUSION

Este presente estudio posibilitó determinar que la hemorroidectomía es el método de elección para el tratamiento de hemorroides internas de grado III y IV y es justo decir que se pueden obtener buenos resultados tanto utilizando la técnica Cerrada de Ferguson como la hemorroidectomía Abierta de Milligan y Morgan. La elección de cada técnica varía con la preferencia del cirujano y con las necesidades de cada paciente durante el acto quirúrgico. Sin embargo, a partir del análisis de los datos de este trabajo, podemos decir que hubo una predilección a la técnica abierta de Milligan-Morgan como tratamiento quirúrgico para la enfermedad hemorroidal.

A respecto de las complicaciones del procedimiento, se pudo concluir que no existen diferencias significativas para la hemorroidectomía cerrada y abierta, en relación al grado de dolor, complicaciones postoperatorias como tiempo de cicatrización y proctorragia. De hecho, el dolor es la variable más importante y frecuente una vez que, tanto en la técnica abierta cuanto en la cerrada se demuestran un alto grado de dolor postoperatorio basándose en la escala de EVA para su medición. A causa de ello, el dolor es la variable más temida por los pacientes.

Por el contrario, la proctorragia y el tiempo de cicatrización no son variables de gran relevancia debido a su escasa frecuencia. En suma, podemos a partir de estos datos concluir que la Hemorroidectomía es un procedimiento seguro y de elección para hemorroides internas de grado III y IV, con pocas complicaciones relevantes y con un alto grado de eficacia y resolución.

9.0 BIBLIOGRAFÍA

- Amarillo, H. R., & Amarillo, H. A. (2009). Hemorroides y sus complicaciones. *Cirugía digestiva*. In. Buenos Aires, 1-17.
- Arbman, G., Krook, H., & Haapaniemi, S. (2000). Closedvs. open hemorrhoidectomy—Is there any difference? *Diseases of the colon & rectum*, 43(1), 31-34.
- Arroyo, A., Perez, F., Miranda, E., Serrano, P., Candela, F., Lacueva, J. & Calpena, R. (2004). Open versus closed day-case haemorrhoidectomy: is there any difference?. *International journal of colorectal disease*, 19(4), 370-373.
- Azolas, R., Villalón, R., Danilla, S., Hasbún, A., Gatica, F., & Salamanca, J. (2010). Hemorroidectomía cerrada y semicerrada: Estudio prospectivo aleatorizado. *Revista chilena de cirugía*, 62(4), 382-386.
- Beck, D. E., Steele, S. R., & Wexner, S. D. (Eds.). (2018). *Fundamentals of anorectal surgery*. Springer.
- Belmonte-Montes, C., Maydón-González, H. G., Velásquez-Ayuzo, E. O., Guerrero-Guerrero, V. H., & Pérez-Aguirre, J. (2008). Tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidaria con la técnica de Ferguson modificada vs. bisturí armónico. Estudio prospectivo, aleatorio y comparativo. *Cirugía y Cirujanos*, 76(5), 409-414.
- Carapeti, E. A., Kamm, M. A., McDonald, P. J., Chadwick, S. J. D., & Phillips, R. K. S. (1999). Randomized trial of open versus closed day-case aemorrhoidectomy. *British journal of surgery*, 86(5), 612-613.

- Cid, C. J., Acuña, B. J. P., de Andrés, A. J., Díaz, J. L., & Gómez-Caro, A. L. (2014). ¿Qué y cómo evaluar al paciente con dolor crónico? Evaluación del paciente con dolor crónico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(4), 687-697.
- Charúa-Guindic, L., Avendaño-Espinosa, O., Jiménez-Bobadilla, B., & Pivaral-Martínez, R. (2007). Resultados y análisis de la hemorroidectomía tipo Ferguson. *Cirugía y Cirujanos*, 75(3), 181-189.
- Clarett, M. (2012). Escalas de evaluación de dolor y protocolo de analgesia en terapia intensiva. *Clínica y Maternidad Suizo Argentina Instituto Argentino Diagnóstico y Tratamiento*.
- Dávila, R., Díaz, J., Silva, M., Mantilla, N. & Ottolino, P. (2006) Estudio comparativo entre hemorroidectomía cerrada y la técnica de Milligan-Morgan, *Revista Venezolana de Cirugía* 39(3), 39-47.
- de Andrés, J. (2005). Tratamiento del dolor. Evolución histórica hacia la intervención multidisciplinar. *Boletín de psicología*, 84, 11-21.
- dos Reis Neto, J. A., & dos Reis Junior, J. A. (2009). Anatomía quirúrgica del recto: Su importancia. *Revista Mexicana de Coloproctología Enfermedades del Ano, Recto y Colon*, 15(3), 65-70.
- Ferrari L. C., Jamier L., Barrionuevo M., García D. G. & Andrada D. G. (2019). Análisis y Resultados de la Operación de Ferguson en el Tratamiento de la Enfermedad Hemorroidal, *Revista Argentina de Proctología*, 24(2), 85-89.

- Fulle, C., Moreno, L., Quezada, D., Carvajal, G., Briones, N., Kusanovich, B., & Castillo, R. (2018). Evolución de síntomas a corto plazo y grado de satisfacción del paciente tras hemorroidectomía convencional. *Revista chilena de cirugía*, 70(3), 233-240.
- García-Núñez LM, Belmonte-Montes C & Guerrero-Guerrero (2007), Uso de dosis única de betametasona en la hemorroidectomia convencional. *Revista De Sanidad Militar*, 61(3), 152-156.
- Geçim, E., Khan, A. F. A., Cheema, M. A., Khan, W. H., & Farag, A. (2017). Manejo de la enfermedad hemorroidal. *European Medical Journal Gastroenterol*, 6(s7).
- Gençosmanoğlu, R., Şad, O., Koç, D., & İnceoğlu, R. (2002). Hemorrhoidectomy: open or closed technique?. *Diseases of the colon & rectum*, 45(1), 70-75.
- Giraldo, G. G. (2001). Breve reseña histórica sobre el estudio del dolor. *Medunab*, 4(10), 26-30.
- Goulimaris, I., Kanellos, I., Christoforidis, E., Mantzoros, I., Odisseos, C., & Betsis, D. (2002). Stapled haemorrhoidectomy compared with Milligan-Morgan excision for the treatment of prolapsing haemorrhoids: a prospective study. *The European journal of surgery*, 168(11), 621-625.
- Ibarra, E. (2006). Una nueva definición de" dolor": un imperativo de nuestros días. *Revista de la Sociedad Española del dolor*, 13(2), 65-72.
- Jaramillo, L., Beltrán, M., Bozzo, I., Larrachea, P. & González, F. (2011) Estudio comparativo entre hemorroidectomia cerrada de Fugson y hemorroidectomia con LigaSure, *Revista Colombiana De Cirugía*, 26(3), 171-179.

- Labrada, A. & García, G., (2004), Analgesia multimodal preventiva: estudio comparativo, *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 11(2), 122-128.
- López-Muñoz, F., & Álamo, C. (2000). El tratado del hombre: interpretación cartesiana de la neurofisiología del dolor. *Asclepio*, 52(1), 239-268.
- Mahmoud, N. N., Bleier Joshua, I. S., Aarons C. B., Carter Pauslon, E., Shanmugan, S. & Fry, R. D. (2018). Colon y Recto. En Townsend Courtney, M., Beauchamp, D. R., Mark Evers, B., Mattox Kenneth, L. Sebiston *Tratado de cirugía fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna* (Ed. 20, 1312-1393) Madrid, España: Elsevier.
- Mateo, F., Torres, E., Vega, V., Serrano, J.L.F., Torres, L.M. & Velasco, M. A. (2000) Control del dolor postoperatorio tras hemorroidectomía con ketorolaco interestesfinteriano, *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 43(7), 138-140.
- Miguel, M., Oteiza, F., Ciga, M. A., & Ortiz, H. (2005). *Tratamiento quirúrgico de las hemorroides. Cirugía Española*, 78, 15-23.
- Minetti, A. M., Pitaco, J. I., Sarra, C. A., Alé, P., & Martinez, E. (2014). Tratamiento quirúrgico de la enfermedad hemorroidaria: estudio comparativo entre una técnica convencional y dos de reciente aplicación. *Rev. argent. coloproctología*, 25(1), 1-14.
- Morris, D. B. (1993). *La cultura del dolor*. Andrés Bello.
- Moscoso, J. (2013). El dolor crónico en la historia. *Revista de Estudios Sociales*, (47), 170-176.

- Ortega-García, J. L., & Neira-Reina, F. (2018). El tratamiento del dolor postoperatorio.¿ Un problema sin resolver?. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 25(2), 63-65.
- Ortiz, H., Marzo, J., Armendáriz, P., & Blasi, L. M. (2004). Estudio comparativo de la hemorroidopexia y la hemorroidectomía en el tratamiento de las hemorroides de cuarto grado. *Cirugía Española*, 76(5), 307-311.
- Pérez-Cajaraville, J., Abejón, D., Ortiz, J. R., & Pérez, J. R. (2005). El dolor y su tratamiento a través de la historia. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 12(6), 373-384.
- Rodriguez, G.M., Bareiro, M.J. et al, (2017) *Hemorroidopexia con Sutura Mecánica: ¿Qué hemos Aprendido?* Revista Argentina de Coloproctología, 28(2), 150-157.
- Schlegel, D., Donnelly, P., Gemelli, F., Coqui, R., & Rolón, A. (2015) Hemorroidectomía con Ligasure®: ¿Mejoran el tiempo Quirúrgico y la Evolución Postoperatoria? Comparación de los Resultados con la Cirugía Clásica. *Rev. argent. coloproctología*, 26(4), 203-210.
- Vila, J. V., & Armengol, J. G. (2012). Guía de Práctica Clínica: Hemorroides. *Guía de Cirugía Colorrectal de la Asociación Española de Cirugía*, 64-74.

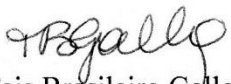
10. Anexos

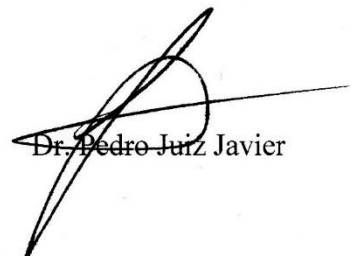
Clínica Quirúrgica Digestiva y Proctología

Dr. Pedro Javier Ruiz

Por la presente me dirijo a usted con el propósito de pedir autorización para llevar a cabo mi trabajo final de carrera titulado EVALUACIÓN DEL DOLOR POSTHEMORROIDECTOMIA EN LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS ABIERTA Y CERRADA cuya autora es Tais Brasileiro Gallo de DNI 94990992, alumna de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana. Mi tutor es Dr. Pedro Juiz Javier y mi cotutora es Monica Gustaffson.

Sin más, lo saludo atentiosamente.


Tais Brasileiro Gallo


Dr. Pedro Juiz Javier

Director de la carrera

Rosario 22.11.2019

Dr. Guillermo Weisburd

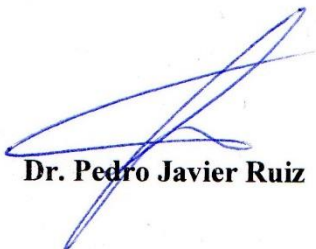
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

De mi mayor consideración,

Por lo presente quien suscribe, Dr. Pedro Javier Ruiz, expreso por medio de la presente que siendo tutor del trabajo final de carrera titulado EVALUACIÓN DEL DOLOR POSTHEMORROIDECTOMIA EN LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS ABIERTA Y CERRADA cuya autora es Tais Brasileiro Gallo de DNI 94.990.992, alumna de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana, autorizo su presentación para la evaluación correspondiente y me comprometo a acompañarlo en el acto de la defensa del mismo antes las autoridades del tribunal evaluador, según las reglas dispuestas por la facultad.

Sin más, saludo atentamente.



Dr. Pedro Javier Ruiz

Director de la carrera

Rosario 22.11.2019

Dr. Guillermo Weisburd

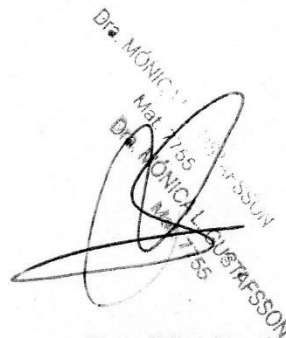
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

De mi mayor consideración,

Por lo presente quien suscribe, Dra. Mónica Gustafsson, expreso por medio de la presente que siendo cotutora del trabajo final de carrera titulado EVALUACIÓN DEL DOLOR POSTHEMORROIDECTOMIA EN LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS ABIERTA Y CERRADA cuya autora es Tais Brasileiro Gallo de DNI 94990992, alumna de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana, autorizo su presentación para la evaluación correspondiente y me comprometo a acompañarlo en el acto de la defensa del mismo antes las autoridades del tribunal evaluador, según las reglas dispuestas por la facultad.

Sin más, saludo atentamente.

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text "Dra. MÓNICA L. GUSTAFSSON" and "Mat. 755" repeated twice. The signature is a stylized, cursive script.

Dra. Monica Gustafsson

Anexo Resultados

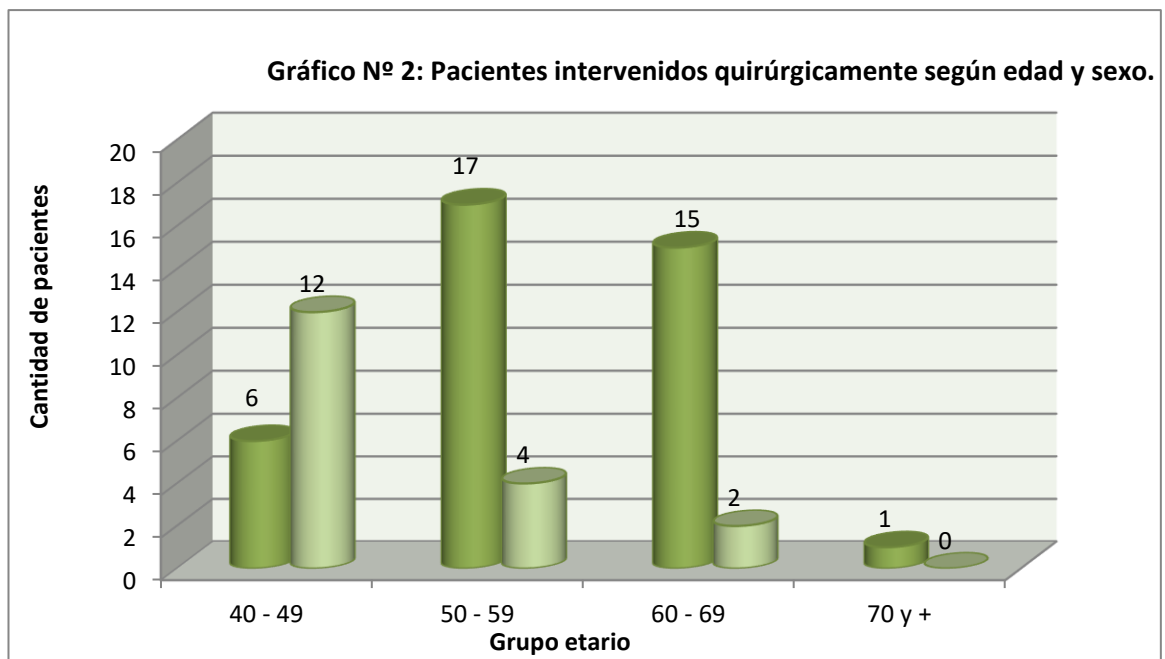
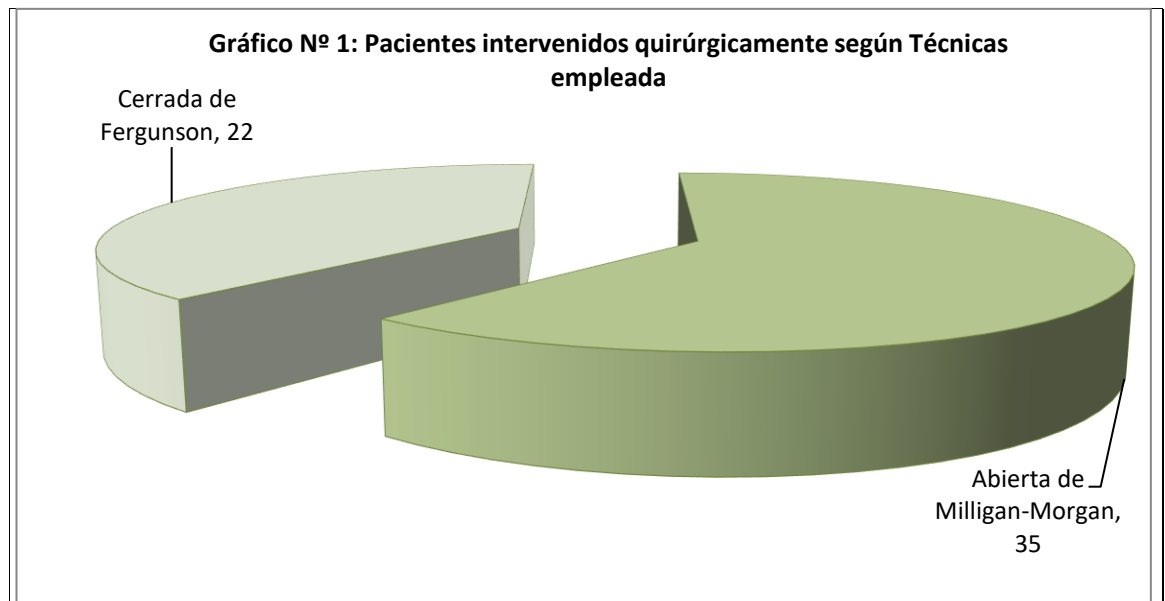


Gráfico Nº 3: Pacientes intervenido quirúrgicamente según grado de dolor postoperatorio.

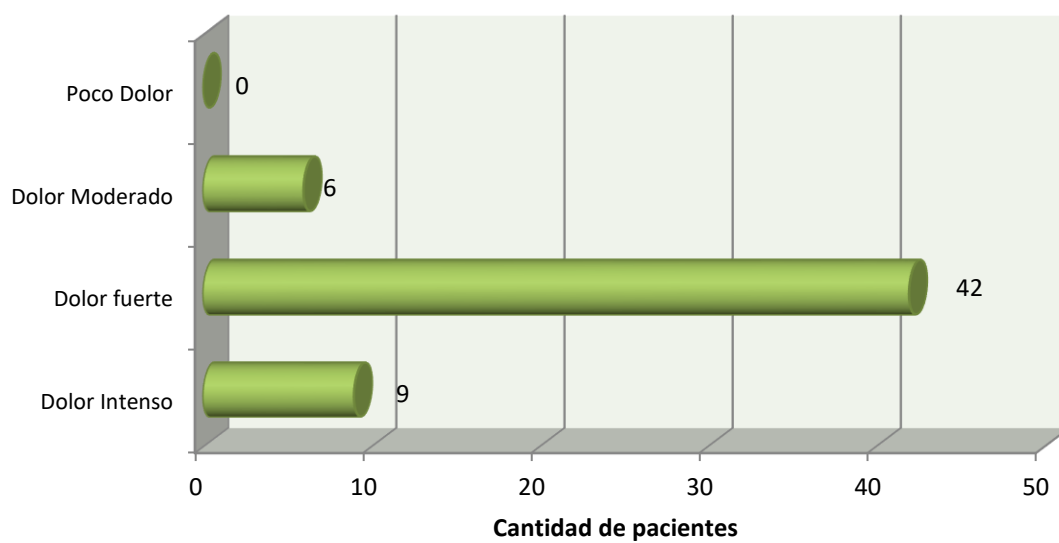


Gráfico Nº 4: Pacientes intervenido quirúrgicamente según técnica quirúrgica y grado de dolor postoperatorio.

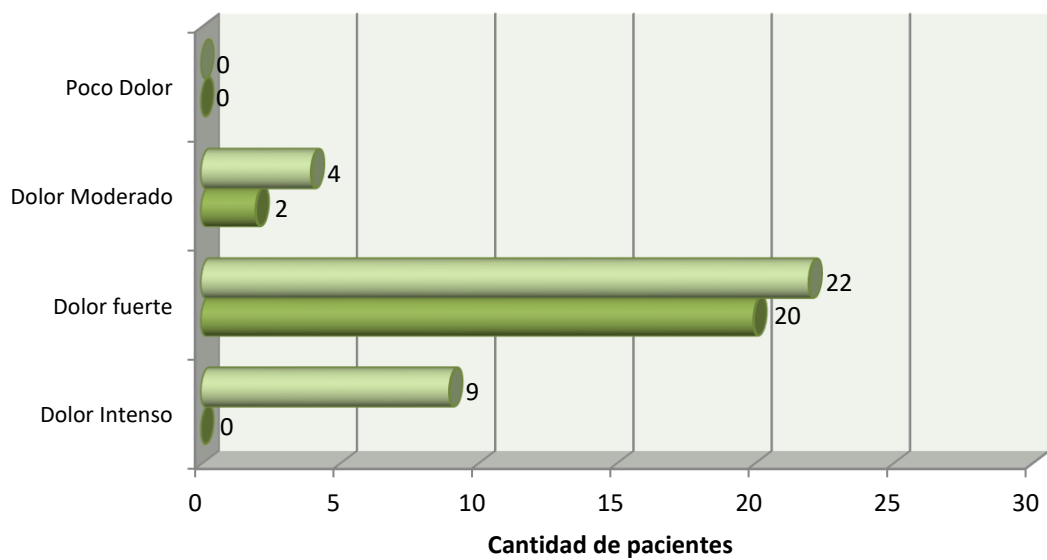


Gráfico Nº 5: Pacientes intervenido quirúrgicamente según grado de Dolor y edad.

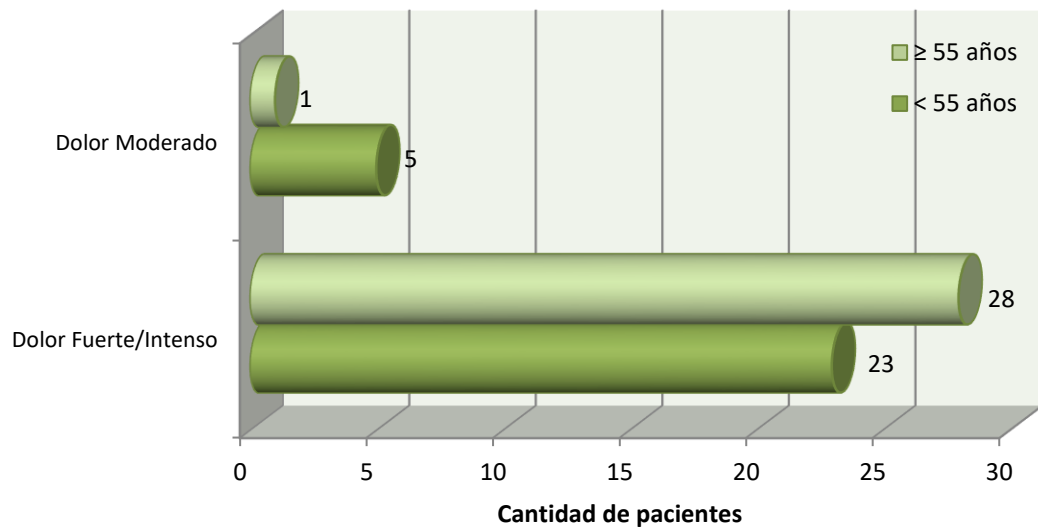


Gráfico Nº 6: Pacientes intervenido quirúrgicamente según tiempo de cicatrización .

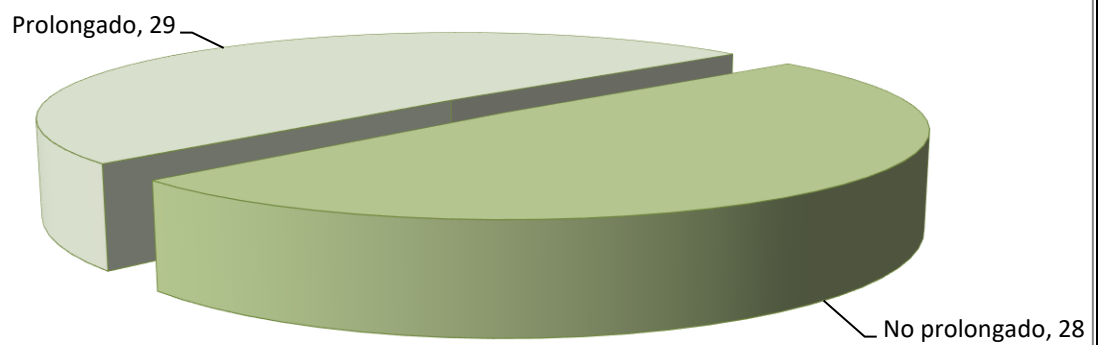


Gráfico Nº 7: Pacientes intervenido quirúrgicamente según técnica quirúrgica y tiempo de cicatrización prolongado.

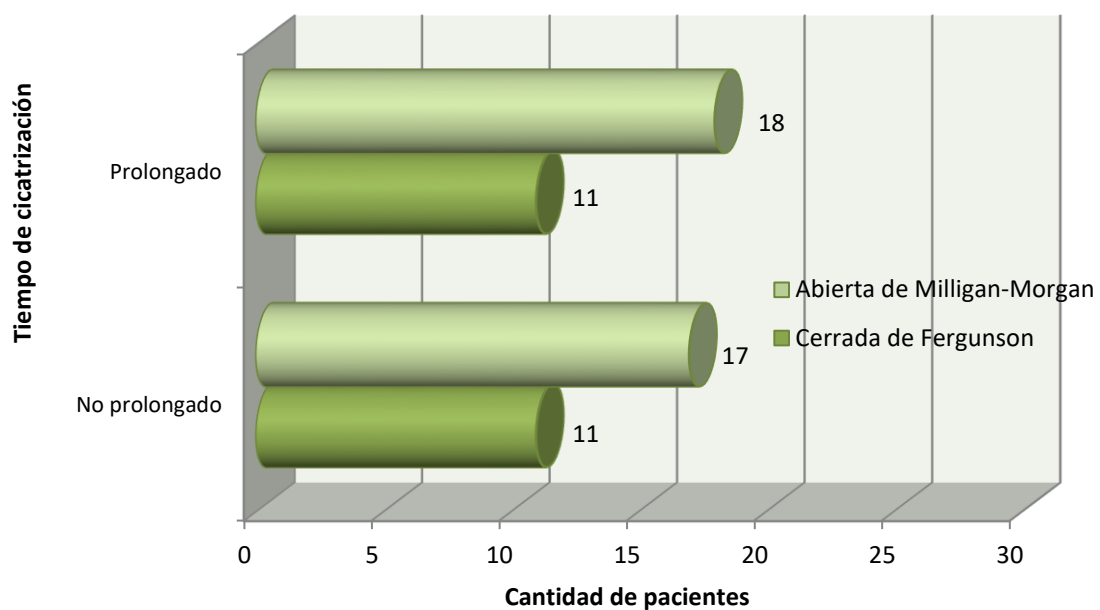


Gráfico Nº 8: Pacientes intervenido quirúrgicamente según proctorragia.

