



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2650>

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Revisión

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

Diagnosis and treatment of Hiatal Hernias, review article

Diagnóstico e tratamento das Hérnias de Hiato, artigo de revisão

Esteban Nicolás Mantilla-Cadena ^I
nicolasniconico123@outlook.es
<https://orcid.org/0000-0003-0192-0119>

Erika Deyanira Montenegro-García ^{II}
deya.m@outlook.es
<https://orcid.org/0000-0001-5442-7905>

Brenda Lorena Morales-Silva ^{III}
moralessilvabrenda@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5978-9171>

Shirley Patricia Navarrete-Acuña ^{IV}
shirley-patricia@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3024-0163>

Correspondencia: nicolasniconico123@outlook.es

***Recibido:** 25 de febrero del 2022 ***Aceptado:** 21 de marzo de 2022 ***Publicado:** 01 de abril de 2022

- I. Médico General. Egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador Médico Ocupacional F.V. Área Andina S.A. Quito, Ecuador.
- II. Médica General. Egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, Médica de consulta externa del Centro Médico Medisur By AXXIS Hospital de Especialidades, Quito, Ecuador.
- III. Médica General, Egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, Médica en funciones hospitalarias, Hospital Pediátrico Baca Ortiz, Quito, Ecuador.
- IV. Médica General, Egresada de la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, Posgradista de Epidemiología Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Resumen

La Hernia Hiatal acontece cuando la porción gástrica, correspondiente al cardias, se prolapsa al interior del mediastino, a través del hiato esofágico del diafragma. Esta eventración, surge cuando una porción de las fibras musculares del diafragma son reemplazadas con tejido fibroelástico delgado; o, cuando existe una atrofia muscular del diafragma debido por ejemplo, a daño irreversible del nervio frénico. **Materiales y Métodos:** La presente revisión bibliográfica se realizó por medio de una búsqueda y selección profunda de artículos, en bases de datos académicas de la web de alto reconocimiento científico, las cuales direccionan específicamente a archivos con validez, descartando toda la información no confirmada o referencias bibliográficas desactualizadas. **Resultados:** La mayor parte de las Hernias Hiatales son diagnosticadas como hallazgos incidentales por estudios de imagen dirigidos a otras patologías. Según su clasificación la hernia más frecuente es la tipo I, que en la mayoría de los casos es asintomática, sin embargo cuando esta presenta sintomatología la manifestación más común es la epigastralgia, la cual frecuentemente está asociada a reflujo gastroesofágico. La técnica diagnóstica de elección es el esofagograma de contraste que posee la mayor sensibilidad y especificidad. El tratamiento de esta patología es quirúrgico o conservador dependiendo de la clasificación de la hernia.

Palabras claves: Hernia Hiatal; Hernia Paraesofágica; Herniorrafia, Reflujo gastroesofágico; Epigastralgia; Esofagograma con contraste.

Abstract

Hiatal hernia occurs when the gastric portion, corresponding to the cardias, prolapses into the mediastinum, through the esophageal hiatus of the diaphragm. This eventration arises when a portion of the muscle fibers of the diaphragm are replaced with thin fibroelastic tissue; or, when there is muscular atrophy of the diaphragm due, for example, to irreversible damage to the phrenic nerve. **Materials and Methods:** The present review was carried out through a search and deep selection of articles, in academic databases of the web of high scientific recognition, which specifically valid files, discarding all unconfirmed information or outdated bibliographic **references**. **Results:** Most of the Hiatal Hernias are diagnosed as incidental findings by imaging studies aimed at other pathologies. According to its classification, the most frequent hernia is type I, which in most cases is asymptomatic, however when it presents symptoms, the most common manifestation is epigastralgia,

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

which is frequently associated with gastroesophageal reflux. The diagnostic technique of choice is the contrast esophagogram, which has the highest sensitivity and specificity. The treatment of this pathology is surgical or conservative depending on the classification of the hernia.

Keywords: Hiatal Hernia, Paraesophageal Hernia, Herniorrhaphy, Gastroesophageal Reflux, Epigastralgia, Esophagogram with contrast.

Resumo

A hérnia de hiato ocorre quando a porção gástrica, correspondente ao cárdias, prolapsa para o mediastino, através do hiato esofágico do diafragma. Este evento surge quando uma porção das fibras musculares do diafragma é substituída por tecido fibroelástico fino; ou, quando há atrofia muscular do diafragma devido, por exemplo, a lesão irreversível do nervo frênico. **Materiais e métodos:** A presente revisão bibliográfica foi realizada através de uma busca e seleção profunda de artigos, em bases acadêmicas da Web de alto reconhecimento científico, que abordam especificamente arquivos válidos, descartando todas as informações não confirmadas ou referências bibliográficas desatualizadas. **Resultados:** A maioria das Hérnias Hiatais é diagnosticada como achado incidental por provas de imagem voltados para outras patologias. De acordo com sua classificação, a hérnia mais frequente é a do tipo I, que na maioria das vezes é assintomática, porém quando apresenta sintomas, a manifestação mais comum é a epigastralgia, frequentemente associada ao refluxo gastroesofágico. A técnica diagnóstica de escolha é o esofagograma contrastado que possui maior sensibilidade e especificidade. O tratamento desta patologia é cirúrgico ou conservador dependendo da classificação da hérnia.

Palavras-chave: Hérnia Hiatal, Hérnia Paraesofágica, Herniorrafia, Refluxo Gastroesofágico, Epigastralgia, Esofagograma com contraste.

Introducción

El primer reporte documentado de hernia hiatal, data del año 1953; sin embargo el término “hernia hiatal” como tal, fue acuñado por Ake Akerlund en el año de 1926, junto con la primera clasificación de esta enfermedad (Kim, Turcotte, & Park, 2021). En 1954, el doctor Norman Barrett, describe anatómicamente algunos tipos de hernia hiatal; hecho que se convirtió en un hito importante, pues a

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

partir de esta categorización se realizaron importantes avances en la fisiopatología y herramientas diagnósticas sobre esta enfermedad (Saad & Velanovich, 2020).

La hernia hiatal ocurre cuando la porción gástrica, correspondiente al cardias, prolapsa al interior del mediastino, a través del hiato esofágico del diafragma (Yu, Han, Xue, Han, & Xin, 2018). Esta eventración, surge cuando una porción de las fibras musculares del diafragma son reemplazadas con tejido fibroelástico delgado; o, cuando existe una atrofia muscular del diafragma debido por ejemplo, a daño irreversible del nervio frénico (Petrov, Su, Bakhos, & El-Sayed, 2019).

Actualmente, las hernias hiatales se clasifican en adquiridas o congénitas, y a su vez, ambas se subclasifican en parciales (involucran una parte del hemidiafragma), completa (involucra todo el hemidiafragma), unilateral (involucra un hemidiafragma), o bilateral (involucra ambos hemidiafragmas). En adultos, el subtipo más comúnmente descrito es la hernia parcial unilateral. La frecuencia de ocurrencia de esta entidad aumenta con la edad, algunos autores estiman que entre el 50% al 60% de los pacientes mayores de 50 años, presentan síntomas de hernia hiatal, tales como reflujo gastroesofágico, disnea, dolor torácico, tos crónica, que podrían estar ligados a la presencia de esta patología (Kahrilas, 2021).

La endoscopia digestiva alta, se considera actualmente el gold estándar para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del tracto digestivo superior. La corrección quirúrgica de las hernias hiatales, se reserva para ciertos casos complicados, en donde se requiere recolocar el estómago y otros órganos desde el tórax a la cavidad abdominal (Rosen & Blatnik, 2022).

Debido a la alta frecuencia de esta patología, es prudente que el médico reconozca los signos clínicos y radiográficos de esta condición, para realizar una evaluación y tratamiento apropiados y oportunos; para evitar las complicaciones derivadas de esta enfermedad (Celli, 2022).

Materiales y métodos

La presente revisión bibliográfica se realizó por medio de una búsqueda y selección profunda de artículos, en bases de datos académicas de la web de alto reconocimiento científico, las cuales direccionan específicamente a archivos con validez, como lo son: Cochrane Library, Clinical Key, Pubmed, Science Direct, Springer Link, descartando toda la información no confirmada o referencias bibliográficas desactualizadas. Se utilizaron para la realización del mismo; revisiones bibliográficas, metanálisis y estudios observacionales en idiomas español e inglés publicados en revistas indexadas a partir del año 2018.

Resultados

Etiología

La etiología de las Hernias de Hiato radica en el estiramiento constante de la unión gastroesofágica con el proceso de deglución y diferentes acciones (vómitos, tos), que involucren la musculatura y el tejido conectivo de dicha zona o estados fisiológicos y patológicos en donde se incrementa la presión intraabdominal (embarazo, obesidad), ya que estos ocasionalmente pueden causar un ensanchamiento del hiato, ruptura de ligamento esofágico y consecuente aparición del proceso herniario. (Fred Ferri, 2022)

Dentro del grupo de factores primarios que predisponen al desarrollo de este tipo de hernias encontramos; la hiperlaxitud ligamentaria, anomalías de la elastina, colágeno y metaloproteinasas, además se conoce sobre el compromiso de los ligamentos gastrofrénico, gastroesplénico y el ligamento gastrocólico en esta patología. Al mismo tiempo se han documentado cambios moleculares en los genes que codifican estas proteínas de la matriz extracelular, beneficiando la hiperlaxitud de los tejidos, como lo es en el caso del síndrome de Marfan. Por otro lado se han descrito otros factores como la obesidad, el envejecimiento, escoliosis, trauma cerrado o penetrante a nivel torácico o abdominal en donde se ve involucrado el compromiso diafragmático. (Ricardo Villarreal, 2018)

Otros autores han concluido que la Hernia Hiatal es una patología adquirida, en donde intervienen distintas causas como; la atrofia y/o debilidad de la membrana frénico-esofágica y de los pilares diafragmáticos, además se hace referencia a una de las principales etiologías al aumento de la presión intraabdominal, ocasionada por distintos factores internos y externos. (Héctor Ignacio Pereira, 2020)

Fisiopatología

El esfínter gastroesofágico, es una estructura móvil la cual interviene en el proceso de la deglución, este tejido junto a la distensión esofágica y la instrumentación se relaciona a un desplazamiento de la unión gastroesofágica, las cuales podrían incitar a un error. (Italo Braghetto M., 2020). Dicho esto, se ha concluido que la fisiopatología de esta enfermedad está dada por tres mecanismos los cuales esta relacionados entre sí: Aumento de la presión intraabdominal (la cual colabora con el desplazamiento de estructuras hacia el tórax), la dilatación del hiato esofágico, y un encogimiento del esófago por un proceso de sobre estimulación vagal o anomalías congénitas. (Ricardo Villarreal, 2018)

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

En la literatura a lo largo de los años se ha clasificado a las hernias hiatales en cuatro tipos, según distintos aspectos como la presencia o ausencia saco herniario, la localización de la unión gastroesofágica y el contenido. (José Carmona, 2019)

Tipo I: Hernia de hiato por deslizamiento, Tipo II: Hernia de hiato paraesofágica, Tipo III: Hernia de hiato mixta, componente paraesofágico y por deslizamiento. Tipo IV: Hernia de hiato mixta, que además de la rotación gástrica existe herniación de otros órganos abdominales como intestino delgado, hígado, colon y además existen reportes inclusive de herniación del páncreas. (Héctor Ignacio Pereira, 2020)

Por otra parte hay autores que identifican una quinta clase de hernias de hiato, la grado V, que alude a una hernia de tipo II con migración de varios órganos de la cavidad abdominal como en la tipo IV. (Héctor Ignacio Pereira, 2020)

Una vez sintetizada la clasificación y fisiopatología de estas hernias, se ha identificado que la mayoría de los pacientes son asintomáticos, por lo que el diagnóstico se relaciona a un hallazgo incidental y el tratamiento va dirigido únicamente a la población sintomática. (Carlos J. Perez-Rivera, 2019)

Clínica

Una gran parte de las hernias hiatales (HH) son diagnosticadas como hallazgos incidentales en estudios de imagen solicitados por otras causas, muchas veces sin presentar síntomas importantes, convirtiéndose en un verdadero desafío diagnóstico, en la mayoría de los casos los pacientes remedan una enfermedad respiratoria (disnea, tos, expectoración, ronquera, bronquitis, asma o abscesos pulmonares), cardíaca (dolor precordial), pancreática (dolor en hemi-cinturón), gástrica (disfagia, odinofagia, epigastralgia, hematemesis, melena) o duodenal (dispepsia) (Patrycja Pawluszewicz, 2018). Las hernias hiatales causan dolor a nivel de epigastrio cuando se encarcelan siendo este su síntoma más frecuente. (Alice Sfara, 2019). La hernia hiatal se ha asociado con acidez por reflujo gastroesofágico que produce erosiones y úlceras con un componente inflamatorio, que puede conllevar al desarrollo de fibrosis (estenosis), así como a una remodelación del epitelio con la presencia de esófago de Barrett y posterior presencia de displasias con alto riesgo de desarrollar un adenocarcinoma de esófago. (Patrycja Pawluszewicz, 2018)

Diagnóstico

En la radiografía de tórax se puede demostrar como una masa en el mediastino posterior, por detrás del corazón con la presencia de gas (nivel hidroaéreo), sin embargo, el estudio de elección diagnóstico es el esofagograma con medio de contraste (Alice Sfara, 2019). La ecografía tiene una gran

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

sensibilidad para el diagnóstico de HH prenatal además de ser un estudio no invasivo sin exposición a medios de contraste ni radiación, aunque disminuye en la edad adulta teniendo que recurrir a la a una radiografía de tórax para su confirmación (Patrycja Pawluszewicz, 2018). La tomografía computarizada se usa cuando se quieren precisar con más detalle los cortes y su localización anatómica, así como reconstrucciones multiplanares y la presencia de herniación de otras estructuras anatómicas además del estómago (Veysel Atilla Ayyildiz, 2021). La utilización de resonancia magnética y estudios con radioisótopos no son recomendados para el diagnóstico de las HH (Jinhye Kim, 2020).

Radiografía de tórax

La mayoría de HH grandes son encontradas de manera accidental durante la realización de una radiografía simple de tórax (Patrycja Pawluszewicz, 2018). Principalmente se manifiesta como un abultamiento retrocardíaco con un nivel hidroaéreo que suele desaparecer en posición supino lo cual hace más difícil su interpretación en dicha posición, se proyecta sobre la silueta cardíaca sobrepasando su margen dando una apariencia de cardiomegalia, antes se deben descartar patologías a este nivel, como masas pulmonares o mediastinales (absceso o empiemas) (Alice Sfara, 2019). La mayoría de las veces existe un deslizamiento de la unión esofagogástrica de la línea media hacia la izquierda con ausencia de la burbuja gástrica, en el caso de las HH pequeñas se debe colocar al paciente tumbado en decúbito ya que la hernia a diferencia de las HH grandes se reduce de pie dificultando su diagnóstico (Alice Sfara, 2019).

Esofagograma

El Esofagograma es el método utilizado más preciso para el diagnóstico de las HH (Alice Sfara, 2019). Primero se administran medios de contraste baritados (sulfato de bario diluido) para provocar una dilatación del esófago, mientras el paciente se ubica en posición prono, para una mejor visualización del anillo esofágico inferior suprahiatal, si se administra una dosis adicional de contraste se podría también reconocer la mucosa del estómago dentro del tórax (Jinhye Kim, 2020). Se toman 10 a 15 placas en diferentes posiciones, según el estándar radiológico (Jinhye Kim, 2020). Usualmente las HH son acompañadas de Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) e inflamación de la mucosa esofágica que también se pueden detectar durante el estudio con medio de contraste baritado (Jinhye Kim, 2020).

Se diagnostica una HH cuando se observa >2cm de mucosa gástrica por encima del anillo mucoso suprahiatal o cuando se identifican más de 5 pliegues gástricos dentro de la hernia por encima del

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

diafragma observado durante el estudio con medio de contraste (Jinhye Kim, 2020). Las HH por desplazamiento pequeñas, pueden ser difíciles de detectar durante el estudio, por lo que requieren confirmación con estudios de imagen adicionales (Daniel L Chan, 2020).

Endoscopia

La endoscopia evalúa el aspecto de la mucosa, lesiones asociadas y en algunos casos se puede realizar la toma de muestras para biopsia a nivel yuxtacardial, inmediatamente por debajo del cambio de mucosas o línea Z, cuyo hallazgo es la presencia de mucosa parietal con células oxínticas y principales junto con fenómenos inflamatorios, la metaplasia intestinal corresponde al hallazgo de mucosa intestinal incompleta con células caliciformes, diagnósticos de la presencia de un esófago de Barrett (Daniel L Chan, 2020). El tamaño de la hernia se mide determinando la distancia entre el comienzo de los pliegues gástricos y la impresión hiatal durante una respiración tranquila (Daniel L Chan, 2020)

Tomografía Computarizada

La HH se visualiza en la mayoría de los casos en una Tomografía Computarizada (TC) al igual que en una Radiografía simple, de manera accidental mientras se estudia alguna otra patología, pues la TC no es un estudio de rutina para su diagnóstico (Alice Sfara, 2019). Se observa como un abultamiento circular retrocardiaca (protrusión del estómago a través del hiato esofágico del diafragma) que puede o no presentar nivel hidroaéreo (Veysel Atilla Ayyildiz, 2021). La TC visualiza el tamaño, el contenido y la orientación del estómago herniado a la cavidad torácica, es útil en pacientes donde se sospecha la producción de vólvulos y el estudio de la dimensión (volumen y ubicación) y a la extensión de tumores (locales o diseminados) para evaluar la gravedad de cáncer como complicación de la hernia hiatal (Veysel Atilla Ayyildiz, 2021).

Clasificación quirúrgica

Tipo I: Hernia hiatal por deslizamiento, es la más común, sólo el cardias se encuentra intratorácico. La mucosa esofágica inferior se observa 2 cm o más por arriba del hiato diafragmático, reduce en la posición erecta, más de 6 pliegues gástricos longitudinales dentro de la hernia (Alice Sfara, 2019).

Tipo II: Hernia hiatal paraesofágica, la unión gastroesofágica se encuentra en posición normal, por debajo del diafragma, el fundus asciende al tórax, a lo largo y a un costado del esófago (rara) (Alice Sfara, 2019).

Tipo III: Hernia paraesofágica, la unión gastroesofágica intratorácica, el fundus y otra porción del estómago (segunda hernia hiatal más frecuente) (Alice Sfara, 2019).

Tipo IV: estómago intratorácico + vólvulus (Alice Sfara, 2019).

Resonancia Magnética

En el diagnóstico de las HH la Resonancia Magnética (RM) no es el estudio de rutina pues no supera la sensibilidad que el esofagograma baritado, y también una menor disponibilidad y su limitación técnica (Jinhye Kim, 2020). Es importante tener en cuenta que el esófago se encuentra rodeado de órganos llenos de aire como el estómago o los pulmones que pueden alterar la calidad de la imagen (Jinhye Kim, 2020). La RM se puede tener en cuenta para los controles tras el diagnóstico. Una de las ventajas es que se puede examinar a los pacientes sin radiación adicional (Sardar Momin Shah-Khan, 2019).

Ultrasonido

El ultrasonido es una opción no invasiva utilizada en el diagnóstico de HH y ERGE (Alice Sfara, 2019). Es principalmente utilizada en la detección de HH en edad prenatal, niños y pacientes jóvenes en donde tiene una alta especificidad del 94.7%, mediante signos directos e indirectos de la citada afección, en donde se observa un aumento del diámetro de la unión gastroesofágica a nivel del hiato diafragmático además de friabilidad de la mucosa, erosiones lineales y ulceraciones (María Jesús Rojas Solano, 2018).

Angiografía

La HH y la irritación de la mucosa esofágica pueden cursar en ocasiones con hemorragia masiva, siendo la angiografía el método diagnóstico para localizar el sitio de hemorragia y posteriormente para su tratamiento y manejo multidisciplinario (Sardar Momin Shah-Khan, 2019).

Manometría esofágica

La Manometría esofágica mide las contracciones musculares rítmicas en el esófago durante la deglución (Alice Sfara, 2019). La manometría esofágica también mide la coordinación y la fuerza que ejercen los músculos del esófago, útil en la enfermedad por reflujo erosiva y no erosiva, secundaria o no a hernia hiatal (Alice Sfara, 2019). En donde se evidencia una disminución de la presión de reposo del esfínter esofágico inferior o gastroesofágico, así como la amplitud de sus ondas (Sardar Momin Shah-Khan, 2019).

Tratamiento

El tratamiento conservador se basa en el control sintomático causado por la presencia de una hernia hiatal; en las hernias del hiato tipo I, en las que predominan los síntomas de acidez, el tratamiento farmacológico de la primera elección son los inhibidores de la bomba de protones (IBP) (Håkanson et al., 2018).

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

En un ensayo clínico se evaluaron a 31 pacientes con síntomas de acidez causados por enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), se los asignó aleatoriamente a dos grupos, el primer grupo de 22 pacientes se les administró IBP una vez al día, y al segundo grupo (n=8) se les administró IBP dos veces al día. Llegaron a la conclusión de que los pacientes a quienes se les administró IBP una vez al día tienen una mayor exposición al ácido esofágico, especialmente si su IBP se administra una vez al día. Los pacientes con ERGE con ácido esofágico aumentado con IBP tuvieron una mayor prevalencia de esofagitis (67 % frente a 22 %, $P < 0,05$) y hernia de hiato (78 % frente a 39 %, $P < 0,1$) (Grigolon et al., 2008).

El manejo expectante también ha tenido controversia, ya que desde el 2000 se han publicado varios estudios que lo aplican en hernias del hiato (II –IV) asintomáticas o con síntomas muy leves, dado que el 50% no se manifiestan clínicamente. Sin embargo, el riesgo de desarrollar síntomas que ameriten una cirugía emergente no es mayor al 2 por ciento al año (Håkanson et al., 2018).

Para los pacientes que no logran una mejoría con el manejo expectante y el tratamiento farmacológico, la opción de resolución es quirúrgica, a razón de que el tratamiento clínico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico no puede corregir los mecanismos causales, como la hipotonía del esfínter esofágico inferior, acalasia, la falta de válvula gastroesofágica o el mal vaciado de la hernia de hiato en dirección distal (Håkanson et al., 2018).

Varias asociaciones han creado directrices para el tratamiento de las hernias del hiato, recomendando los siguientes principios:

1. La cirugía en hernias del hiato tipo I solo se recomienda para la enfermedad por reflujo gastroesofágico que requiere tratamiento quirúrgico.
2. Se puede recomendar el manejo expectante para pacientes con hernias de hiato asintomáticas tipo II – IV.
3. La cirugía electiva de la hernia de hiato asintomática tipo II-IV debe decidirse individualmente, teniendo en cuenta la comorbilidad, la edad y el riesgo quirúrgico general.
4. Todos los pacientes sintomáticos con hernia de hiato tipo II – IV deben ser evaluados en una unidad especializada para la toma de decisiones sobre cirugía electiva.
5. Las manifestaciones agudas y subagudas de la hernia de hiato son potencialmente mortales y deben tratarse en consecuencia.

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

6. La cirugía de emergencia de grandes hernias de hiato es una operación muy exigente y, a menudo, complicada, que debe realizarse en un centro de alto volumen (Håkanson et al., 2018).

Para las hernias de hiato mayores con síntomas principalmente mecánicos, la cirugía es la única opción de tratamiento potencialmente curativa.

Tratamiento Quirúrgico

Actualmente la laparoscopia es el estándar de oro dentro de los procedimientos terapéuticos para la reparación de hernias del hiato, mismo que consiste en una disección completa del saco herniario, reducción del mismo, extirpación completa del mediastino y movilización del esófago distal para lograr un reposicionamiento de la unión gastroesofágica con una longitud adecuada del esófago intraabdominal (Campos et al., 2020).

Las hernias hiatales están relacionadas al desarrollo de Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), por lo que los pacientes con ERGE que no responden a los inhibidores de la bomba de protones (IBP) pueden someterse a una reparación laparoscópica de la hernia hiatal cirugía antirreflujo (Zheng et al., 2020).

Las indicaciones para realizar una intervención quirúrgica son:

- Fracaso del tratamiento clínico en hernias de menor tamaño
- Sintomáticos con hernias grandes e incluso
- Pacientes asintomáticos con alto riesgo de complicaciones

El defecto crural se repara usando una sutura primaria o sutura de refuerzo con malla asociada, el uso de la segunda técnica aún es un tema de controversia, ya que si bien el uso de una malla no absorbible después de una sutura primaria se ha asociado a una reducción de la tasa de recurrencia post laparoscopia, sin embargo se han reportado mayor número de efectos adversos como infecciones, migración de la malla, contracción y erosión del esófago o del estómago, estenosis del hiato diafragmático, obstrucción esofágica y reacción fibrótica, pudiendo dificultar una reintervención esofágica (Campos et al., 2020). (Laxague et al., 2021)

En un estudio clínico randomizado publicado por Oor et al. En el 2018 agruparon a 72 pacientes con diagnóstico objetivo de hernia hiatal en dos grupos, al primer grupo les realizaron una reparación primaria usando suturas no absorbibles y al segundo una reparación con suturas forzadas y malla no absorbible. Un año después de realizados estos procedimientos no se encontró diferencias en el número de recurrencias de hernia hiatal diagnosticada por imagen o endoscopía alta, en el número de

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

reintervenciones, ni en la mejoría de los síntomas provocados por el reflujo; concluyendo que no existe diferencia entre ambos procedimientos con un valor $p < 0.001$ estadísticamente significativo (Oor et al., 2018).

Las lesiones de Cameron (LC), son múltiples erosiones y ulceraciones lineales en la mucosa gástrica ubicadas en las crestas de los pliegues de la mucosa del hiato diafragmático, causadas por trauma mecánico e isquemia sobre el estómago dentro hernias hiatales y paraesofágicas, se presentan en 5 a 10% de los pacientes con hernia hiatal, sin embargo, su detección incluso por visualización endoscópica tiene una dificultad muy alta, por lo que en el 80% son subdiagnosticadas. El tratamiento de las LC no es específico, por lo que Verhoef et al (2020) en un metaanálisis analizan el efecto de un manejo quirúrgico de la hernia hiatal sobre las LC (Verhoeff et al., 2021).

Verhoef et al (2020) analizaron 14 estudios, donde comparan el tratamiento médico con IBP versus el manejo quirúrgico, obteniendo como resultado principal que la reparación quirúrgica se asoció con el éxito terapéutico (OR 5,20, 1,83-14,77, I²=42%, $p < 0,001$) con resolución del 92%, frente al 67,2% de los tratados con IBP (Verhoeff et al., 2021).

Los casos que ameritan cirugía de emergencia incluyen aquellos en los que los pacientes presentan una hernia incarcerada, un prolapso, un giro del eje gástrico, un trastorno respiratorio debido a la compresión pulmonar y arritmia debida a compresión cardiaca, hernias de tipo II-IV, obstrucción aguda y torsión axial (Horinishi et al., 2022).

En pacientes mayores de 65 años sigue siendo controvertida la reparación quirúrgica incluso en hernias de tipo II-IV, aunque está recomendado. En una revisión sistemática realizada por Horinishi et al. (2022) examinaron las intervenciones quirúrgicas para hernia hiatal esofágica sintomática en pacientes japoneses mayores a 65 años, en el cual obtuvieron los siguientes resultados: tasa de mortalidad de la cirugía programada del 0%, que es mejor que la informada en un estudio anterior (1,38%), pronóstico postoperatorio bueno para los pacientes a pesar de la media de edad de 81,4 años, se presentaron complicaciones posoperatorias en 1 de 15 casos de laparoscopia (6,7 %) y 5 de 10 casos de laparotomía (50 %). Concluyendo que las intervenciones quirúrgicas aún podrían mejorar la calidad de vida de los pacientes sintomáticos independientemente de la edad. (Horinishi et al., 2022)

Cirugía total del lado izquierdo

El tratamiento primario actual para la HH con ERGE implica el uso del abordaje quirúrgico bilateral tradicional (TBSA) para realizar la reparación laparoscópica de la HH y la funduplicatura de Nissen.

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

El grado de funduplicatura se determina en base a los resultados de la manometría esofágica y la monitorización del pH. Si el tamaño de la HH era > 5 cm o si el diafragma aparecía débil en ambos lados del defecto, se utiliza una malla quirúrgica no reabsorbible. El cirujano se paró del lado izquierdo del paciente durante toda la cirugía, y el primer asistente se paró del lado derecho del paciente. Las ramas izquierda y derecha del nervio vago se distribuyen en las paredes anterior y posterior del esófago por debajo de la bifurcación bronquial. La rama izquierda del nervio vago viaja en la pared anterior derecha del esófago, donde forma el tronco anterior del nervio vago, y la rama derecha del nervio vago viaja en la pared posterior derecha del esófago, donde forma el tronco posterior del nervio vago. Ambas ramas pasan a través del hiato esofágico del diafragma y emiten ramas nerviosas adicionales (Zheng et al., 2020).

En un informe preliminar de 5 pacientes pertenecientes a un ensayo clínico iniciado en julio del 2020 y cuya finalización está prevista para diciembre del 2023, que fueron intervenidos quirúrgicamente con TLSA laparoscópica para el tratamiento de hernia hiatal + ERGE, los pacientes tuvieron un seguimiento de 6 meses o más. En los cinco pacientes se insertó una malla sintética para la reparación de HH ya que el tamaño de los defectos era > 5 cm. Los resultados obtenidos fueron: la mediana del tiempo operatorio total fue de 114 min (rango 60-150 min) y la mediana de la pérdida de sangre estimada fue de 50 ml; ninguno de los pacientes requirió conversión a cirugía abierta o una segunda cirugía; no hubo complicaciones como infección, hemorragia, perforación esofágica o muerte. La función gastrointestinal se recuperó a los 4 días de la cirugía en todos los pacientes. La mediana de estancia hospitalaria postoperatoria fue de 3,8 días (rango 3-5 días). Concluyendo que la cirugía con TSLA es un tratamiento más seguro y sencillo en los pacientes con hernia hiatal y ERGE, sin riesgo de comprometer la estructura y función del nervio vago. (Zheng et al., 2020).

Abordaje Quirúrgico bilateral tradicional

Estudios aleatorizados y metaanálisis han demostrado que se debe preferir la funduplicatura laparoscópica a la alternativa abierta: la eficacia es comparable pero la mortalidad es menor (0,04 % frente a 0,2 %) y la estética es indudablemente mejor.

La Funduplicatura laparoscópica es el tratamiento quirúrgico estándar para ERGE, se han descrito varios tipos, entre los más utilizados están:

Funduplicatura de Nissen. - Consiste en una envoltura total (360°), es la operación antirreflujo realizada con mayor frecuencia; sin embargo, se ha observado que a pesar del alivio del reflujo, persiste la disfagia y gases. Con el objetivo de reducir la disfagia posoperatoria y la distensión

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

abdominal, se han propuesto una variedad de procedimientos en los que el fondo solo se envuelve parcialmente como: *Funduplicatura de Toupet*. - Esta funduplicatura consiste en una envoltura posterior (270°); y la *Funduplicatura de Dor*. -consiste en una envoltura anterior (180°) envoltura (Frazzoni et al., 2014).

Conclusión

La mayor parte de las Hernias Hiatales son diagnosticadas como hallazgos incidentales por estudios de imagen dirigidos a otras patologías. Según su clasificación la hernia más frecuente es la tipo I, que en la mayoría de los casos es asintomática, sin embargo cuando esta presenta sintomatología la manifestación más común es la epigastralgia, la cual frecuentemente está asociada a reflujo gastroesofágico. La técnica diagnóstica de elección es el esofagograma de contraste que posee la mayor sensibilidad y especificidad. El tratamiento de esta patología es quirúrgico o conservador dependiendo de la clasificación de la hernia. El tratamiento conservador se basa en el control sintomático causado por la presencia de una hernia hiatal; en las hernias del hiato tipo I, en las que predominan los síntomas de acidez, el tratamiento farmacológico de la primera elección son los inhibidores de la bomba de protones. Para los pacientes que no logran una mejoría con el manejo expectante y el tratamiento farmacológico, la opción de resolución es quirúrgica, a razón de que el tratamiento clínico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico no puede corregir los mecanismos causales, como la hipotonía del esfínter esofágico inferior, acalasia, la falta de válvula gastroesofágica o el mal vaciado de la hernia de hiato en dirección distal. Dentro del tratamiento quirúrgico la laparoscopia es el estándar de oro con o sin colocación de malla absorbible.

Referencias

1. Alice Sfara, D. L. (2019). The management of hiatal hernia: an update on diagnosis and treatment. *MEDICINE AND PHARMACY REPORTS*, 2.
2. Carlos J. Perez-Rivera, M. O.-O. (2019). Emergency esophagojejunostomy in type IV hiatal hernia: A case report. *CIRUGIA Y CIRUJANOS*, 14-18.
3. Campos, V. A. P., Palacio, D. S., Glina, F. P. A., Tustumi, F., Bernardo, W. M., & Sousa, A. v. (2020). Laparoscopic treatment of giant hiatal hernia with or without mesh reinforcement:

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

- A systematic review and meta-analysis. In *International Journal of Surgery* (Vol. 77, pp. 97–104). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.036>
4. Celli, B. (2022). Eventration of the diaphragm in adults. *UpToDate*.
 5. Daniel L Chan, S. K.-H. (2020). Accuracy of hiatal hernia diagnosis in bariatric patients: Preoperative endoscopy versus intraoperative reference. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2.
 6. Frazzoni, M., Frazzoni, L., Piccoli, M., Melotti, G., & Conigliaro, R. (2014). TOPIC HIGHLIGHT Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol*, 20(39), 14272–14279. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20>
 7. Fred Ferri, K. A. (2022). *Ferri's Clinical Advisor 2022*. San Francisco: Elsevier.
 8. Grigolon, A., Cantù, P., Savojardo, D., Conte, D., & Penagini, R. (2008). *Esophageal Acid Exposure on Proton Pump Inhibitors in Unselected Asymptomatic Gastroesophageal Reflux Disease Patients*.
 9. Håkanson, B., Lundell, L., Rouvelas, I., & Thorell, A. (2018). Det stora hiatusbråcket – kräver stor uppmärksamhet och respekt VANLIGT OCH OFTA ASYMTOMATISKT TILLSTÅND SOM SNABBT KAN BLI POTENTIellt LIVSHOTANDE. *Läkartidningen*, 115, 1–5.
 10. Horinishi, Y., Shimizu, K., Sano, C., & Ohta, R. (2022). Surgical Interventions in Cases of Esophageal Hiatal Hernias among Older Japanese Adults: A Systematic Review. *Medicina (Lithuania)*, 58(2). <https://doi.org/10.3390/MEDICINA58020279>
 11. Héctor Ignacio Pereira, Y. G. (2020). Hernia hiatal tipo IV: presentación de caso. *Revista Archivo Médico Camagüey*, 118-125.
 12. Italo Braghetto M., N. C. (2020). Estudio comparativo de precisión diagnóstica preoperatoria y la confirmación laparoscópica de hernia hiatal. *Revista de Cirugía(Sociedad de Cirujanos de Chile)*, 505-509.
 13. Jinhye Kim, G. T. (2020). Hiatal hernia prevalence and natural. *BMJ*, 2.
 14. José Carmona, J. H. (2019). Reparación de hernia hiatal durante gastrectomía en manga: impacto en la prevalencia del reflujo gastroesofágico. *Revista de la Sociedad Española de Cirugía de Obesidad y Metabólica*, 2602-2605.
 15. Kahrilas, P. (2021). Hiatus hernia. *UpToDate*.
 16. Kim, P., Turcotte, J., & Park, A. (2021). Hiatal hernia classification and Way past its shelf life. *Surgery*, 1-2.
-

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

17. Laxague, F., Sadava, E. E., Herbella, F., Schlottmann, F., & Schlottmann, F. (2021). When should we use mesh in laparoscopic hiatal hernia repair? A systematic review. In *Diseases of the Esophagus* (Vol. 34, Issue 6). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/dote/daaa125>
18. María Jesús Rojas Solano, J. B. (2018). Hernia Diafragmatica en Pediatría. *Revista de medicina legal de Costa Rica*, 2.
19. Oor, J. E., Roks, D. J., Koetje, J. H., Broeders, J. A., van Westreenen, H. L., Nieuwenhuijs, V. B., & Hazebroek, E. J. (2018). Randomized clinical trial comparing laparoscopic hiatal hernia repair using sutures versus sutures reinforced with non-absorbable mesh. *Surgical Endoscopy*, 32(11), 4579–4589. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6211-3>
20. Patrycja Pawluszewicz, P. W. (2018). Hiatal hernia – epidemiology, pathogenesis, diagnostic. *Postępy Nauk Medycznych*, 1.
21. Petrov, R., Su, S., Bakhos, C., & El-Sayed, A. (2019). Surgical anatomy of paraesophageal Hernias. *Elsevier*, 359-367.
22. Ricardo Villarreal, F. B. (2018). Hernia hiatal mixta con vólvulo gástrico intratorácico: reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Hispanoamericana de Hernia*, 186-190.
23. Rosen, M., & Blatnik, J. (2022). Surgical management of paraesophageal hernia. *UpToDate*.
24. Saad, A., & Velanovich, V. (2020). Anatomic Observations of Recurrent Hiatal Hernia: Recurrence or Disease Progression? *Journal of the American College of Surgeons*, 1-23.
25. Sardar Momin Shah-Khan, F. C. (2019). Detection of hiatal hernias: comparison. *BMJ*, 1.
26. Verhoeff, K., Dang, J. T., Deprato, A., Kung, J. Y., Switzer, N. J., Birch, D. W., Wong, C., & Karmali, S. (2021). Surgical management of hiatal hernia vs medical therapy to treat bleeding Cameron lesions: a systematic review and meta-analysis. *Surgical Endoscopy*, 35(12), 7154–7162. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-08135-w>
27. Veysel Atila Ayyildiz, M. Ö. (2021). Radiological Appearance of Hiatal Hernias on Computed Tomography. *Eastern Journal of Medicine*, 1.
28. Yu, H.-X., Han, C.-S., Xue, J.-R., Han, Z.-F., & Xin, H. (2018). Esophageal hiatal hernia: Risk, Diagnosis and Management. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 1-36.
29. Zheng, Z., Liu, X., Xin, C., Zhang, W., Gao, Y., Zeng, N., Li, M., Cai, J., Meng, F., Liu, D., Zhang, J., Yin, J., Zhang, J., & Zhang, Z. (2020). A new technique for treating hiatal hernia

Diagnóstico y tratamiento de las Hernias Hiato, artículo de revisión

with gastroesophageal reflux disease: the laparoscopic total left-side surgical approach.

<https://doi.org/10.1186/s12893-021-01356-3>

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).