



Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

JULIO - SEPTIEMBRE
Vol. 12 No. 3, 2023

3

EDITORIAL

El expediente clínico y la seguridad del paciente
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong,
Gayne Ruby Medina-Murillo

ARTÍCULO DE REVISIÓN

La polipectomía endoscópica:
una herramienta crucial en la prevención del cáncer de colon
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

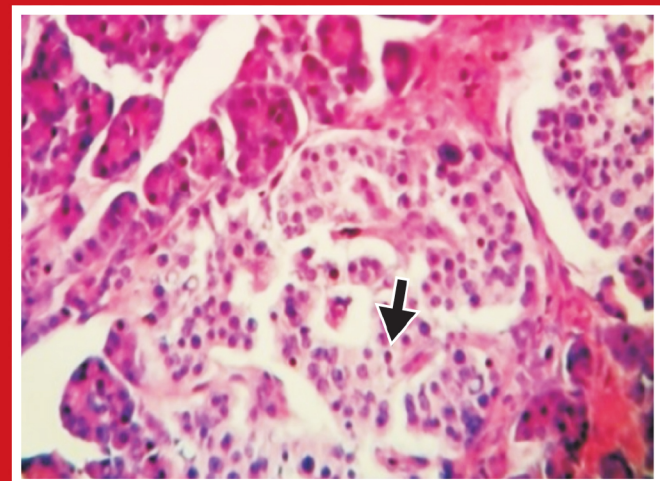
CASOS CLÍNICOS

Importancia del manejo oportuno de la
isquemia mesentérica aguda en la
sobrevida de una paciente anciana:
reporte de caso
Diana Morales-Sánchez, Luis Aceves-López,
Lizet Villalobos-Ramírez, Rodrigo Rangel-Velázquez,
Eduardo Aranda-Arreola, Alberto León-Alatorre,
Juan Calderón-Flores

Nesidioblastosis en el adulto tratado mediante
pancreatectomía corporo – caudal laparoscópica
con preservación del bazo y de los vasos esplénicos
(técnica de Kimura):
Descripción general y presentación de un caso
Carlos Alberto Córdova-Velázquez,
Martín Palacios-Arenas, Mariana Barragán-Padilla,
Adrián Regalado-Aquino, Luz Estefanía González-Gallegos,
Bernal Humberto Esquinca-Moreno

ARTÍCULO ESPECIAL

52°. Congreso del Capítulo México del
Colegio Internacional de Cirujanos
Ulises Rodríguez-Wong





REVISTA MEXICANA DE
CIRUGÍA DEL APARATO | **DIGESTIVO**

Órgano Oficial de la Asociación Mexicana
de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.



Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

JULIO-SEPTIEMBRE, 2023

Vol. 12, No. 3

ASOCIACIÓN MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO, A. C.

MESA DIRECTIVA

2022-2023

PRESIDENTE

Acad. Dr. Quintín Héctor González Contreras

VICEPRESIDENTE

Acad. Dr. Oscar Chapa Azuela

SECRETARIO

Dr. Juan Carlos Castellanos Juárez

TESORERO

Dr. Enrique Herrera Ascencio

CONSEJO CONSULTIVO

Acad. Dr. Javier García Álvarez
Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong
Acad. Dr. Gonzalo Torres Villalobos

VOCAL DEL CONSEJO CONSULTIVO

Dr. Alejandro Aceff González

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Eduardo Montalvo Javé, FACS
Dr. Jesús Alberto Bahena Aponte, FACS
Dr. Gustavo Zenteno Guichard

COMITÉ DE RELACIONES INTERNACIONALES

Dr. Eduardo Montalvo Javé, FACS

COMITÉ EDITORIAL Y PÁGINA WEB

Acad. Dr. Ulises Rodríguez Wong, FICS

RELACIONES CON SEDES UNIVERSITARIAS

Acad. Dr. Miguel Abdo Francis

**REVISTA MEXICANA DE
CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO**

Publicación Trimestral

DIRECTOR

Acad. Dr. Quintín Héctor González Contreras

EDITOR EN JEFE

Dr. Ulises Rodríguez Wong

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Armando Vargas Domínguez
Dr. Alejandro Aceff González
Dr. Miguel Ángel Mercado Díaz
Dr. Eduardo Prado Orozco
Dr. Eduardo Montalvo Javé
Dr. Javier García Álvarez
Dr. Ulises Rodríguez Wong
Dr. Gonzalo Torres Villalobos

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO, Año 12, Vol. 12, Núm. 3, Julio-Septiembre 2023, es una publicación trimestral editada por la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C. Calle Tlaxcala No. 161, Int. 501, Col. Hipódromo Condesa, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06170, Tels. 55 5286-9218 y 55 5211-4019. Correo electrónico: revista.amcad@hotmail.com. Editor responsable: Dr. Ulises Rodríguez Wong. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo: 04-2021-091317214200-102. ISSN: 2007-9346. Licitud de Título y Contenido: En trámite.

Arte, diseño, composición tipográfica, proceso fotomecánico, impresión y acabado por Consorcio Editorial El León de Shalom, S.A. de C.V. Oficinas en Calzada de los Misterios No. 559, Col. Industrial, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México. C.P. 07800. Correo electrónico: g.rosales.j@hotmail.com. Este número se terminó de imprimir en Septiembre de 2023.

Los conceptos publicados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las recomendaciones de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.

Derechos reservados para todos los países signatarios de la Convención Panamericana y de la Convención Internacional sobre Derechos de Autor. Copyright©
Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación, sin previa autorización del Editor y mención de la fuente.
Suscripción anual \$ 400.00 M.N. Suscripción para el extranjero \$ 20.00 US dólares, favor de enviar cheque o giro postal a nombre de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.



Contenido

EDITORIAL

- El expediente clínico y la seguridad del paciente..... 77**
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- La polipectomía endoscópica:
una herramienta crucial en la prevención del cáncer de colon..... 79**
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

CASOS CLÍNICOS

- Importancia del manejo oportuno de la isquemia mesentérica aguda
en la sobrevida de una paciente anciana:
reporte de caso..... 83**
Diana Morales-Sánchez, Luis Aceves-López,
Lizzet Villalobos-Ramírez, Rodrigo Rangel-Velázquez,
Eduardo Aranda-Arreola, Alberto León-Alatorre, Juan Calderón-Flores
- Nesidioblastosis en el adulto tratado mediante pancreatectomía
corporo – caudal laparoscópica con preservación del bazo y
de los vasos esplénicos (técnica de Kimura):
Descripción general y presentación de un caso..... 87**
Carlos Alberto Córdova-Velázquez, Martín Palacios-Arenas,
Mariana Barragán-Padilla, Adrián Regalado-Aquino,
Luz Estefanía González-Gallegos, Bernal Humberto Esquinca-Moreno

ARTÍCULO ESPECIAL

- 52º. Congreso del Capítulo México del
Colegio Internacional de Cirujanos..... 94**
Ulises Rodríguez-Wong



Contents

EDITORIAL

- The clinical record and patient safety** 77
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo

REVIEW ARTICLE

- Endoscopic polypectomy:
a crucial tool in the prevention of colon cancer** 79
Ulises Rodríguez-Wong, Ulises Rodríguez-Medina

CLINICAL CASES

- Importance of timely management of acute mesenteric ischemia
in the survival of an elderly patient:
case report** 83
Diana Morales-Sánchez, Luis Aceves-López,
Lizzet Villalobos-Ramírez, Rodrigo Rangel-Velázquez,
Eduardo Aranda-Arreola, Alberto León-Alatorre, Juan Calderón-Flores
- Adult nesidioblastosis treated by laparoscopic distal pancreatectomy
with preservation of the spleen and splenic vessels
(Kimura technique):
Overview and case report** 87
Carlos Alberto Córdova-Velázquez, Martín Palacios-Arenas,
Mariana Barragán-Padilla, Adrián Regalado-Aquino,
Luz Estefanía González-Gallegos, Bernal Humberto Esquinca-Moreno

SPECIAL ARTICLE

- 52nd Congress of the México Chapter of the
International College of Surgeons** 94
Ulises Rodríguez-Wong



El expediente clínico y la seguridad del paciente

Ulises Rodríguez-Medina,* Ulises Rodríguez-Wong,** Gayne Ruby Medina-Murillo***

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano.
Maestro en Ciencias de la Salud. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

*** Dermatóloga. Hospital Ángeles Lindavista. Fellow American Academy of Dermatology.

The clinical record and patient safety

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 12 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2023 / p. 77-78

La seguridad del paciente es una preocupación central en la atención médica moderna. Los avances en la medicina han mejorado la calidad de vida de muchas personas, pero también han introducido riesgos potenciales. En este contexto, el expediente clínico se ha convertido en una herramienta esencial para garantizar la seguridad y la calidad de la atención médica. La seguridad del paciente es un aspecto fundamental de la atención médica. Vargas-Domínguez señala que la seguridad del paciente es la disciplina dirigida a prevenir riesgos o errores que puedan ocasionar daños al paciente durante su atención médica.¹

Cada año, millones de personas sufren lesiones o incluso mueren debido a errores médicos que pudieron ser evitados. Estos errores pueden ocurrir en cualquier punto de la atención, desde el diagnóstico hasta la administración de medicamentos. Aquí es donde entra en juego el expediente clínico.

El expediente clínico es un conjunto de documentos médicos y registros electrónicos que recopilan la información esencial sobre la salud de un paciente a lo largo de su historia clínica. Esto incluye diagnósticos, tratamientos, procedimientos, resultados de laboratorio, radiografías, notas de enfermería y observaciones médicas. El expediente clínico es un registro de la atención médica, y también es una herramienta vital para la toma de decisiones clínicas y la coordinación entre profesionales de la salud. El expediente clínico es uno de los principales indicadores de la calidad de la atención médica que reciben los pacientes,² es por ello que este documento debe de estar bien integrado y actualizado para permitir una atención de calidad y calidez de los enfermos.

Un expediente clínico completo y bien integrado proporciona a los profesionales de la salud la información necesaria para tomar decisiones informadas sobre la atención de un paciente. Los antecedentes médicos, alergias, medicamentos actuales y resultados de pruebas son cruciales para evitar errores de diagnóstico y tratamiento. Cuando un paciente recibe atención en diferentes instalaciones médicas o de múltiples profesionales de la salud, el expediente clínico sirve como un hilo conductor. Permite que todos los involucrados tengan acceso a la misma información, lo que mejora la coordinación de la atención y reduce la posibilidad de la duplicación de pruebas o conflictos en los tratamientos.

El expediente clínico es una herramienta invaluable para el seguimiento a largo plazo de la salud de un paciente. Los médicos pueden identificar tendencias, evaluar la efectividad de los tratamientos y tomar medidas preventivas basadas en el historial médico del paciente. Uno de los mayores riesgos para la seguridad del paciente son los errores médicos.² Un expediente clínico bien gestionado e integrado ayuda a reducir estos errores al proporcionar una base sólida de información y permitir la revisión de la atención previa.

En muchos países, la gestión adecuada del expediente clínico es un requisito legal, en México la integración del expediente clínico está regulada por la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Cumplir con las regulaciones relacionadas con la documentación médica es esencial para evitar sanciones y garantizar

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Medina

Río Bamba, Núm. 639-330. Col. Magdalena De las Salinas. C.P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, México.
Tel.: 55 5754-8504. Correo electrónico: som514_ulises@hotmail.com

la calidad de la atención. En México, las Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente forman parte del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, desde 2017. Estos estándares de seguridad son indispensables para todos los establecimientos de atención médica.³

El expediente clínico es una piedra angular en la seguridad del paciente. Aporta información crítica para la toma de decisiones, la coordinación de la atención, el seguimiento y la prevención de problemas médicos. Además, contribuye a la reducción de errores médicos y garantiza el cumplimiento de las normativas. Su correcta gestión, integración y mantenimiento son esenciales para garantizar la seguridad y la calidad de la atención médica; su importancia no debe subestimarse en la búsqueda de un sistema de atención médica seguro y efectivo.

En la actualidad los expedientes médicos electrónicos se utilizan cada vez más en los establecimientos de salud y se cree que han aportado beneficios tanto a los pacientes como a estos establecimientos. Sin embargo, existen pocos estudios que analicen el impacto de los expedientes electrónicos en la seguridad del paciente,⁴ por lo que es necesario preservar los estándares de calidad de los expedientes en aras de la seguridad del paciente.

REFERENCIAS

1. Vargas-Domínguez A. Seguridad del paciente en cirugía. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2023; 12(2): 45-8.
2. Rodríguez-Medina U, Rodríguez-Wong U, Medina-Murillo GR: Evaluación del expediente clínico. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2022; 11(2): 49-52.
3. Rodríguez-Medina U, Rodríguez-Wong U, Medina-Murillo GR: Acciones esenciales para la seguridad del paciente. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2022; 11(2): 37-8.
4. Tubaishat A. The effect of electronic health records on patient safety: A qualitative exploratory study. *Inform Health Soc Care* 2019; 44(1): 79-91.



La polipectomía endoscópica: Una herramienta crucial en la prevención del cáncer de colon

Ulises Rodríguez-Wong,* Ulises Rodríguez-Medina**

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano.
Maestro en Ciencias de la Salud. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

** Médico Residente de Medicina Interna. University of New México Hospital USA. Maestro en Dirección de Organizaciones de la Salud. Doctor en Ciencias Sociales y Administrativas.

Endoscopic polypectomy: a crucial tool in the prevention of colon cancer

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 12 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2023 / p. 79-82

RESUMEN

El cáncer de colon es una de las principales causas de muerte relacionadas con el cáncer en todo el mundo. Sin embargo, este tipo de cáncer es altamente prevenible y tratable si se detecta en sus etapas tempranas. Una de las técnicas más efectivas en la prevención del cáncer de colon es la polipectomía endoscópica.

La detección temprana es clave en la lucha contra el cáncer de colon, ya que en muchos casos este tipo de cáncer se desarrolla a partir de pólipos que pueden permanecer asintomáticos durante años. La polipectomía endoscópica permite a los médicos identificar y eliminar estos pólipos en una sola intervención, lo que reduce significativamente el riesgo de que se conviertan en cáncer. Los pacientes que han presentado pólipos adenomatosos del colon deben permanecer bajo un esquema de vigilancia periódica.

Palabras clave. Pólipos, pólipos del colon, polipectomía endoscópica, cáncer de colon.

ABSTRACT

Colon cancer is one of the leading causes of cancer-related death worldwide. However, this type of cancer is highly preventable and treatable if detected in its early stages. One of the most effective techniques in the prevention of colon cancer is endoscopic polypectomy. Early detection is key in the fight against colon cancer, since in many cases this type of cancer develops from polyps that can remain asymptomatic for years. Endoscopic polypectomy allows doctors to identify and remove these polyps in a single procedure, significantly reducing the risk of them developing into cancer. Patients who have presented adenomatous polyps of the colon should remain under a periodic surveillance regimen.

Key words. Polyps, colon polyps, endoscopic polypectomy, colon cancer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de colon es una de las principales causas de muerte relacionadas con el cáncer en todo el mundo. Sin embargo, este tipo de cáncer es altamente prevenible y tratable

si se detecta en sus etapas tempranas. Una de las técnicas más efectivas en la prevención del cáncer de colon es la polipectomía endoscópica, un procedimiento que se ha convertido en una herramienta crucial en la detección y eliminación de pólipos precancerosos en el colon.^{1,2}

Correspondencia:

Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Tepic, Núm. 113, Int. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México
Tel.: 55 5264-8266.
Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

La polipectomía endoscópica es un procedimiento que implica la extracción de pólipos en el colon utilizando un endoscopio, un dispositivo flexible con una cámara en su extremo que se introduce en el intestino a través del recto. Los pólipos son crecimientos anormales de tejido en la mucosa del colon, algunos de los cuales pueden volverse cancerosos con el tiempo si no se tratan adecuadamente. La detección y eliminación temprana de estos pólipos son esenciales para prevenir la progresión al cáncer de colon.³

La detección temprana es clave en la lucha contra el cáncer de colon, ya que en muchos casos este tipo de cáncer se desarrolla a partir de pólipos que pueden permanecer asintomáticos durante años. La polipectomía endoscópica permite a los médicos identificar y eliminar estos pólipos en una sola intervención, lo que reduce significativamente el riesgo de que se conviertan en cáncer.^{4,5}

Procedimiento de polipectomía endoscópica

El procedimiento de polipectomía endoscópica se realiza generalmente durante una colonoscopia, que es un examen que permite al médico visualizar el interior del colon. Durante la colonoscopia, al identificar pólipos, se pueden tomar diversas medidas para su resección:⁵

- **Polipectomía con asa:** Se utiliza un asa delgada y conectada a un equipo de electrocirugía para cortar y extraer el pólipo de la mucosa del colon. El asa cauteriza la base del pólipo para detener cualquier sangrado.
- **Polipectomía con pinza de biopsia:** Se utiliza una pinza para sujetar y eliminar pólipos pequeños o aquellos que son más planos en su forma.
- **Polipectomía mediante técnicas de resección:** Para pólipos más grandes o más complejos, se pueden utilizar técnicas de resección más avanzadas, como la resección endoscópica mucosa (EMR) o la disección endoscópica submucosa (ESD), que permiten la eliminación de pólipos sin necesidad de cirugía abierta.

La polipectomía endoscópica presenta una serie de beneficios significativos en la prevención del cáncer de colon. En primer lugar, ofrece una detección y eliminación temprana de pólipos, lo que disminuye la probabilidad de desarrollo de cáncer. Además, el procedimiento es menos invasivo que la cirugía abierta y generalmente conlleva menos riesgos y tiempos de recuperación más cortos.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque la polipectomía endoscópica es una técnica efectiva, puede haber riesgos asociados, como sangrado o perforación del colon. Por lo tanto, es importante señalar que, este procedimiento debe ser realizado por profesionales médicos especialistas y en un entorno clínico adecuado.

La polipectomía endoscópica se ha convertido en una herramienta esencial en la prevención del cáncer de colon. Al permitir la detección y eliminación temprana de pólipos precancerosos, este procedimiento ha demostrado ser eficaz en la reducción de la incidencia de cáncer de colon. Para las personas que se someten a exámenes de detección regulares y, si es necesario, a polipectomías endoscópicas, el riesgo de desarrollar cáncer de colon avanzado se reduce significativamente.

Polipectomía con asa

La polipectomía con asa diatérmica es una técnica endoscópica altamente eficaz y ampliamente utilizada en el campo de la gastroenterología y de la coloproctología para la detección y eliminación de pólipos en el colon.⁶ Esta técnica desempeña un papel crucial en la prevención del cáncer de colon al permitir la extracción de crecimientos anormales antes de que puedan convertirse en malignos.

La polipectomía con asa diatérmica es un procedimiento endoscópico que se realiza durante una colonoscopia para extirpar pólipos del colon. La polipectomía con asa diatérmica implica el uso de un endoscopio con un accesorio en forma de asa que se aplica alrededor del pólipo para cortarlo y extraerlo de la pared del colon. Además de la acción de corte, el asa también cauteriza o coagula la base del pólipo, lo que ayuda a prevenir el sangrado.⁷

El proceso de la polipectomía con asa diatérmica generalmente sigue estos pasos:

- **Preparación:** El paciente se somete a una colonoscopia, un procedimiento en el que se introduce un endoscopio a través del recto para visualizar el interior del colon. Si se identifican pólipos durante la colonoscopia, se puede realizar la polipectomía con asa diatérmica. Antes de la polipectomía, el paciente debe contar con exámenes de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea y pruebas de coagulación, y debe realizarse preparación del colon.

Una vez identificado el pólipo, el endoscopista coloca el asa diatérmica alrededor de la base del pólipo. El asa se va cerrando suavemente para asegurar un agarre firme. El endoscopista corta cuidadosamente la base del pólipo con el asa diatérmica y lo extrae de la mucosa del colon. El asa también cauteriza la base del pólipo para detener el sangrado. El pólipo puede ser extraído mediante una canastilla, por succión o tomándolo suavemente con la pinza de biopsia. Después de la extracción, se verifica que no queden fragmentos del pólipo y se evalúa si es necesario tomar medidas adicionales.

Comparada con la cirugía abierta, la polipectomía con asa diatérmica es menos invasiva y generalmente requiere me-

nos tiempo de recuperación. La cauterización de la base del pólipo durante la polipectomía ayuda a prevenir el sangrado. Esta técnica se ha utilizado con éxito durante muchos años y se considera segura y efectiva en manos de profesionales capacitados.

Es importante tener en cuenta que, aunque la polipectomía con asa diatérmica es en su mayoría segura, puede haber riesgos asociados, como sangrado excesivo, perforación del colon o infección. Por lo tanto, se debe realizar por médicos especializados en un entorno clínico adecuado.⁸

La polipectomía con asa diatérmica ha revolucionado la forma en que se previene el cáncer de colon al permitir la detección y eliminación temprana de pólipos precancerosos.

La polipectomía con asa es el método preferido para la extirpación de pólipos de 1 cm o más de diámetro en una encuesta de prácticas comunes de gastroenterología.⁹ Gracias a esta técnica, los profesionales de la salud pueden intervenir de manera efectiva y minimizar el riesgo de que los pólipos evolucionen hacia el cáncer. La realización de exámenes de detección regulares son clave para una prevención exitosa del cáncer de colon.

Polipectomía con pinza de biopsia

La polipectomía con pinza es una técnica endoscópica fundamental en la prevención y tratamiento del cáncer de colon. La polipectomía con pinza es una intervención altamente eficaz que permite la detección temprana y la extirpación de pólipos pequeños, reduciendo así el riesgo de desarrollo de cáncer. El método más sencillo para la polipectomía es la extracción con fórceps fríos. Una encuesta de prácticas comunes entre los gastroenterólogos reportó que la polipectomía con fórceps fríos era la técnica de elección para los pólipos pequeños, particularmente los de 1 a 3 mm de diámetro.⁹

La polipectomía con pinza es un procedimiento endoscópico realizado durante una colonoscopia. Durante este procedimiento, el médico introduce un endoscopio flexible a través del recto hasta el colon, lo que permite la visualización directa de la mucosa intestinal. Cuando se identifican pólipos, la polipectomía con pinza se convierte en una opción viable.

Utilizando una pinza endoscópica de biopsia, el médico sujeta el pólipo en su base y aplica una presión controlada para separarlo de la mucosa del colon. El médico debe asegurarse de que el pólipo se extraiga en su totalidad para prevenir futuras complicaciones. En algunos casos, el médico puede cauterizar la base del pólipo para detener el sangrado. Esto se logra mediante el uso de corriente eléctrica o calor controlado. Una vez que se ha eliminado el pólipo, el médico inspecciona la zona para verificar si se ha logrado una eliminación completa y si es necesario tomar medidas adicionales.

La polipectomía con pinza permite la eliminación temprana de pólipos, evitando su posible transformación en cáncer. La pinza permite tomar el pólipo desde su base de manera precisa, lo que disminuye el riesgo de dejar fragmentos que podrían volver a crecer.

Es importante tener en cuenta que, aunque la polipectomía con pinza es en su mayoría segura, pueden surgir complicaciones como sangrado excesivo, perforación del colon o infección.¹⁰ Por lo tanto, este procedimiento debe ser realizado por médicos especializados en una Unidad de Endoscopia debidamente equipada.

Técnicas de resección en pólipos del colon

Las técnicas de resección en pólipos del colon representan un avance significativo en la prevención del cáncer colorrectal al permitir la extirpación precisa y completa de pólipos de mayor tamaño o aquellos que son más difíciles de eliminar con métodos convencionales. Estas técnicas avanzadas permiten a los médicos tratar pólipos sin la necesidad de cirugía abierta, lo que reduce la invasividad y el tiempo de recuperación para los pacientes.¹¹

- **Resección endoscópica mucosa (EMR):** En esta técnica, se inyecta una solución debajo del pólipo para levantar la mucosa circundante, lo que facilita su extracción. Luego, se utiliza un instrumento de corte para extirpar el pólipo en capas.^{12,13}
- **Disección endoscópica submucosa (ESD):** La ESD es una técnica más compleja que implica la disección de la capa submucosa alrededor del pólipo antes de su extracción. Esto es especialmente útil para pólipos de mayor tamaño y aquellos que presentan características de malignidad; así como en los casos en donde se presenta fibrosis o enfermedad inflamatoria intestinal concomitante.¹⁴ Se señala que la ESD se utiliza para la resección de grandes pólipos colorrectales no pediculados (LNPCP) y cánceres colorrectales tempranos (T1). En un estudio realizado por Gupta y cols., de 78 pólipos resecados mediante este procedimiento,¹⁵ encontraron adenocarcinomas en el 19.2% de los casos.
- **Resección híbrida:** En algunos casos, se puede combinar la EMR y la ESD para lograr una extirpación más completa y precisa.¹⁶

Estas técnicas permiten la eliminación de pólipos de mayor tamaño, planos o con características que los hacen más difíciles de tratar con métodos convencionales.

La resección en capas y la disección submucosa permiten la eliminación completa del pólipo, reduciendo el riesgo de recurrencia. Estas técnicas permiten una extirpación precisa,

minimizando el daño a tejidos circundantes y mejorando los resultados estéticos.

Es importante tener en cuenta que las técnicas de resección en pólipos del colon son procedimientos avanzados que requieren experiencia y habilidades especializadas por parte del médico especialista. Aunque son generalmente seguros, pueden surgir complicaciones como sangrado, perforación del colon o infección.

Las técnicas de resección en pólipos del colon representan un paso significativo en la prevención y el tratamiento del cáncer colorrectal. Al permitir la extirpación precisa y completa de pólipos más grandes o complejos, estas técnicas contribuyen a reducir el riesgo de desarrollo de cáncer. Sin embargo, es esencial que los procedimientos sean realizados por profesionales de la salud altamente capacitados en entornos clínicos adecuados.

Los grandes retos terapéuticos son los pólipos grandes (> 2 cm) sésiles (altura mayor a 2.5 mm) y planos (altura menor a 2.5 mm),¹⁷ ya que estos presentan más frecuentemente displasia de alto grado o adenocarcinoma, además de mayor tasa de complicaciones durante o después de la resección.¹⁸

CONCLUSIONES

La polipectomía ha revolucionado la forma en que se previene el cáncer de colon al permitir la detección y eliminación temprana de pólipos precancerosos. Gracias a esta técnica, los profesionales de la salud pueden intervenir de manera efectiva y minimizar el riesgo de que los pólipos evolucionen hacia el cáncer; y constituye un procedimiento menos invasivo.

Las técnicas de resección en pólipos del colon representan un paso significativo en la prevención y el tratamiento del cáncer colorrectal. Al permitir la extirpación precisa y completa de pólipos más grandes o complejos. Sin embargo, es esencial que los procedimientos sean realizados por profesionales de la salud altamente capacitados en Unidades de Endoscopia adecuadamente equipadas. Los pacientes que han presentado pólipos adenomatosos del colon deben permanecer bajo un esquema de vigilancia periódica.

REFERENCIAS

1. Winawer SJ, Zauber AG, Ho MN, *et al.* Prevention of colorectal cancer by colonoscopic polypectomy. The National Polyp Study Workgroup. *N Engl J Med* 1993; 329(27): 1977-81.
2. Rodríguez-Wong U. Colonoscopia diagnóstica y terapéutica. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2013; 2(2): 65.
3. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, *et al.* Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med* 2012; 366(8): 687-96.
4. Kandel P, Wallace MB. Colorectal polyps: prevention and management. *Med Clin North Am* 2016; 100(4): 839-55.
5. Hewett DG, Kaltenbach T, Sano Y, *et al.* Validation of a simple classification system for endoscopic diagnosis of small colorectal polyps using narrow-band imaging. *Gastroenterology* 2012; 143(3): 599-607.
6. Morris ML, Tucker RD, Baron TH, Song LM. Electrosurgery in gastrointestinal endoscopy: principles to practice. *Am J Gastroenterol* 2009; 104(6): 1563-74.
7. Bahin FF, Rasouli KN, Williams SJ, Bourke MJ. Efficacy and safety of endoscopic resection of large colorectal polyps: a systematic review and meta-analysis. *Gut* 2016; 65(5): 806-20.
8. Rubin PH, Wayne JD. Colonoscopic polypectomy: A critical review of recent literature. *Curr Gastroenterol Rep* 2006; 8(5): 430-3.
9. Singh N, Harrison M, Rex DK. A survey of colonoscopic polypectomy practices among clinical gastroenterologists. *Gastrointest Endosc* 2004; 60 (3): 414-8.
10. Fyock CJ, Draganov PV. Colonoscopic polypectomy and associated techniques. *World J Gastroenterol* 2010; 16(29): 3630-7.
11. Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, *et al.* Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2017; 49(3): 270-97.
12. Repici A, Pellicano R, Strangio G, *et al.* Endoscopic mucosal resection for early colorectal neoplasia: pathologic basis, procedures, and outcomes. *Dis Colon Rectum* 2009; 52(8): 1502-15.
13. Swan MP, Bourke MJ, Alexander S, *et al.* Large refractory colonic polyps: is it time to change our practice? A prospective study of the clinical and economic impact of a tertiary referral colonic mucosal resection and polypectomy service (with videos). *Gastrointest Endosc* 2009; 70(6): 1128-36.
14. Haji A. Endoscopic Submucosal Dissection in the Colon and Rectum: Indications, Techniques, and Outcomes. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2023; 33(1): 83-97.
15. Gupta N, Rodríguez-Ruiz G, Siddiqui UD, *et al.* Endoscopic submucosal dissection for colorectal lesions: outcomes from a United States experience. *Surg Endosc* 2022; 36(1): 236-43.
16. Gostout CJ, Knipschild MA. Submucosal endoscopy with mucosal resection: a hybrid endoscopic submucosal dissection in the porcine rectum and distal colon. *Gastrointest Endosc* 2012; 76(4): 829-34.
17. The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon. *Gastrointest Endosc* 2003; 58 (Suppl. 6): S2-S43.
18. Otero R W, Concha A, Gómez ZM. Polipectomía endoscópica de colon: efectividad y seguridad de la técnica de inyectar y cortar. *Rev Col Gastroenterol* 2013; 28 (1): 10-7.



Importancia del manejo oportuno de la isquemia mesentérica aguda en la sobrevida de una paciente anciana: reporte de caso

Diana Morales-Sánchez,* Luis Aceves-López,† Lizzet Villalobos-Ramírez,‡
Rodrigo Rangel-Velázquez,* Eduardo Aranda-Arreola,* Alberto León-Alatorre,§ Juan Calderón-Flores||

* Cirujano. † Cirujano General, Bariatra y titular de equipo. ‡ Anestesióloga. § Geriatra. || Colaborador.
Centro Bariátrico Metabólico Dalinde (CBMD).

Importance of timely management of acute mesenteric ischemia in the survival of an elderly patient: case report

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 12 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2023 / p. 83-86

RESUMEN

La isquemia mesentérica aguda (IMA) es una patología grave con alto riesgo de mortalidad, cuyo diagnóstico oportuno y manejo adecuado inciden directamente en la sobrevida del paciente con esta afección.

Se presenta un caso de isquemia mesentérica aguda extensa en una paciente anciana con factores iniciales de mal pronóstico. Se aborda a la paciente sin manejo endovascular y de revascularización, con resultados positivos en el seguimiento y una sobrevida superior a las estadísticas reportadas hasta el momento.

Palabras clave. Sobrevida, isquemia mesentérica, pronóstico, manejo oportuno.

ABSTRACT

Acute mesenteric ischemia (AMI) is a serious pathology with a high risk of mortality whose timely diagnosis and proper management strongly affect the survival of the patient with this condition.

A case of extensive acute mesenteric ischemia is presented in an elderly patient with initial poor prognosis factors, which was approached without endovascular management and revascularization with positive outcomes in follow-up and better survival than the statistics reported up to now.

Key words. Survival, mesenteric ischemia, forecast, timely treatment.

INTRODUCCIÓN

La isquemia mesentérica aguda (IMA) es una afección potencialmente mortal que ha sido reconocida como causa de eventos abdominales catastróficos desde 1875.¹ Es una afección que implica la oclusión del suministro vascular arterial del aparato digestivo a nivel intestinal, lo que se traduce en

una enfermedad grave. La oclusión puede ocurrir debido a una trombosis *in situ* del vaso o una oclusión embólica de una fuente distante; por temporalidad puede ser aguda o crónica.²

El embolismo mesentérico agudo es la causa más común de isquemia, constituyendo alrededor del 50% de los casos, siendo la arteria mesentérica superior (AMS) la más afectada (por su diámetro y el ángulo agudo de origen).³

Correspondencia:

Dra. Diana Morales-Sánchez
Centro Bariátrico Metabólico Dalinde, Centro Médico Dalinde
Tuxpan 29 Consultorio 709, Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.
Correo electrónico: dra.dianam.qx@hotmail.com / acelopluis@gmail.com

Su incidencia anual es de 12.9 por cada 100,000, que incrementa con la edad y es más común en mujeres. Algunos de los factores de riesgo incluyen: aterosclerosis, arritmias cardíacas, hipovolemia, cardiopatías, edad avanzada, malignidad intraabdominal y enfermedad inflamatoria intestinal.²

La detección y el tratamiento tempranos son cruciales. En la última década se ha revolucionado el manejo intervencionista y quirúrgico de esta enfermedad multidisciplinaria; sin embargo, pese a estos avances la isquemia mesentérica continúa siendo asociada a un mal pronóstico;³ estudios clínicos a gran escala han informado tasas de mortalidad que oscilan entre el 30 y el 65%,^{4,5} sin embargo, se ha reportado hasta el 95% de mortalidad. Con un diagnóstico oportuno dentro de las primeras 24 horas se estima una supervivencia del 50%, que disminuye a solo 30% por el retraso en el diagnóstico.² Algunos de los factores que se han asociado a una baja supervivencia incluyen el infarto intestinal e hipotensión en la presentación, marcadores de aterosclerosis, edad mayor de 60 años, insuficiencia renal, acidosis metabólica y necesidad de resección intestinal en la laparotomía de revisión.⁶

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta paciente femenino de 79 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial y una cesárea. Quien inicia padecimiento 12 horas previas a la atención médica con distensión abdominal, al que se agrega de forma súbita dolor generalizado, de gran intensidad, fiebre no cuantificada, disminución de apetito y dificultad para canalizar gases.

Al acudir a atención médica en la exploración se encuentra febril, con abdomen globoso a expensas de distensión, dolor en fosa iliaca derecha, datos clínicos de irritación peritoneal (Blumberg positivo), peristalsis disminuida de intensidad y frecuencia, timpanismo en todos los cuadrantes. Los laboratorios iniciales con leucocitosis a expensas de neutrofilia, tendencia a plaquetopenia, gasometría con pH 7.39, lactato de 2.2, pO₂ 81%.

Como estudio de imagen se realizó tomografía abdominal contrastada en la que se observa interrupción del paso de medio de contraste intravenoso en arteria mesentérica superior (*Figura 1*), neumatosis en pared de colon derecho e íleon terminal (*Figura 2*). Por lo que se integra diagnóstico de abdomen agudo secundario a compromiso vascular intestinal. Programándose para cirugía de urgencia por laparotomía, obteniendo los siguientes hallazgos: compromiso vascular de asas intestinales y colon, en territorio de la arteria mesentérica superior, irreversible desde los 100 cm distales al ángulo de Treitz hasta tercio proximal de colon transverso, sin perforación pero con peritonitis y traslocación bacteriana; se realizó resección intestinal y hemicolectomía derecha con anastomosis primaria mecánica sin dejar abdomen abierto.



Figura 1. Arteria mesentérica superior; interrupción del paso de medio de contraste (flecha negra).



Figura 2. Aterosclerosis en aorta abdominal. Neumatosis en pared de colon derecho (flecha blanca).

Cursa el posoperatorio con apoyo nutricional parenteral, fluctuación en el adecuado control de líquidos, se agrega durante su estancia intrahospitalaria cuadro pulmonar que es tratado en conjunto con neumología. Además, presenta complicaciones cardíacas de arritmia e hipertrofia; que ameritó manejo en unidad coronaria, concluyendo diagnóstico de fibrilación auricular y delirium hiperactivo.

Al cuarto día del posoperatorio se presenta continuidad intestinal a gases, y días después evacuaciones diarreicas (Bristol 7) de elevada frecuencia, pero escasa cantidad—que persisten—, por lo que se inicia manejo como síndrome de intestino corto. Se logró la migración del aporte nutricio parenteral al enteral, para finalmente otorgar el egreso hospitalario tras 16 días de manejo en el nosocomio. Se da el alta con adecuado control evacuatorio y de tránsito intestinal, tolerancia a nutrición enteral, manejo de neumopatía sin dependencia de oxígeno y manejo optimizado de cardiopatía.

Hasta esta fecha, han transcurrido 70 días desde el manejo inicial de la isquemia mesentérica aguda de esta paciente, con seguimiento externo en consulta sin mayores complicaciones, y ajustes mínimos en la dieta para manejo de intestino corto.

El reporte de histopatología concluye enteritis isquémica transmural, sin lesión en borde quirúrgico, colitis crónica inespecífica, apéndice con hiperplasia linfoide con peritonitis aguda fibrinopurulenta focal.

Sólo una minoría de pacientes tienen una IMA que pueda tratarse mediante resección intestinal aislada. La mayoría se presentan de forma extensa que requieren, para preservar la vida, revascularización digestiva; panorama que cambia ante un cuadro con peritonitis, que es indicativo de laparotomía.⁷

Ante la presencia de un infarto intestinal extenso en un paciente anciano, debemos considerar el inicio con revascularización, ya sea durante procedimiento quirúrgico en caso de peritonitis o endovascular en paciente sin ella.

El pronóstico de la trombosis de la arteria mesentérica es generalmente malo. Un estudio retrospectivo,⁸ Christensen, *et al.*, encontró una morbilidad postoperatoria a los treinta días del 56.6%.² A pesar de los avances en las modalidades diagnósticas y terapéuticas, la mortalidad por IMA sigue siendo alto incluso en series más contemporáneas, oscilando entre el 26 y 81%.⁶

En un estudio del 2002, se reportaron tasas de mortalidad y de supervivencia, así como los factores asociados a las mismas; mostrando que la tasa de mortalidad a los 30 días es de 32% con un intervalo de confianza [IC] del 95%, entre 15-46%. De los cuales 31% causados por embolismo (IC 95%, 4-51%) y 32% para trombosis (IC 95%, 15-46%). Así 24 pacientes (41%) murieron dentro de los 90 días y 23 de ellos fallecieron durante su estancia hospitalaria.⁹

Las causas de muerte prematura incluyeron falla multiorgánica, isquemia mesentérica por retrombosis, infarto de miocardio dentro de las más comunes.⁹

La tasa de supervivencia general fue del 59% a los 90 días, del 43% al año y del 32% a los 3 años. El tiempo medio de supervivencia para todos los pacientes fue de 238 días. Por grupos mostraron una tasa de supervivencia significativamente más baja para la isquemia no oclusiva en comparación con la embolia o trombosis ($p < 0.001$).

Los factores significativos asociados a supervivencia fueron edad menor de 60 años, resección intestinal en el procedimiento inicial o en revisión y la ausencia de cirugía cardiovascular importante reciente.

Cuando se analizó la asociación del tiempo mayor a 24 horas para la atención inicial y la resección intestinal en la primera operación, los resultados mostraron una mejor tasa de supervivencia.⁹

Más recientemente en el 2007, las tasas de supervivencia fueron de 58% a 5 años y de 28% a los 10 años.¹⁰ En este mismo estudio, el análisis univariado mostró que la insuficiencia renal ($P < 0.02$), edad > 70 años ($P < 0.001$), acidosis metabólica ($P < 0.02$), duración de los síntomas ($P < 0.005$) y resección intestinal en operaciones de revisión ($PAG < 0.01$) se asociaron con mortalidad.¹⁰

El análisis multivariable de predictores univariantes significativos identificó que la edad > 70 años y la duración prolongada de los síntomas (> 24 horas) eran predictores independientes de mortalidad.¹⁰

DISCUSIÓN

Lamentablemente, los estudios que han investigado por décadas los resultados comparativos de los diferentes manejos de la IMA no han encontrado mejoras significativas en la mortalidad general.⁶

Los investigadores han tratado de identificar los factores que puedan indicar un pronóstico ominoso y justificar una intervención inicial agresiva de esta condición.¹⁰

De esta forma y en correlación con la literatura nuestra paciente contaba con dos factores de mal pronóstico: la edad avanzada y el hecho de requerir resección intestinal, ubicándola en un alto riesgo de morbimortalidad, con una tasa de mortalidad temprana, del 32% a los 30 días, según algunas publicaciones,⁹ claramente superada en nuestro caso al tener un seguimiento a 70 días del manejo inicial.

Lo destacable de la intervención de esta paciente es que los dos factores que han demostrado una asociación real con la sobrevida son la atención e intervención en las primeras 24 horas y la resección intestinal desde la primera cirugía o en la de revisión,⁹ ambas efectuadas en la paciente.

En este reporte pese a no haber un análisis de asociación de factores con la respuesta de la paciente al tratamiento, sí existe relación con lo escrito en la bibliografía.

En el seguimiento, aún falta determinar si nuestra paciente se une a las estadísticas de supervivencia a los 90 días (59%) y del 43% al año; así como si se supera el tiempo medio de sobrevida de 238 días asentado en la publicación más importante sobre el manejo oportuno de la IMA.

CONCLUSIÓN

Alrededor del 1% de los pacientes con abdomen agudo tienen una IMA, se sabe que la incidencia que aumenta con la edad hasta alrededor del 10% en pacientes mayores de 70 años.¹¹ Se trata de una urgencia vital cuyo pronóstico de supervivencia es inversamente proporcional al tiempo empleado en el diagnóstico y tratamiento.

La importancia del diagnóstico precoz radica en el mal pronóstico de los incidentes no tratados, que pueden llegar al 95% de mortalidad. Esta incidencia se reduce al 70% en caso de un tratamiento adecuado.¹²

REFERENCIAS

1. Edwards MS, Cherr GS, Craven TE, Olsen AW, GW Plonk, Geary RL, et al. Isquemia mesentérica oclusiva aguda: manejo quirúrgico y resultados. *Ann Vasc Surg* 2003; 17: 72-9.
2. Franca E, Shaydakov ME, Kosove J. *Mesenteric Artery Thrombosis*. In StatPearls Publishig. 2002.
3. Gnanapandithan K, Feuerstad P. Review Article: Mesenteric Ischemia. *Current Gastroenterology Reports* 2020; 22(4): 17. <https://doi.org/10.1007/s11894-020-0754-x>
4. Oldenburg WA, Lau LL, Rodenberg TJ, Edmonds HJ, Hamburger CD. Isquemia mesentérica aguda: una revisión clínica. *Arch Intern Med* 2004 (164): 1054-62.
5. Park WM, Gloviczki P, Cherry KJ Jr, Hallett JW Jr, Bower TC, Panneton JM, et al. Manejo contemporáneo de la isquemia mesentérica aguda: factores asociados a la supervivencia. *J Vasc Surg* 2002; 35: 445-52.
6. Ehlert BA. Acute Gut Ischemia. *Surgical Clinics of North America* 2018; 98(5): 995-1004. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.06.002>
7. Acosta S. Surgical management of peritonitis secondary to acute superior mesenteric artery occlusion. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 9936-41.
8. Christensen MG, Lorentzen JE, Schroeder TV. Revascularisation of atherosclerotic mesenteric arteries: experience in 90 consecutive patients. *Eur J Vasc Surg* 1994; 8(3): 297-302.
9. Park WM, Gloviczki P, Cherry KJ, Hallett JW, Bower TC, Panneton JM, Schleck C, Ilstrup D, Harmsen WS, Noe AA. Contemporary management of acute mesenteric ischemia: Factors associated with survival. *Journal of Vascular Surgery* 2002; 35(3): 445-52. <https://doi.org/10.1067/mva.2002.120373>
10. Kougias P, Lau D, El Sayed HF, Zhou W, Huynh TT, Lin PH. Determinants of mortality and treatment outcome following surgical interventions for acute mesenteric ischemia. *Journal of Vascular Surgery* 2007; 46(3): 467-74. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2007.04.045>
11. Björck M, Koelemay M, Acosta S, et al. Management of the diseases of mesenteric arteries and veins. Clinical Practice Guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2017; 53: 460-510.
12. Kerzmann A, Haumann A, Boesmans E, Detry O, Defraigne JO (n.d.). *L'ischémie mésentérique aiguë*. *Rev Med Liege* 2018; 73(5-6): 300-3.



Nesidioblastosis en el adulto tratado mediante pancreatectomía corporo – caudal laparoscópica con preservación del bazo y de los vasos esplénicos (técnica de Kimura): Descripción general y presentación de un caso

Carlos Alberto Córdova-Velázquez,* Martín Palacios-Arenas,* Mariana Barragán-Padilla,* Adrián Regalado-Aquino,* Luz Estefanía González-Gallegos,** Bernal Humberto Esquinca-Moreno***

* Departamento de Cirugía General, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional “La Raza”.

** Departamento de Cirugía General, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

*** Departamento de Patología Quirúrgica, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional “La Raza”.

Adult nesidioblastosis treated by laparoscopic distal pancreatectomy with preservation of the spleen and splenic vessels (Kimura technique): Overview and case report

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 12 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2023 / p. 87-93

RESUMEN

Introducción. La nesidioblastosis en el adulto o síndrome hipoglucémico pancreático no insulinoma (SHPNI), es una causa infrecuente de síndrome hipoglucémico por hiperinsulinismo endógeno (SHHE). El diagnóstico es complejo y la etiología es desconocida. El método recomendado para el estudio de hipoglucemia es el test de ayuno de 72 horas; el cual confirma el diagnóstico de hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno. El tratamiento quirúrgico de elección aún no se encuentra estandarizado. El objetivo del presente trabajo es el reporte de un caso, y realizar una revisión de la literatura sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico de los pacientes con nesidioblastosis.

Caso clínico. Se presenta un caso de nesidioblastosis en una mujer de 28 años que debutó con cuadros de alteración del sensorio asociado a hipoglucemia con hiperinsulinismo endógeno. Los estudios preoperatorios descartaron lesiones o tumoraciones en páncreas. Por la sintomatología severa recurrente y la frecuencia de localización anatómica de esta patología, se realizó

ABSTRACT

Introduction. Adult nesidioblastosis, or non-insulinoma pancreatic hypoglycemic syndrome (NIPHS), is a rare cause of hypoglycemic syndrome due to endogenous hyperinsulinism (EHHS). The diagnosis is complex and the etiology is unknown. The recommended method for the study of hypoglycemia is the 72-hour fasting test, which confirms the diagnosis of hypoglycemia due to endogenous hyperinsulinism. The surgical treatment of choice is not yet standardized. The aim of the present work is to report a case, to review the literature on the diagnostic and therapeutic approach to patients with nesidioblastosis.

Clinical case. We present a case of nesidioblastosis in a 28-year-old woman who presented with sensory disturbance associated with hypoglycemia with endogenous hyperinsulinism. Preoperative studies ruled out lesions or tumors in the pancreas. Due to the recurrent severe symptomatology and the frequency of anatomic localization of this pathology, laparoscopic corporocaudal pancreatectomy was performed with

Correspondencia:

Carlos Alberto Córdova-Velázquez M.D.

Departamento de Cirugía General, Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”, Centro Médico Nacional “La Raza”
Calzada Vallejo s/n, Col. La Raza, Alc. Azcapotzalco, C.P. 07790. Ciudad de México, México.

Teléfono: (+52) 9622421084

Correo electrónico: albertcordova@hotmail.es

pancreatectomía corporocaudal laparoscópica con preservación de bazo y vasos esplénicos, concluyendo nesidioblastosis.

Conclusiones. La nesidioblastosis es una patología infrecuente en adultos; debe considerarse como diagnóstico diferencial en pacientes con síndrome hipoglucémico por hiperinsulinismo endógeno sin lesiones o tumoraciones en páncreas. El tratamiento definitivo es quirúrgico. Sin embargo, se deberán utilizar todos los estudios bioquímicos y de imagen para un abordaje preoperatorio completo antes de decidir la técnica quirúrgica. En caso de no tener disponible el cateterismo para estimulación pancreática intra arterial; por la frecuencia de localización puede considerarse la realización de pancreatectomía corporocaudal (70%) ante la sospecha de nesidioblastosis.

Palabras clave. Nesidioblastosis, hipoglucemia, pancreatectomía, hiperinsulinismo, insulinoma.

preservation of the spleen and splenic vessels, concluding nesidioblastosis.

Conclusions. *Nesidioblastosis is an infrequent pathology in adults; it should be considered as a differential diagnosis in patients with hypoglycemic syndrome due to endogenous hyperinsulinism without lesions or tumors in the pancreas. The definitive treatment is surgical. However, all biochemical and imaging studies should be used for a complete preoperative approach before deciding on the surgical technique. If catheterization for intra-arterial pancreatic stimulation is not available, corporocaudal pancreatectomy (70%) may be considered for suspected nesidioblastosis due to the frequency of localization.*

Key words. *Nesidioblastosis, hypoglycemia, pancreatectomy, hyperinsulinism, insulinoma.*

INTRODUCCIÓN

La nesidioblastosis es una causa infrecuente de hipoglucemia hiperinsulinémica en adultos. El término “nesidioblastosis” es derivado del griego *nesidion* que significa “islas” y *blastos* que se refiere a germinación.¹ La principal causa de síndrome de hipoglucemia hiperinsulinémica endógena en adultos es un insulinoma.² La nesidioblastosis representa el 0.5 al 7% de los casos de hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno en los adultos; y la primera serie de casos reportada fue en 1981, por Harness, *et al.*³⁻⁶ El método recomendado para el estudio de hipoglucemia es el test de ayuno de 72 horas, el cual confirma el diagnóstico de hipoglucemia con hiperinsulinismo endógeno.⁷ Nosotros presentamos un caso de nesidioblastosis en una paciente que manifestó hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno, tratada mediante pancreatectomía corporocaudal con preservación de bazo y de vasos esplénicos (técnica de Kimura). Se expone el abordaje diagnóstico-terapéutico y una revisión de la literatura. El presente trabajo es reportado acorde a los criterios SCARE.⁸

CASO CLÍNICO

En junio de 2022, paciente femenino de 28 años de edad, con antecedente de síndrome de ovario poliquístico desde los 12 años con uso de anticonceptivos orales combinados, presentaba cuadro de dolor abdominal tipo cólico de predominio en hipocondrio derecho asociado a fatiga y cefalea; manifestó diaforesis, temblor generalizado y lipotimia mientras realizaba sus actividades cotidianas, por lo que fue

admitida en otro hospital en donde por medio de estudios de laboratorio se evidenció glucosa de 50 mg/dL; posteriormente presentando episodios recurrentes de misma sintomatología con glicemias de hasta 35 mg/dL, con mayor frecuencia en horario de 12:00-04:00 horas, durante la actividad física, con avidez por alimentos dulces. También se asociaba con episodios de lipotimia y glucosa capilar de 40 mg/dL, por lo que iniciaban tratamiento con solución glucosada, con mejoría de la sintomatología (Triada de Whipple). Es enviada al Hospital de Especialidades del CMN La Raza donde se inicia protocolo de estudio. Se hizo abordaje de hipoglucemia con prueba de ayuno de 72 horas, iniciando prueba a las 14:00 horas y manifestando hipoglucemia sintomática de 52 mg/dL a las 12 horas de ayuno, por lo que se realizó toma de muestras para medición de péptido C, proinsulina, insulina y cortisol; confirmando hipoglucemia hiperinsulinémica, con glucosa central de 42 mg/dL e insulina de 94.6 (mcU/mL), cortisol sin cambios. A la exploración física, el abdomen se encontraba blando, sin masas palpables, peristalsis presente, por lo que se inició protocolo de estudio por presencia de síndrome hipoglucémico por insulinismo endógeno (SHHE). La tomografía abdominal evidenció páncreas sin alteraciones estructurales demostrables (*Figura 1*). La resonancia magnética nuclear de abdomen, no evidenció lesiones o tumoraciones en páncreas (*Figura 2*). Posteriormente se realizó rastreo corporal con ^{99m}Tc HYNIC TOC Octreotide 10 mCi, sin evidencia de patología asociada a presencia de receptores de somatostatina (*Figura 3*). Dada la persistencia de la sintomatología severa recurrente y ante sospecha de nesidioblastosis, se sesionó el caso decidiendo realizar pancreatectomía corporocaudal

laparoscópica con preservación de bazo y vasos esplénicos (técnica de Kimura). En la cirugía se identifica páncreas de aproximadamente 10x4 cm, sin observar tumoración macros-



Figura 1. Tomografía axial computarizada trifásica. **A.** Corte transversal, fase venosa, sin alteraciones en páncreas. **B.** Corte coronal, fase arterial, sin alteraciones en páncreas.

cópica ni adenopatías sospechosas. Se realizó pancreatometomía corporocaudal laparoscópica con duración de 3 horas, sangrado de 200 cc, sin incidentes y/o accidentes, se colocó drenaje cerrado. Egresó paciente a recuperación estable, sin requerir manejo de aminos y con ventilación espontánea. La evolución posquirúrgica cursó sin complicaciones, con glucosa sérica dentro de parámetros normales, sin presentar nuevos cuadros de hipoglucemias. La paciente se egresó 3 días posteriores, sin eventualidades.

El departamento de patología reportó cuerpo y cola páncreas con medidas de 6 x 4 x 3 cm, de apariencia macroscópica normal (*Figura 4*). Hiperplasia irregular de islotes de Langerhans, hiper cromasia de células β con distribución atípica, márgenes quirúrgicos negativos. Positividad para cromogranina, sinaptosina e insulina en islotes hiperplásicos, confirmando nesidioblastosis (*Figura 5*).

DISCUSIÓN

La nesidioblastosis se describió por primera vez en 1938 por Laindlaw.⁹ Su causa no se conoce claramente; sin embargo, genéticamente se ha relacionado con los síndromes hipoglucémicos hiperinsulinémicos pancreatogénicos. Actualmente se asocian a los genes ABCC8, KCNJ11, HNF4A, HNF1A, GLUD1, GCK, HADH1, UCP2, MCT1, HK1 y PGM1; además de síndromes genéticos como Turner y Beckwith-Wiedemann.¹⁰ Goudswaard, *et al.*, propusieron que la nesidioblastosis puede desarrollarse, secundario a un feedback aberrante de las células de los islotes.¹¹ En población pediátrica se ha asociado a mutaciones genéticas en ABCC8, KCNJ11, GLUD1; sin embargo, estas no se han visto relacionadas en los adultos.^{12,13} Se ha planteado que la nesidioblastosis es causada por niveles elevados de factores tróficos de células β en sujetos sometidos a cirugía bariátrica.^{14,15} También se ha

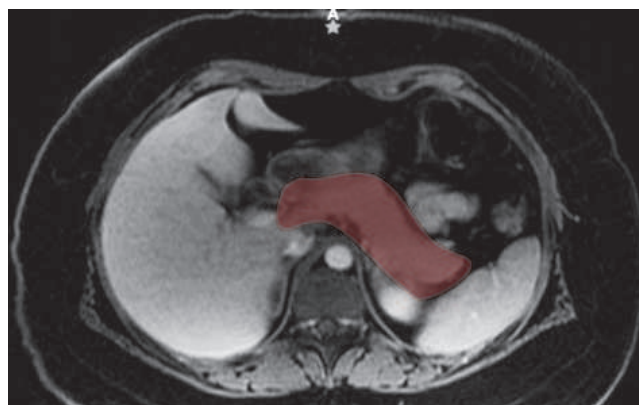


Figura 2. Resonancia magnética nuclear de abdomen (Water Ph4Ax Lava-Flex Dinámico). Sin evidencia de lesiones o tumoraciones en el páncreas ni el resto del abdomen.

descrito en ratones portadores del virus del sarcoma murino de moloney transgén T grande, que desarrollaron tumores hereditarios incluyendo tumores endocrinos pancreáticos y nesidioblastosis.¹⁶ Funcionalmente, las células de los islotes derivadas de la nesidioblastosis tienen una mayor secreción

de insulina basal, un mayor contenido general de insulina y mayor expresión del ARNm de insulina.¹⁷

La presentación clínica de la nesidioblastosis resulta similar a la del insulinoma, por lo que la prueba de ayuno de 72 h resulta indispensable para definir el hiperinsulinis-

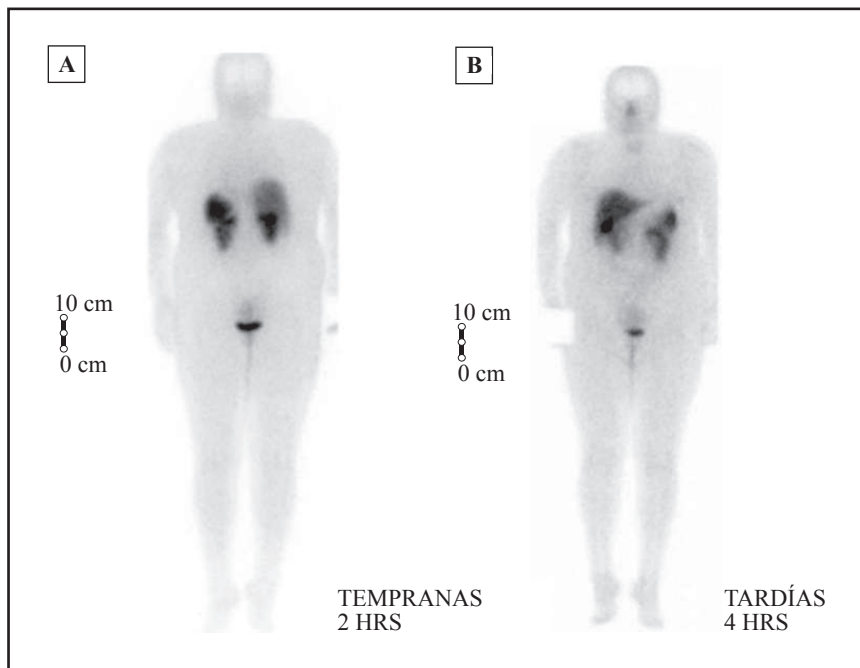


Figura 3. Rastreo corporal con ^{99c}Tc HYNy TOC Octreotide 10 mCi. **A.** Fase temprana. **B.** Fase tardía. Estudio gamma-gráfico sin evidencia de patología asociada a presencia de receptores de somatostatina. No se observan concentraciones anormales fuera de sitios habituales de captación.

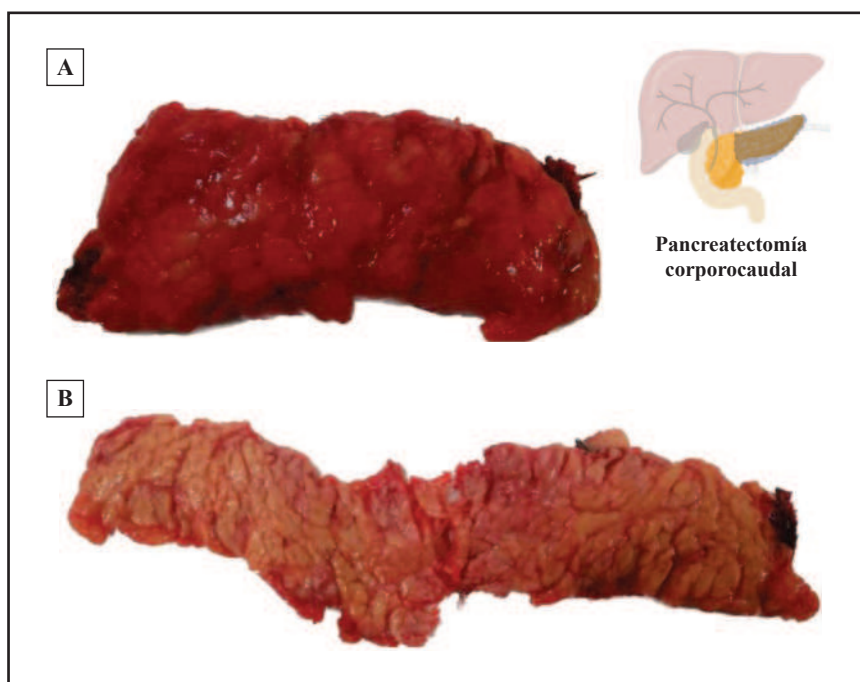


Figura 4. Espécimen quirúrgico producto de pancreatectomía corporocaudal. **A.** Producto de pancreatectomía corporocaudal, sin evidencia de lesiones macroscópicamente visibles. **B.** Sección transversal de espécimen quirúrgico.

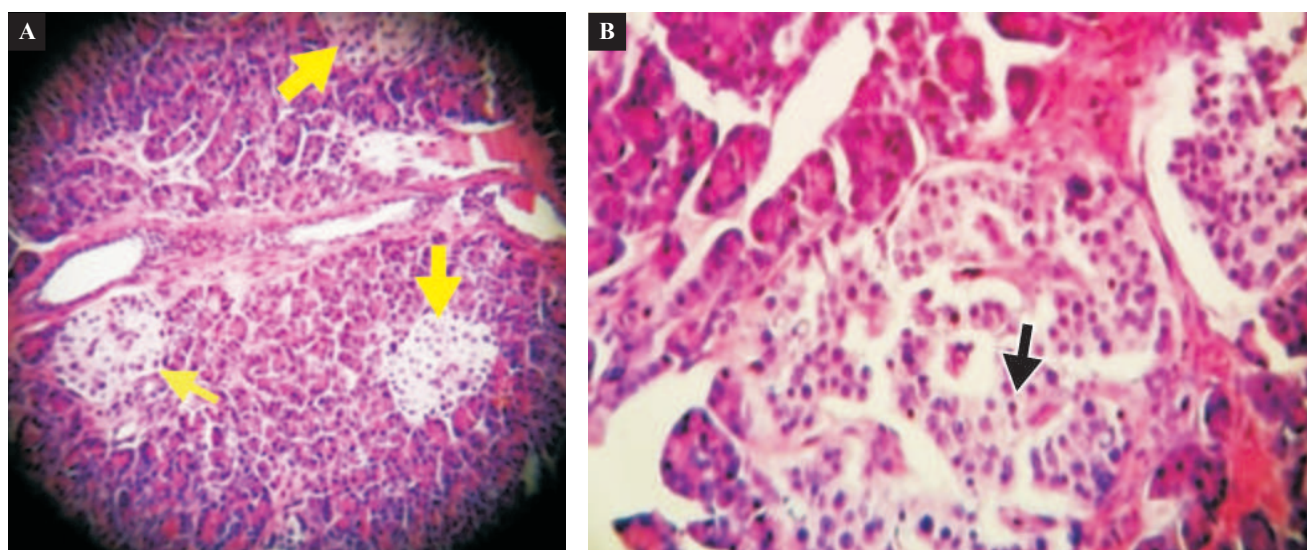


Figura 5. Histopatología. **A.** Hiperplasia irregular de islotes de Langerhans con distribución atípica (flechas amarillas). **B.** Células β de los islotes pancreáticos agrupadas en islotes, hiperplásicas, con citoplasma claro abundante y núcleo hiper cromático (flecha negra).

mo endógeno y documentar la tríada de Whipple (glucosa plasmática $< 45\text{-}55$ mg/dL, clínica adrenérgica y/o síntomas neuroglucopénicos, que se resuelven rápidamente con la ingesta de glucosa intravenosa).^{18,19} El diagnóstico por imagen de la nesidioblastosis difusa puede ser limitado. Para la nesidioblastosis focal, las imágenes convencionales reportan una sensibilidad similar al insulinoma: (85%) para la prueba de estimulación con calcio arterial y muestreo venoso, el ultrasonido endoscópico (76%), resonancia magnética (58%), tomografía computarizada (54%) y para la PET/TC con 68Ga-DOTA-exendina-4 (97%).²⁰ Para el abordaje diagnóstico de los pacientes con síndrome de hipoglucemia no insulinomatoso (nesidioblastosis) se recomienda el test de estimulación selectiva arterial con gluconato de calcio, la cual se basa en la inyección de gluconato de calcio en arterias selectivamente cateterizadas (gastroduodenal, esplénica, mesentérica superior y hepática).

El incremento del doble del nivel sérico de insulina del muestreo venoso hepático es representativo de la localización del área pancreática correspondiente evaluada. Por lo tanto, si se produce aumento del valor de insulina en la vena hepática posterior a inyección de calcio en la arteria gastroduodenal, sugeriría la presencia focos pancreáticos de mayor producción en la cabeza del páncreas; si se produce en la arteria mesentérica superior, podría localizarse en el proceso uncinado; y cuando se detecta a través de la estimulación en la arteria esplénica sugiere la presencia en el cuerpo y cola del páncreas.^{21,22} Santibáñez, *et al.*, estimaron una sensibilidad del 87.5% para ubicar topográficamente un insulinoma de manera preoperatoria para la prueba de estimulación

selectiva arterial.²³ Por otro lado, Torres, *et al.*, reportaron el caso de un paciente con hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno a quien se realizó estimulación por medio de cateterismo selectivo, ocurriendo incremento de la concentración de insulina en los cuatro vasos canalizados, sugiriendo un proceso pancreático difuso.^{24,25} Sin embargo, el diagnóstico confirmatorio será el escrutinio histopatológico. Los criterios histológicos mayores y menores para el diagnóstico de nesidioblastosis en adultos son: la hipertrofia de las células beta con núcleos pleomórficos en un foco de hiperplasia de los islotes de Langerhans o en todos los islotes pancreáticos. Puede presentarse como nesidioblastosis focal (nódulos en el 40% de páncreas) o nesidioblastosis difusa (nódulos en más del 60% del páncreas).^{26,27}

El tratamiento de elección sigue siendo la resección quirúrgica y rara vez se usa el manejo médico como primera terapia porque el diagnóstico se confirma principalmente con el análisis histopatológico posterior a la intervención quirúrgica. El fármaco más utilizado es el diazóxido a dosis reportadas entre 225 a 300 mg/día y con seguimiento entre 34 a 40 meses en pacientes que se consideran inoperables; este fármaco se une al dominio SUR1 que abre los canales K^+ ATP lo que reduce la liberación de insulina de las células β pancreáticas.^{28,29} Los fármacos de segunda línea son los análogos de la somatostatina como el octreotida y lanreotida, pero en algunos casos puede presentar poca afinidad con los receptores de somatostatina reduciendo su eficiencia.³⁰ Actualmente la literatura evidencia que la resección del 60-89% de parénquima pancreático (pancreatectomía corporocaudal) presenta un 70% de tasa de éxito del mantenimiento de

normoglucemia, con un riesgo de fístula pancreática entre 3 al 45% y un riesgo que oscila entre 10 y 40% de diabetes postquirúrgica.³¹

Hasta el momento no se ha llegado a un consenso sobre los estudios preoperatorios a realizar y la cantidad de parénquima pancreático a resear, siendo en muchas ocasiones necesario realizar múltiples intervenciones quirúrgicas. Se sugiere no realizar resecciones extensas por el alto riesgo de cursar con diabetes postquirúrgica.³² También se encuentra descrito en la literatura internacional que en el caso de no encontrar una tumoración pancreática en estudios preoperatorios en pacientes con síndrome hipoglucémico por hiperinsulinismo endógeno se recomienda realizar resección pancreática como tratamiento definitivo dada la alta probabilidad de nesidioblastosis.^{33,34}

CONCLUSIONES

Nuestro caso demuestra claramente el desafío en la decisión y técnica quirúrgica debido a que no es posible identificar una tumoración por métodos de imagen. Siendo la nesidioblastosis en el adulto una causa infrecuente de síndrome de hipoglucemia hiperinsulinémica, que debe considerarse en todo paciente con hipoglucemia acompañado de hiperinsulinismo endógeno sin alteraciones estructurales pancreáticas en estudios preoperatorios. El tratamiento definitivo es quirúrgico, y se sugiere realizar los estudios necesarios para un abordaje preoperatorio completo. En caso de no tener disponible el cateterismo para estimulación pancreática intra arterial como en nuestro caso, y dada la frecuencia de localización anatómica en cuerpo y cola del páncreas, se sugiere la realización de pancreatometomía corporocaudal laparoscópica (70%) en todo caso sospechoso de nesidioblastosis.

REFERENCIAS

- Fong T, Warner N, Kumar D. *Pancreatic Nesidioblastosis in Adults*. *Diabetes Care* 1989; 12(2): 108-14. doi: 10.2337/diabetes.12.2.108
- Fajans SS, Floyd JC Jr. Fasting hypoglycemia in adults. *N Engl J Med* 1976; 294(14): 766-72. doi: 10.1056/NEJM197604012941408.
- Witteles RM, Straus II FH, Sugg SL, Koka MR, Costa EA, et al. Adult-onset nesidioblastosis causing hypoglycemia: an important clinical entity and continuing treatment dilemma. *Arch Surg* 2001; 136(6): 656-63. doi: 10.1001/archsurg.136.6.656.
- Lee WL, Won JG, Chiang JH. Selective intra-arterial calcium injection in the investigation of adult nesidioblastosis: a case report. *Diabet Med* 1997; 14: 985-8.
- Weinstock G, Margulies P, Kahn E, Susin M, Abrams G. Islet cell hyperplasia: an unusual cause of hypoglycemia in an adult. *Metabolism* 1986; 35(2): 110-7. doi: 10.1016/0026-0495(86)90109-5
- Harness JK, Geelhoed GW, Thompson NW. Nesidioblastosis in Adults: A Surgical Dilemma. *Arch Surg* 1981; 116(5): 575-80. doi: 10.1001/archsurg.1981.01380170055010
- Davi' M, Pia A, Guarnotta V, Pizzi G, Colao A, Faggiano A. The treatment of hyperinsulinemic hypoglycaemia in adults: an update. *Journal of Endocrinological Investigation* 2016; 40(1): 9-20.
- Agha R, Fowler A, Saeta A. The SCARE Statement: Consensus-based surgical case report guidelines. *International Journal of Surgery* 2016; 34: 180-6.
- Laidlaw GF: Nesidioblastoma, the islet tumor of the pancreas. *Am L Pathol* 1938; 14(2): 125.
- Stanley CA: Perspective on the genetics and diagnosis of congenital hyperinsulinism disorders. *J Clin Endocrinol Metab* 2016; 101(3): 815-26.
- Goudswaard WB, Houthoff HJ, Koudstaal J, Zwierstra RP. Nesidioblastosis and endocrine hyperplasia of the pancreas: a secondary phenomenon. *Hum Pathol* 1986;17(1): 46-54. doi: 10.1016/s0046-8177(86)80154-x. PMID: 2867969.
- Orujov M, Lai KK, Forse CL. Concurrent Adult-Onset Diffuse β -Cell Nesidioblastosis and Pancreatic Neuroendocrine Tumor: A Case Report and Review of the Literature. *Int J Surg Pathol* 2019; 27(8): 912-8. doi: 10.1177/1066896919858129.
- Service FJ, Thompson GB, Service FJ, Andrews JC, Collazo-Clavell ML, et al. Hyperinsulinemic Hypoglycemia with Nesidioblastosis after Gastric-Bypass Surgery. *N Engl J Med* 2005; 353: 249-54. doi: 10.1056/NEJMoa043690
- Service F, Natt N, Thompson G, Grant C, van Heerden J, et al. Noninsulinoma Pancreatogenous Hypoglycemia: A Novel Syndrome of Hyperinsulinemic Hypoglycemia in Adults Independent of Mutations in Kir6.2 and SUR1 Genes1. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1999; 84(5): 1582-9. doi: https://doi.org/10.1210/jcem.84.5.5645
- Lozano-Melendez E, Aguilar-Soto M, Graniel-Palafox LE, Ceceña-Martínez LE, Valdez-Ortiz R, et al. Adult Nesidioblastosis in Chronic Kidney Disease. *Case Rep Endocrinol* 2019; 14: 7640384. doi: 10.1155/2019/7640384.
- Götz W, Schucht C, Roth J, Theuring F, Herken R. Endocrine pancreatic tumors in MSV-SV40 large T transgenic mice. *Am J Pathol* 1993; 142: 1493-503.
- Dieterle MP, Husari A, Proszmann SN, Wiethoff H, Stenzinger A, et al. Diffuse, Adult-Onset Nesidioblastosis/Non-Insulinoma Pancreatogenous Hypoglycemia Syndrome (NIPHS): Review of the Literature of a Rare Cause of Hyperinsulinemic Hypoglycemia. *Biomedicines* 2023; 11(6): 1732. doi: 10.3390/biomedicines11061732.
- Hercus JC, Pasha P, Al Lawati S, Kim P, Mattman A, et al. Functional Localization of Adult-Onset Idiopathic Nesidioblastosis. *Case Rep Endocrinol* 2022; 7: 2022:2802975. doi: 10.1155/2022/2802975.

19. Hirshberg B, Livi A, Bartlett DL, Libutti SK, Alexander HR, et al. Forty-Eight-Hour Fast: The Diagnostic Test for Insulinoma. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 3222-6.
20. Tu K, Zhao LJ, Gu J. Adult focal β -cell nesidioblastosis: A case report. *World J Clin Cases* 2023; 11(1): 150-6. doi: 10.12998/wjcc.v11.i1.150.
21. Klöppel G, Anlauf M, Raffel A, Perren A, Knoefel W. Adult diffuse nesidioblastosis: genetically or environmentally induced? *Human Pathology* 2008; 39(1): 3-8. doi: 10.1016/j.humpath.2007.09.010
22. Lopes AA, Miranda AC, Maior MS, Mello RV, Bandeira F. Nesidioblastosis Associated with Pancreatic Heterotopia as a Differential Diagnosis of Hypoglycemia: A Literature Review and Case Report. *Am J Case Rep* 2020; 21: e922778. doi: 10.12659/AJCR.922778.
23. Santibañes M, Cristiano A, Mazza O, Grossenbacher L, Santibañes E, et al. Síndrome de hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno: tratamiento quirúrgico. *Cir Esp* 2014; 92: 547-52.
24. Torres-Arano S, Fernández-Baez N, Torres-González M, González-Cabrera I, López-Rosales F. Hipoglucemia hiperinsulinémica en el adulto. Reporte de un caso de nesidioblastosis y revisión de la literatura. *Cirugía y Cirujanos* 2021; 89(Supl.1): 70-5. doi: <https://doi.org/10.24875/ciru.20001253>.
25. Kaczirek K, Soleiman A, Schindl M, Passler C, Scheuba C, et al. Nesidioblastosis in adults: a challenging cause of organic hyperinsulinism. *European Journal of Clinical Investigation* 2003; 33(6): 488-92. DOI: 10.1046/j.1365-2362.2003.01158.x
26. Anlauf M, Wieben D, Perren A, Sipos B, Komminoth P, et al. Persistent Hyperinsulinemic Hypoglycemia in 15 Adults with Diffuse Nesidioblastosis. *American Journal of Surgical Pathology* 2005; 29(4): 524-33. doi: 10.1097/01.pas.0000151617.14598.ae.
27. Lloyd RV, Douglas BR, William F. Diffuse neuroendocrine system/nesidioblastosis in adults. In Atlas of Nontumor Pathology, Washington, DC. *American Registry of Pathology and the Armed Forces Institute of Pathology* 2002; 287-91.
28. Demartin S, Goffette P, Christ E, Freitag MT, Maiter D, et al. Adult-onset nesidioblastosis: a challenging diagnosis revealed by glucagon-like-peptide-1 receptor imaging. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep* 2022; 22-0325. doi: 10.1530/EDM-22-0325.
29. Dauriz M, Maneschi C, Castelli C, Tomezzoli A, Fuini A, et al. A Case report of insulinoma relapse on background nesidioblastosis: a rare cause of adult hypoglycemia. *J Clin Endocrinol Metab* 2019; 104: 773-8. doi: 10.1210/jc.2018-02007
30. Kato R, Nishimura A, Matsumura K, Kikuno S, Nagasawa K, et al. Successful treatment of adult-onset nesidioblastosis by continuous subcutaneous octreotide infusion in a patient on hemodialysis. *Clin Case Rep* 2021; 9: 278-81. doi: 10.1002/ccr3.3514
31. Dardano A, Daniele G, Lupi R, Napoli N, Campani D, et al. Nesidioblastosis and Insulinoma: A Rare Coexistence and a Therapeutic Challenge. *Front Endocrinol* 2020; 11: 10. doi: 10.3389/fendo.2020.0001
32. Raffel A, Krausch M M, Anlauf M, Wieben D, Braunstein S, et al. Diffuse nesidioblastosis as a cause of hyperinsulinemic hypoglycemia in adults: A diagnostic and therapeutic challenge. *Surgery* 2007; 141(2): 179-84. doi: 10.1016/j.surg.2006.04.015
33. Campbell J, Rivers S, Harrison M, Campbell T. Treatment of hypoglycemia in infants and children. *The American Journal of Surgery* 1983; 146(1): 21-8. doi: [https://doi.org/10.1016/0002-9610\(83\)90253-2](https://doi.org/10.1016/0002-9610(83)90253-2)
34. Rinker RD, Friday K, Aydin F. Case Report: Adult Nesidioblastosis A Case Report and Review of the Literature. *Dig Dis Sci* 1998; 43: 1784-90. doi: <https://doi.org/10.1023/A:1018844022084>



52°. Congreso del Capítulo México del Colegio Internacional de Cirujanos

Ulises Rodríguez-Wong*

* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano.
Fellow de International College of Surgeons, North American Federation Secretary International College of Surgeons.

52nd Congress of the México Chapter of the International College of Surgeons

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 12 Núm. 3 / Julio-Septiembre, 2023 / p. 94-95

Durante el mes de agosto del 2023, se llevó a cabo el 52° Congreso del Capítulo México del Colegio Internacional de Cirujano dentro de las Instalaciones del Centro Médico Dalinde de la Ciudad de México (Figura 1). Coordinaron este Congreso la Dra. Ruby Medina-Murillo FICS, el Dr. Jorge Feria-Rojas FICS, y el Dr. Ulises Rodríguez-Wong FICS, actual Secretario de la Federación Norteamericana del International College of Surgeons.



Figura 1. Manta del 52°. Congreso del Capítulo México del International College of Surgeons.

Correspondencia:

Ulises Rodríguez-Wong MD, PhD, FICS
Tepic, Núm. 113, Int. 611. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México
Tel.: 55 5264-8266.
Correo electrónico: ulisesromed@prodigy.net.mx

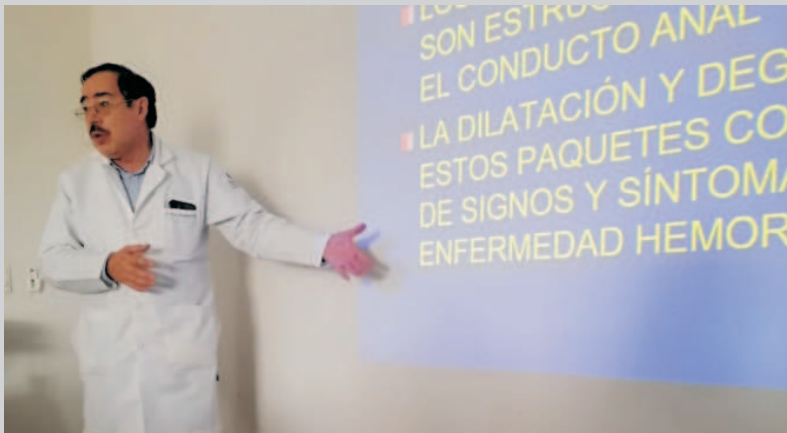


Figura 2. Dr. Ulises Rodríguez-Wong FICS, al abordar el tema de actualidades en el manejo de la enfermedad hemorroidal en el 52° Congreso del Capítulo México del International, College of Surgeons.



Figura 3. Dr. Jorge Feria-Rojas FICS al abordar el tema de colostomías, en el 52° Congreso del Capítulo México del International, College of Surgeons.

Con una nutrida asistencia de médicos especialistas, médicos familiares y médicos generales se presentaron temas de actualización sobre diversos tópicos, como el manejo de las cicatrices post acné por la Dra. Ruby Medina-Murillo FICS, el manejo de las colostomías por el Dr. Jorge Feria-Rojas FICS, actualización en el manejo de la enfermedad hemorroidal y de los abscesos y fístulas anorrectales por el Dr. Ulises Rodríguez-Wong FICS, entre otros temas de interés general (*Figuras 2 y 3*).

Se contó con el apoyo de la industria químico-farmacéutica para la organización del Congreso por lo que agradecemos especialmente a Laboratorios Senosiain y Laboratorios Medix su entusiasta participación.



REVISTA MEXICANA DE
CIRUGÍA DEL APARATO | **DIGESTIVO**