



REVISTA MEXICANA DE

ISSN 2007-9346

# CIRUGÍA DEL APARATO **DIGESTIVO**

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

**ENERO - MARZO**  
**Vol. 11 No. 1, 2022**

**1**

## EDITORIAL

Evolución de la Norma Oficial  
del Expediente Clínico en México  
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong,  
Gayne Ruby Medina-Murillo

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

El expediente clínico: su evolución histórica  
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong,  
Gayne Ruby Medina-Murillo

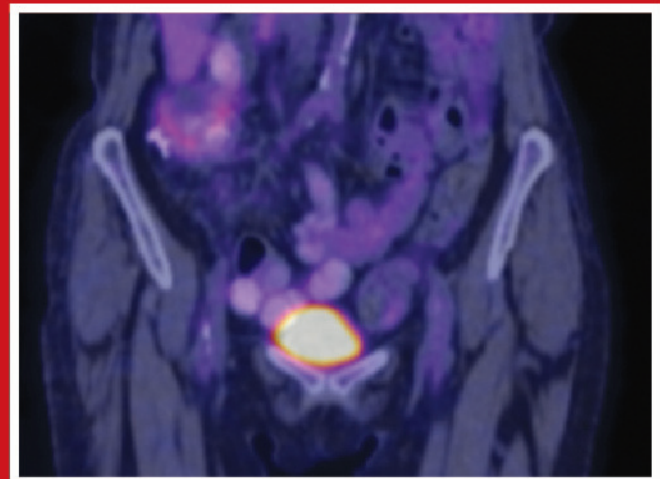
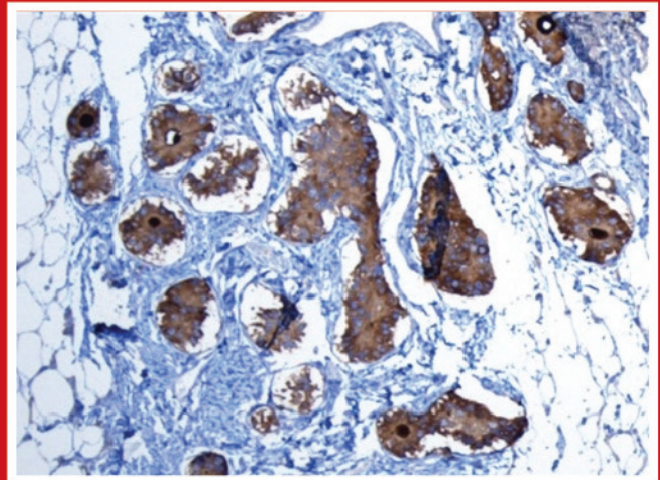
## CASOS CLÍNICOS

Adenocarcinoma de células caliciformes  
apendicular metastásico:  
Reporte de caso  
Daniel González-Hermosillo Cornejo,  
Perla Ximena López-Almanza,  
Gerardo A. Montalvo-Domínguez, Rita Dorantes-Heredia,  
Emilio Medina-Ceballos, Pablo Andrade-Martínez Garza

Perforación de íleon atraumática.  
Revisión de bibliografía y presentación de caso  
Luis Virgilio Ponce-Pérez, Alberto Robles-Méndez Hernández,  
Fernando Vera-Rodríguez, Miguel Ángel Margain-Paredes,  
Rodrigo Dominic Cerqueda-Audirac

## ARTÍCULO ESPECIAL

Dr. Ulises Rodríguez Wong.  
Médico certificado en Coloproctología  
Jorge Feria-Rojas



# LXVII

## CONGRESO INTERNACIONAL DE COLOPROCTOLOGÍA

"Dr. César O. Decanini Terán"



Colegio Mexicano de Especialistas  
en Coloproctología, A.C.



- Profesores Internacionales
- Conferencias Magistrales
- Cursos Precongresos
- Trabajos Libres

DEL  
24 AL 27 DE  
AGOSTO DE 2022

ACAPULCO, GRO.  
Hotel sede:  
Princess Acapulco

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

ENERO-MARZO, 2022

Vol. 11, No. 1

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

**MESA DIRECTIVA**

**2021-2022**

**PRESIDENTE**

Dr. Gonzalo Torres Villalobos

**VICEPRESIDENTE**

Dr. Quintín Héctor González Contreras

**SECRETARIO**

Dr. Rubén Vargas De La Llata

**TESORERO**

Dr. Reyes Betancourt Linares

**VOCAL DEL CONSEJO CONSULTIVO**

Dr. Alejandro Aceff González

**CONSEJO CONSULTIVO**

Dr. Armando Vargas Domínguez

Dr. Alejandro Aceff González

Dr. Miguel Ángel Mercado Díaz

Dr. Luis Humberto Ortega León

Dr. Eduardo Prado Orozco

Dr. Eduardo Montalvo Javé

Dr. Javier García Álvarez

Dr. Ulises Rodríguez Wong

**REVISTA MEXICANA DE  
CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO**

**Publicación Trimestral**

**DIRECTOR**

Dr. Gonzalo Torres Villalobos

**EDITOR EN JEFE**

Dr. Ulises Rodríguez Wong

**CONSEJO EDITORIAL**

Dr. Armando Vargas Domínguez

Dr. Alejandro Aceff González

Dr. Miguel Ángel Mercado Díaz

Dr. Luis Humberto Ortega León

Dr. Eduardo Prado Orozco

Dr. Eduardo Montalvo Javé

Dr. Javier García Álvarez

Dr. Ulises Rodríguez Wong

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO, Año 11, Vol. 11, Núm.1, Enero-Marzo 2022, 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. Tel.: 55 5752-2918. Correo electrónico: [editorial.leon@hotmail.com](mailto:editorial.leon@hotmail.com), [g.rosales.j@hotmail.com](mailto:g.rosales.j@hotmail.com). Este número se terminó de imprimir en Marzo de 2022.

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

<b>Evolución de la Norma Oficial del Expediente Clínico en México</b> .....	5
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo	

### ARTÍCULO DE REVISIÓN

<b>El expediente clínico: su evolución histórica</b> .....	8
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo	

### CASOS CLÍNICOS

<b>Adenocarcinoma de células caliciformes apendicular metastásico: Reporte de caso</b> .....	14
--	----

Daniel González-Hermosillo Cornejo, Perla Ximena López-Almanza,  
Gerardo A. Montalvo-Domínguez, Rita Dorantes-Heredia,  
Emilio Medina-Ceballos, Pablo Andrade-Martínez Garza

<b>Perforación de íleon atraumática. Revisión de bibliografía y presentación de caso</b> .....	21
--	----

Luis Virgilio Ponce-Pérez, Alberto Robles-Méndez Hernández, Fernando Vera-Rodríguez,  
Miguel Ángel Margain-Paredes, Rodrigo Dominic Cerqueda-Audirac

### ARTÍCULO ESPECIAL

<b>Dr. Ulises Rodríguez Wong. Médico certificado en Coloproctología</b> .....	25
Jorge Feria-Rojas	



## *Contents*

### EDITORIAL

- Evolution of the Official Standard of Clinical Record in Mexico..... 5**  
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo

### REVIEW ARTICLE

- The clinical record: its historical evolution..... 8**  
Ulises Rodríguez-Medina, Ulises Rodríguez-Wong, Gayne Ruby Medina-Murillo

### CLINICAL CASES

- Metastatic appendiceal goblet cell adenocarcinoma:  
a case report. .... 14**  
Daniel González-Hermosillo Cornejo, Perla Ximena López-Almanza,  
Gerardo A. Montalvo-Domínguez, Rita Dorantes-Heredia,  
Emilio Medina-Ceballos, Pablo Andrade-Martínez Garza
- Non-traumatic ileal perforation.  
Systematic review and case presentation..... 21**  
Luis Virgilio Ponce-Pérez, Alberto Robles-Méndez Hernández, Fernando Vera-Rodríguez,  
Miguel Ángel Margain-Paredes, Rodrigo Dominic Cerqueda-Audirac

### SPECIAL ARTICLE

- Dr. Ulises Rodríguez Wong. Certified physician in Coloproctology ..... 25**  
Jorge Feria-Rojas



# Evolución de la Norma Oficial del Expediente Clínico en México

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

\* Maestro en Administración de Organizaciones de la Salud. Doctorante en Ciencias.

\*\* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo, Doctor en Ciencias. Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano.

\*\*\* Dermatóloga. Hospital Ángeles Lindavista.

## *Evolution of the Official Standard of Clinical Record in Mexico*

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 5-7

Se puede considerar que el sistema de salud en nuestro país comienza a establecerse hacia el año de 1570, cuando se construyen los primeros hospitales y se gradúan los primeros médicos de la Real y Pontificia Universidad de la Nueva España. El Real Colegio de Cirugía de Nueva España, en la Ciudad de México, fue establecido por decreto del Rey Carlos III, en España, el día 17 de marzo de 1768.<sup>1</sup>

En el año de 1840 se funda el Consejo Superior de Salubridad; pero inicia sus operaciones hasta el año de 1880, debido a las condiciones políticas que privaron en el país. El incipiente sistema de salud en México a principios del siglo XX puede realizar campañas de vacunación contra la viruela, la malaria y la fiebre amarilla y en el año de 1907 México es sede de la Tercera Convención Sanitaria Internacional. La Constitución Mexicana de 1917, abrió paso a la formación del Consejo de Salubridad General y al Departamento de Salubridad Pública, de tal manera que a hacia 1920 y los años siguientes surgieron la Sección de Educación Higiénica y Propaganda y la Escuela de Salubridad.

Es en el año de 1937 cuando se crea la Secretaría de Asistencia Social; la cual se fusiona en 1943 con el Departamento de Salubridad, dando origen a la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). También en el año de 1943 se promulga la Ley del Seguro Social y al año siguiente inicia sus operaciones el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En el año de 1956, un visionario grupo de médicos IMSS realizó una revisión extraoficial de los documentos contenidos en el expediente clínico y propuso las bases para la evaluación de la calidad de la atención; esta misma estrategia fue adoptada por otros organismos del Sector Salud.<sup>2</sup> Pero es hasta agosto de 1986 cuando aparece en México la primera norma para la elaboración, integración y uso del expediente clínico, fue la norma técnica No. 52. En diciembre de 1998, se modificó esta norma que inicialmente tomó el nombre de NOM-168-SSA1-1998, tomando su forma final con la adición realizada en septiembre de 1999. Esta norma (Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998) fue avalada por la Secretaría de Salud con la finalidad de establecer los criterios científicos, tecnológicos y administrativos con carácter obligatorio en la elaboración, integración, uso y archivo del expediente clínico.<sup>3</sup>

Surge una nueva modificación en el año 2003, la cual enfatiza que el expediente clínico es un instrumento de gran relevancia para garantizar el derecho a la protección de la salud. Así mismo, se señala que el expediente clínico es el conjunto único de información y datos personales de un paciente, que puede estar integrado por documentos escritos, gráficos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, visuales y de otro tipo de tecnologías; mediante lo cual se hace constar en diferentes momentos las intervenciones del personal de salud y la descripción del estado de salud del paciente durante el proceso de la atención médica.

### 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

Cualquier documento de carácter normativo que regula prestación de servicios de salud posee dos vertientes, por un lado, el prestador de los servicios de salud y por otra el que recibe dichos servicios. Para el personal de salud las normas son una orientación, capacitación y apoyo técnico que le permiten brindar una mejor calidad de la atención médica. Pero también, la norma es una guía que permite que en el proceso de la atención médica se actúe con estricto apego a la ley.<sup>4</sup>

El interés por la calidad, es una constante en el desarrollo de los sistemas de salud, ello está estrechamente relacionado con los aspectos administrativos y los aspectos asistenciales de la práctica médica. Esta preocupación por mejora la calidad demuestra que existe un gran interés por realizar bien las cosas en beneficio del enfermo; por ello, es necesario realizar investigaciones que aporten elementos necesarios a los directivos, al personal administrativo y al personal de salud de los establecimientos de la salud para la mejora en la calidad de la atención. Es necesario tener presente que las organizaciones de salud requieren de una alta participación del recurso humano y por este motivo son susceptibles de presentar deficiencias y cometer omisiones.<sup>5</sup>

En México la falta de cumplimiento y desconocimiento de la Norma Oficial del Expediente Clínico por los trabajadores de la salud, tiene implicaciones en el proceso de elaboración e integración de los documentos del expediente clínico. Es por tanto que la calidad del expediente clínico constituye una gran área de oportunidad de mejora que repercute en las organizaciones de salud.<sup>6</sup>

El Programa Sectorial 2007-2012 integró entre sus estrategias, al Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD); con lo que se estableció una línea de acción orientada a garantizar la calidad de la documentación del personal de salud mediante la revisión periódica del expediente clínico. La difusión de los lineamientos de SICALIDAD se realizó mediante instrucciones; la Instrucción 102/2008 hace referencia a los componentes de esta línea de acción mencionando que los establecimientos médicos deberán realizar la evaluación periódica del expediente clínico. El adecuado y correcto manejo del expediente clínico es un reflejo de la calidad de los propios establecimientos de salud, por lo que se recomienda a dichos establecimientos a apearse al proyecto denominado expediente clínico integrado y de calidad (ECIC), el cual subraya la importancia de disponer de una metodología de evaluación y personal capacitado para llevar a cabo la revisión; su objetivo es la revisión sistemática del expediente clínico en el marco del plan de mejora continua de calidad y seguridad del paciente.<sup>7</sup>

En el mes de octubre del 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico; cuyo propósito es establecer una herramienta de uso obligatorio para el personal de la salud siendo un instrumento de gran relevancia para la materialización del derecho a la protección de la salud. Los criterios de esta norma, inciden en la calidad de registros médicos, servicio, resultados y así brindar la atención oportuna, responsable eficiente y amable del personal de salud. Es el conjunto de información y datos personales del paciente, integrado por: por documentos escritos, gráficos, imagenológicos, electrónicos, magnéticos, electromagnéticos, ópticos, magneto-ópticos y de otras tecnologías, etc.

Identificando la intervención de cada profesional de la salud que permite darle un procedimiento continuo a su historial.<sup>8</sup> Garantizando la libre manifestación de la voluntad del paciente de ser o no atendido a través de procedimientos clínicos o quirúrgicos, con el consentimiento del paciente. Al igual que se brinda la protección de datos personales y se les otorga el carácter de confidencialidad. *Objetivo:* Establecer los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico. El campo de aplicación es de observancia obligatoria para los prestadores de servicio en sector público, social y privado, incluidos los consultorios.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son revisadas cada 5 años a partir de su entrada en vigor. Es el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades (CCNNPCE) el que analiza y estudia cada NOM siempre y cuando venza el plazo, siendo modificada, cancelada o ratificada. Así mismo participa la Secretaría de Salud en esta revisión con la supervisión de los expertos en el expediente clínico. La Norma Oficial del expediente entra en vigencia una vez que se publica en el Diario Oficial de la Federación. Por otra parte, existen órganos autónomos especializados que tienen la finalidad de aportar elementos para mejorar la calidad de atención médica y brindar información teórico-práctico para el profesional de la salud, como la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), con la finalidad de solucionar conflictos en la orientación, gestión inmediata y conciliación y arbitraje, entre los usuarios de servicio médico y los prestadores de servicio.

## REFERENCIAS

1. Rodríguez-Wong U, Rodríguez-Medina U. El Real Colegio de Cirugía de Nueva España, en la Ciudad de México: a 250 años de su fundación. *Cirugía y cirujanos* 2019; 87(5): 595-99.
2. Aguirre-Gas HG. Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. *Sal Pub Mex* 1990; 32(2): 170-80.
3. Pérez Becerril CA, Ponce Hernández JL. Apego a la Norma Oficial Mexicana 004 del expediente clínico en médicos de urgencia del HGZ 29 y su cambio posterior a una capacitación sobre la NOM 004. *Coordinación de Estudios de Postgrado UNAM, México* 2017; 7-36.
4. Gallegos OG, Valenzuela LOL, Vidal RKS, Zamora XJ, Herrera HV. ¿Qué sabe usted acerca de: Certificación de Hospitales? *Rev Mex Cienc Farm* 2013; 44(4): 79-81.
5. Dubón PM. La importancia del expediente clínico y el consentimiento bajo información en las controversias médico-paciente. *Rev Fac Med UNAM* 2010; 53(1): 15-20.
6. Cortés Ponce LLV. Diseño de un modelo de evaluación del expediente clínico y aplicación para la mejora de la atención de pacientes con dengue. *México. Insituto Nacional de Salud Pública* 2012; 56-8.
7. Olaeta Elizalde R. La importancia del expediente clínico. *Rev Hosp Jua Mex* 2001; 68(2): 95-103.
8. Rodríguez-Wong U. La medicina basada en la relación médico paciente. *Rev Hosp Jua Mex* 2012; 79(3): 132.





# El expediente clínico: su evolución histórica

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

\* Maestro en Administración de Organizaciones de la Salud. Doctorante en Ciencias,

\*\* Cirujano Gastroenterólogo y Coloproctólogo, Doctor en Ciencias. Hospital Ángeles Lindavista y Hospital Ángeles Metropolitano,

\*\*\* Dermatóloga. Hospital Ángeles Lindavista.

## *The clinical record: its historical evolution*

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 8-13

### RESUMEN

La traducción de antiguas inscripciones jeroglíficas egipcias que datan del 1600 al 3000 a.C. han revelado el uso de registros médicos, desde esa época. No obstante, el expediente clínico aparece cuando la medicina se convierte en ciencia; la recopilación de información de los pacientes en un registro escrito más antigua que se conoce es la que realizó Tadeo Albertini en el siglo XIII, que consta de 107 casos y se conserva en la Biblioteca del Vaticano.

Desde ese entonces, se han logrado grandes avances en el registro de la información clínica del paciente, surgiendo invenciones que permitieron una mejor recolección de información acerca de los signos de los enfermos y mejores recursos de apoyo para el diagnóstico. La tecnología actual ha permitido poder utilizar medios electrónicos para la elaboración de los expedientes clínicos, contribuyendo con grandes ventajas en la recopilación y almacenamiento de la información, así como una mejor interacción con el paciente. De esta forma, el expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.

La tecnología actual ha permitido poder utilizar medios electrónicos para la elaboración de los expedientes clínicos, contribuyendo con grandes ventajas en la recopilación y almacenamiento de la información, así como una mejor interacción con el paciente.

**Palabras clave.** Expediente clínico, expediente médico, evolución del expediente clínico, historia del expediente clínico, historia de la medicina.

### ABSTRACT

*The translation of ancient Egyptian hieroglyphic inscriptions dating from 1600 to 3000 BC. have revealed the use of medical records, since that time. However, the clinical record appears when medicine becomes science; The oldest known compilation of patient information in a written record is that made by Tadeo Albertini in the 13th century, which consists of 107 cases and is kept in the Vatican Library.*

*Since then, great advances have been made in regards of the recording of clinical patient information, with emerging inventions that a better compilation of signs from patients and better support resources for diagnosis. Current technology has made it possible to use electronic means for the elaboration of clinical records, contributing with great advantages in the compilation and storage of information, as well as better interaction with the patient. In this way, the clinical record emerged to be able to organize and systematize the information gathered from the patient, following the scientific method, to obtain valid conclusions that lead to a correct diagnosis and treatment.*

*Current technology has made it possible to use electronic means for the preparation of clinical records, contributing with great advantages in the collection and storage of information, as well as better interaction with the patient.*

**Key words.** Clinical record, medical record, evolution of the clinical record, history of the clinical record, history of medicine.

### 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

## INTRODUCCIÓN

La mayor parte de las medidas terapéuticas realmente eficientes no tienen más de 170 años de haberse implementado; la medicina data de hace varios miles de años, habiendo registros de su práctica desde hace 2500 años. Durante este largo camino; la relación médico paciente, en donde se privilegia el respeto por el enfermo, ha sido un pilar fundamental en la evolución de la medicina.

La relación médico paciente se sustenta en una serie de principios y valores que comparten ambos participantes, como son la confidencialidad, la veracidad, la fidelidad y la privacidad, y en las habilidades del médico para comunicarse con el paciente y generarle confianza.<sup>1</sup> Los médicos documentaron las formas de tratamiento con el surgimiento del lenguaje escrito desde la época de los asirios y los egipcios; sin embargo no se registraban los datos de los enfermos; se realizaron en la época de los griegos y los romanos descripciones de las enfermedades y se trató de buscar una explicación para el surgimiento de las mismas, surgiendo de esta manera teorías como la de los humores (líquidos), en donde se señalaba por ejemplo que si en un enfermo predominaba el humor negro surgía la enfermedad de la melancolía, o si predominaba el humor de bilis amarillo el paciente era colérico; esta teoría postulada por Hipócrates, no tenía bases científicas pero sus términos han prevalecido hasta nuestros días, como cuando señalamos que alguien se encuentra de mal humor o cuando se hace referencia a la melancolía.

El avance de la medicina se basó en la observación de la historia natural de las enfermedades, y se estableció el concepto de causa efecto,<sup>2</sup> sin embargo, aunque se llevaba un adecuado registro de la enfermedad, no se registraban adecuadamente los datos del paciente. El expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.<sup>3-4</sup>

### Inicios del expediente clínico

La traducción de antiguas inscripciones jeroglíficas egipcias que datan del 1600 a 3000 a.C. han revelado el uso de registros médicos, desde esa época. No obstante, el expediente clínico aparece cuando la medicina se convierte en ciencia; la recopilación de información de los pacientes en un registro escrito más antigua que se conoce es la que realizó Tadeo Albertini en el siglo XIII, que consta de 107 casos y se conserva en la Biblioteca del Vaticano. En el siglo XIV también realizaron compilaciones de registros de pacientes Arnaldo Villanova, Mondino de Luzzi y Gentile Da Foligno; pero una de las compilaciones más conocidas es la que realizó Bar-

tolome Montagnana hacia el año de 1435; sin embargo estas recopilaciones se refieren más bien a ejemplos específicos de algunas enfermedades, para fines de enseñanza y consejos de cómo proceder ante algunas enfermedades.<sup>5</sup>

En la época del Renacimiento se produjeron cambios tanto en los conceptos anatómicos como en la medicina, la cual dejó de ser aprendida por tradición oral y basada completamente en los textos que databan desde la época de los griegos y romanos, como los tratados de Galeno; y paso a ser una medicina basada en las observaciones derivadas de las disecciones anatómicas,<sup>6</sup> incluso realizadas por artistas visionarios como Leonardo da Vinci, y en las disecciones realizadas en las necropsias de los enfermos que fallecían.

De esta manera médicos como Andrea Vesalio (*Figura 1*) y sus seguidores como Bartolomeo Eustachio y Gabriel Falopio incluyeron en sus obras cuadros clínicos basados en sus hallazgos de las necropsias, esto abrió el camino de



**Figura 1.** Portada del libro de Andrea Vesalio “Humanis Corpori Fabrica”.

la anatomopatología y el concepto de la base morfológica de las enfermedades,<sup>7</sup> incorporando esto a los registros de los pacientes, es decir a su expediente clínico. La diferencia fundamental entre el expediente clínico de la época medieval y el de la época renacentista es entonces la incorporación del estudio *postmortem* del paciente.

En el siglo XVII surgen libros dedicados a recopilar historias clínicas con estudios necropsicos, los cuales se incorporan al expediente clínico; el *Sepulcretum* de Teófilo Bonet en 1679, es uno de los libros más completos y extensos.

En el siglo XVII, apareció el método experimental transformándose el concepto del mundo con las ideas de Copérnico, Kepler, Newton y los nuevos instrumentos como el microscopio y el termómetro. La ciencia y la medicina se beneficiaron grandemente con el predominio de la razón, de la observación sistemática y de los inicios de una investigación científica médica basada en la experimentación. La iatromecánica y la iatroquímica eran las dos escuelas de pensamiento que existían en esta época, y se basaban en equiparar al organismo con una máquina o con una serie de procesos químicos, respectivamente.<sup>5</sup>

Durante el período Barroco (1600-1740), surgió la preocupación por conocer la causa de las enfermedades. Después de la Revolución Industrial se presentaron cambios en todas las actividades humanas, dando lugar al desarrollo de la medicina y de la clínica; Thomas Sydenham, en Inglaterra, introdujo el concepto de enfermedad como “entidad morbosa abstracta, pero abstraída de la observación real de los pacientes”. Había que limitarse a describir los fenómenos patológicos con la “misma fidelidad con que un pintor realiza un retrato”, señalaba Sydenham; por ello su interés se centró en saber en qué consistían las enfermedades y cuál era su curso natural. Deseaba “exponer con nitidez los fenómenos de cada enfermedad, sin fundarlos en hipótesis alguna ni reunirlos de manera forzada”. Sydenham representó un cambio radical en la conducta del médico ante el paciente; ya que retomó la idea hipocrática de la observación cuidadosa de los síntomas y de los mecanismos de defensa que pone en práctica el organismo, emprendiendo el camino hacia la consolidación del concepto de historia natural de la enfermedad.

La evolución del expediente clínico a través de la historia clínica durante el siglo XVIII fue de suma trascendencia; desde finales del siglo XVII hasta principios del siglo XIX, existieron dos tendencias, por una parte la historia clínica organicista morfológica y la enfocada en los síntomas y la clasificación; las dos tendencias evolucionaron por finalmente complementarse.

Es en la obra de Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), se define perfectamente la investigación anatomopatológica. Surge de esta manera la búsqueda del aspecto morfológico de la enfermedad, es decir del órgano enfermo. Publicó en

su libro “*De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*”, más de quinientas historias clínicas con diagnósticos basados en el estudio de autopsia.

En representación de la corriente que se basaba en la descripción minuciosa de los síntomas y la clasificación de la enfermedad Hermann Boerhaave (1668-1738) propuso normas precisas para la elaboración de la historia clínica. Boerhaave logró identificar los principios de la ciencia médica, conectarlos entre sí y convirtió en orden el caos existente hasta esa época.<sup>8,9</sup> En este aspecto, Boerhaave forma parte de lo que Laín Entralgo identificara como los tres grandes sistemáticos, ubicándolo junto a Stahl y Hoffmann.<sup>5</sup> En 1707 publicó su famosa obra “*Institutiones Medicae*” (cuya segunda edición en 1710, dedicaría a su suegro) y, en 1708 “*Aphorismi de Cognoscendis et Curandis Morbis*” (“Aforismos sobre el diagnóstico y la curación de las enfermedades”), que fueron textos de referencia obligada en los estudios médicos.

### La época moderna

Finalmente Francois Xavier Bichat (1771-1802), reunió las dos corrientes y estableció las bases de lo que sería la medicina anatomoclínica. Gracias a los avances conseguidos a través del método anatomoclínico,<sup>10,11</sup> la medicina francesa se colocó a la cabeza de la medicina mundial al comenzar el siglo XIX y pudo conservar ese sitio por lo menos durante un siglo. Consolidaron este método de historia clínica los descubrimientos de Jean Nicolas Corvisart (1755-1821) y René Laennec (1781-1826), al permitir una mejor exploración física del enfermo mediante instrumentos como el estetoscopio.<sup>12,13</sup>

Todo ello condujo a un nuevo tipo de historia clínica en donde además de los datos clásicos se añadieron los obtenidos por la exploración física del enfermo con lo cual se pudieron hacer diagnósticos más precisos.<sup>14</sup> Hasta principios del siglo XIX, la historia clínica se basó en la percepción sensorial del médico, con la descripción de lo visible, con la información del interrogatorio del paciente y lo que podía observarse en caso de una necropsia; se realizaban descripciones clínicas de la orina, las heces, el esputo, los vómitos y de otros tipos de secreciones; así como su relación con otros síntomas.

La mentalidad anatomoclínica se transformó con Rudolf Virchow (1821-1902) quien cambió de localización patológica de los tejidos (Bichat) hacia las células,<sup>15,16</sup> de acuerdo con la doctrina celular postulada por Scheliden y Schwann, en donde las células son consideradas como la unidad biológica de los seres vivos unicelulares y multicelulares.

De 1830 a 1840 aparecen los análisis clínicos, los cuales se incorporan al expediente clínico, realizándose de esta manera estudios de laboratorio de sangre, orina y otros fluidos, gracias a los avances bioquímicos y la utilización del microscopio para este tipo de análisis; con ello se comenzó a

cuantificar la glucosa en sangre, la urea entre otros elementos, consignándose esta información en el expediente clínico. La llamada por Ackerknecht “medicina de laboratorio” pasó a primer plano: allí se encontraba la verdadera fuente de los conocimientos médicos.

A mediados del siglo XIX, Claudio Bernard consideró a los síntomas como un proceso fisiopatológico producido por la enfermedad; esto permitió la valoración de otros signos como la temperatura, procedimiento propuesto por Carl Wunderlich (1815-1877), estos estudios permitieron enriquecer la información del expediente clínico y establecer las bases de la fisiopatología de las enfermedades (Figura 2). De tal manera que en la actualidad una historia clínica o una nota de evolución se consideran incompletas si no se incluye el dato de la temperatura corporal del paciente.

Después de algunos intentos por medir la presión sanguínea mediante agujas intraarteriales y sistemas de pesas y balanzas; en 1860 Etienne Jules Marey (1830-1904) creó una versión portátil del esfigmógrafo<sup>6</sup> el cual contaba con una

aguja que trazaba una línea sobre un trozo de papel ennegrecido con hollín (Figura 3). Marey trató de mejorar el registro fotográfico del movimiento: generó dispositivos sucesivos capaces de lograr cada vez mayor cantidad de imágenes por segundo e imprimirlas en papel y luego en celuloide. Por estos experimentos Marey es considerado como uno de los precursores del cinematógrafo. Actualmente se conserva un esfigmógrafo según el diseño de Marey en el Museo de la Medicina de la Infanta Margarita, en España.

Finalmente, la medición de la presión sanguínea se pudo lograr de manera indirecta con la invención del esfigmomanómetro por Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch (1837-1905), quién fuera el médico personal de Maximiliano de Habsburgo y jefe de cirugía en el Hospital Militar de Puebla, en México.<sup>17</sup> En el esfigmomanómetro una bolsa de goma inflable rellena con agua que rodeaba el brazo y estaba conectada por una columna a un manómetro, de manera que todo aumento de presión en la bolsa se transmitiría al mismo. Con este invento, se agregaron a la historia clínica

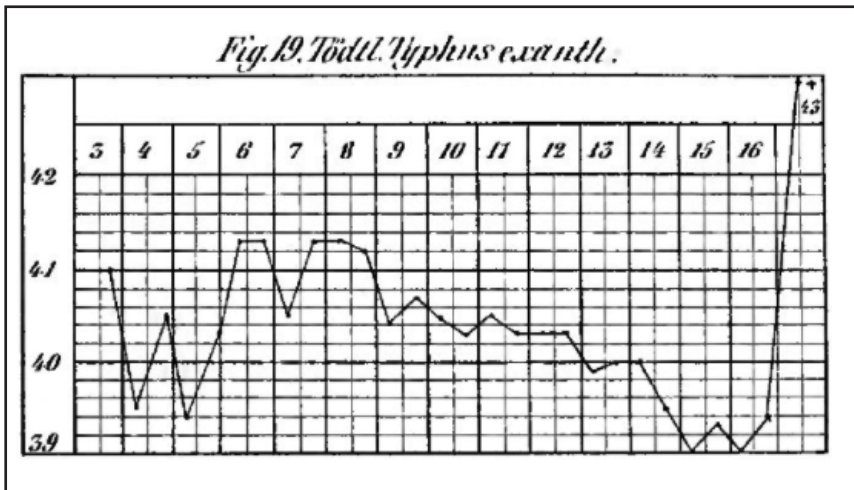


Figura 2. Curva de temperatura de un paciente de Wunderlich con tífus exantemático.

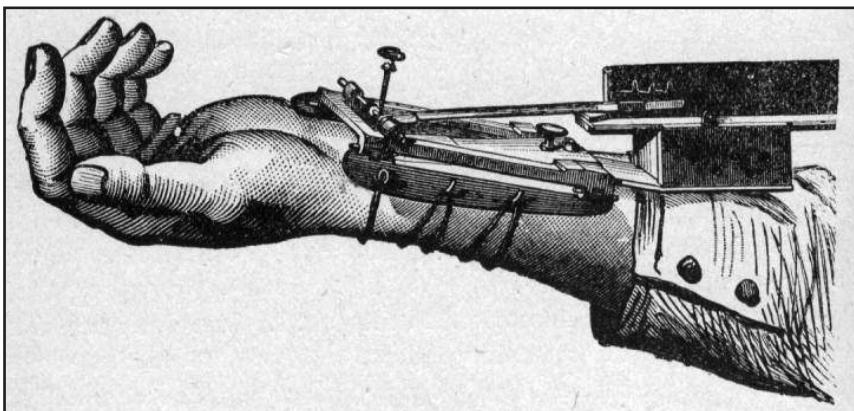


Figura 3. Esfigmógrafo de Marey.

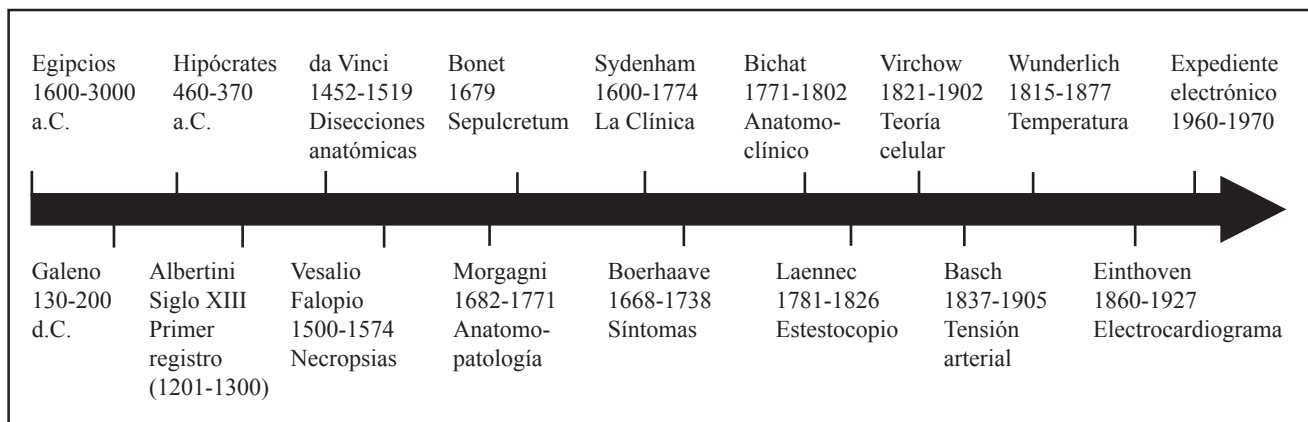


Figura 4. El expediente clínico: su evolución histórica.

y al expediente clínico otros registros del paciente que hoy en día se consideran indispensables. El registro de la presión sanguínea o tensión arterial forma parte de los signos vitales que se consignan en la historia clínica y en las notas de evolución del expediente clínico del enfermo.

El electrocardiograma fue *descripto* en 1903 por Willem Einthoven (1860-1927). La observación fundamental fue que la actividad eléctrica del corazón podía ser registrada mediante electrodos colocados en la superficie del cuerpo, y que dicha actividad poseía un ritmo que coincidía con el pulso cardíaco; por sus descubrimientos, Einthoven recibió el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1924.

**Electrocardiógrafo estetógrafo portátil de Hindle (ca. 1930-1940).** Esta hermosa pieza fue creada por Charles F. Hindle, a principios de los años 30 del siglo pasado. Hindle era un ingeniero mecánico que trabajaba para el Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York, y siguiendo los estudios de Heinrich Muller, Rudolph von Kölliker y, sobre todo, Willem Einthoven, construyó los primeros electrocardiógrafos de uso hospitalario. Los trazos electrocardiográficos son parte importante de la atención de un paciente y también forman parte importante del expediente clínico.

Codman (1869-1940) propuso el documento denominado “de resultado final”, en el cual se trataba de definir si un mal resultado quirúrgico se debía a fallas en el diagnóstico o en el tratamiento del paciente.<sup>18</sup> Un poco después, en 1931, P.D. White (1886-1973) enfatizó la importancia de recabar los datos del paciente a través de una historia clínica incluyendo los resultados de los estudios de laboratorio y las características de la personalidad del paciente (Figura 4).

La nueva tecnología informática desarrollada en las décadas de 1960 y 1970 sentó las bases para el desarrollo del expediente clínico electrónico. Para 1992, el hardware se había vuelto más asequible, potente y compacto, y el uso

de computadoras personales, redes de área local e Internet proporcionaban un acceso más rápido y sencillo a la información médica. Los expedientes clínicos electrónicos (ECE) se desarrollaron y utilizaron inicialmente en instalaciones médicas académicas, pero desde entonces la mayoría ha sido reemplazada por ECE de grandes proveedores. Si bien el uso de expedientes clínicos electrónicos ha aumentado y los médicos se están preparando para practicar en un mundo mediado por ECE, los problemas técnicos se han visto eclipsados por problemas de procedimiento, profesionales, sociales, políticos y especialmente éticos, así como por la necesidad de cumplir con los estándares y la seguridad de la información. Se han producido enormes avances, pero muchas de las primeras expectativas para los ECE no se han cumplido y los ECE actuales aún no satisfacen las necesidades del entorno de atención médica actual que cambia rápidamente.<sup>19</sup>

En México, la Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico tiene como propósito establecer con precisión los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorio en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, el cual constituye una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud.<sup>20</sup>

En los Estados Unidos de América, ha habido un gran éxito con la utilización del ECE; sin embargo, en nuestro país aún no se ha generalizado su uso.

## CONCLUSIONES

El expediente clínico surgió para poder organizar y sistematizar la información recabada del paciente, siguiendo el método científico, para obtener conclusiones válidas que lleven a un correcto diagnóstico y tratamiento.

Los primeros registros de la atención de pacientes en nuestro país surgieron desde la fundación de hospitales en la época colonial, los cuales seguían las directrices marcadas por la legislación española; sin embargo, es hasta el siglo XIX cuando se fundan las instituciones públicas de salud en México, dando inicio a la regulación del sistema de salud. Pero es hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando aparecen las primeras normas para la elaboración de los expedientes clínicos.

La actual Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico, dicta las medidas obligatorias que debe llevar este importante documento, para que cumpla cabalmente con su carácter médico, legal y científico. De acuerdo con esta norma se define al expediente clínico como el conjunto de documentos escritos, gráficos e imagenológicos en donde el personal de salud anota, registra y certifica sus intervenciones, según las disposiciones sanitarias vigentes.

## REFERENCIAS

1. Arrubarena-Aragón VM. La relación médico paciente. *Cirujano General* 2011; 33(Supl. 2): S122-25.
2. Capurro D, Rada G. El proceso diagnóstico. *Rev Méd Chile* 2007; 135: 534-8.
3. Cano-Torres O. Consideraciones generales sobre el registro del diagnóstico médico. *Bol Epidemiol* 1984; 9(4): 129-30.
4. Cruz-Hernández J, Hernández García P, Dueñas Gobel N, Salvato Dueñas A. Importancia del Método Clínico. *Revista Cub Salud Pública* 2012; 38(3): 422-37
5. Lain-Entralgo P. Historia de la Medicina. Barcelona: *Salvat* 1978; Cap. 4, pp 335-42.
6. Landouzy L, Bernard L. Elements D'Anatomie et de Physiologie Médicales. *Masson Editeurs*, Paris, 1921; pp 273-4.
7. Lorenzano C. Subjetividad y procesos cognitivos. *Diagnóstico* 2006; 8:149-73.
8. Kidd M, Modlin IM. The luminati of Leiden: from Bontius to Boerhaave. *World J Surg* 1999; 23: 1307-14.
9. Lama T, Alexis, & van Wijngaarden, Dagmar. Boerhaave: una mente brillante, un carácter virtuoso. *Revista Med Chile* 2002; 130(9): 1067-72.
10. Pérez-Perales JE. Marie-François Xavier Bichat y el nacimiento del método anatomoclínico. *Cirujano General* 2011; 33(1): 54-7.
11. Shoja MM, Tubbs RS, Loukas M, Shokouhi G, Ardalan MR. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann Anat* 2008; 190: 413-20.
12. Awad-García C, González F. Laennec El inventor del estetoscopio y maestro de la tuberculosis. *Rev Colombiana de Neumología* 2001; 16(3): 212-4.
13. Díaz-Novás J, Gallego-Machado BR. Laennec y el estetoscopio. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2005; 21 (1-2): 1-13.
14. Dawdy MR, Hunter DW, Gilmore RA. Correlation of patient entry rates and physician documentation errors in dictated and handwriter emergency treatment records. *Am J. Emerg. Med* 1997; 15(2): 115-7.
15. Mazana JS. Rudolph Virchow en el I centenario de su muerte. *Anales de Medicina Interna* 2002; 19(12): 53-4.
16. Hajdu SI. A note from history: The first histopathologists. *Ann Clin Lab Sci* 2004; 34: 113-315
17. Delgado-García G, Estañol-Vidal B. El médico imperial antes y después del imperio. *Gac Med Mex* 2012; 148: 487-96.
18. Barreto-Penié J. La historia clínica: Documento científico del médico. *Ateneo* 2000; 1(1): 50-5.
19. Evans RS. Electronic health records: Then, now, and in the future. *Yearb Med Inform* 2016; (Suppl 1): S48-61.
20. Rodríguez-Medina U, Medina-Murillo GR, Rodríguez-Wong U. Lineamientos oficiales del expediente clínico. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2021; 10(4): 141-2.



# Adenocarcinoma de células caliciformes apendicular metastásico: Reporte de caso

Daniel González-Hermosillo Cornejo,\* Perla Ximena López-Almanza,† Gerardo A. Montalvo-Domínguez,‡  
Rita Dorantes-Heredia,§ Emilio Medina-Ceballos,§ Pablo Andrade-Martínez Garza\*

\* Departamento de Cirugía General. Fundación Clínica Médica Sur; † Escuela de Medicina. Universidad Panamericana,  
‡ Curso de Posgrado de Cirugía General. Fundación Clínica Médica Sur; § Departamento de Anatomía Patológica. Fundación Clínica Médica Sur.

## *Metastatic appendiceal goblet cell adenocarcinoma: a case report*

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 14-20

### RESUMEN

El adenocarcinoma de células caliciformes del apéndice es una neoplasia extremadamente rara que cuenta con características histopatológicas de tumor neuroendocrino y de adenocarcinoma. Presentamos el caso de una mujer de 78 años, con diagnóstico de adenocarcinoma de células caliciformes apendicular metastásico. Se realizó resección quirúrgica mediante hemicolectomía derecha extendida y resección de íleon terminal. Dada la baja incidencia y alta agresividad de esta neoplasia, se deberá tener una alta sospecha clínica ante un paciente entre la quinta y sexta década de la vida que presente dolor abdominal y un cuadro clínico similar al de una apendicitis aguda.

**Palabras clave.** Apéndice, adenocarcinoma, células caliciformes, neoplasia apendicular, tumor primario del apéndice.

### ABSTRACT

*Appendiceal goblet cell adenocarcinoma is an extremely rare tumor, characterized by having histopathologic characteristics of both neuroendocrine and conventional adenocarcinoma tumors. We present the case of a 78-year-old woman diagnosed with metastatic appendiceal goblet cell adenocarcinoma who underwent surgical resection along with a right extended hemicolectomy and terminal ileal resection. Due to the low incidence and significant aggressiveness of these tumors, a high clinical suspicion should be kept when a patient between the fifth and sixth decades of life presents with abdominal pain and a clinical presentation similar to acute appendicitis.*

**Key words.** Appendix, adenocarcinoma, goblet cells, appendiceal neoplasm, primary tumor of the appendix.

### INTRODUCCIÓN

Las neoplasias malignas del apéndice son entidades raras y representan menos del 1% de todos los cánceres gastrointestinales, con una incidencia de aproximadamente 1.2 casos por 100,000 personas por año en los Estados Unidos.<sup>1,2</sup> Dentro de las neoplasias malignas del apéndice, el adenocarcinoma de células caliciformes (ACC), anteriormente llamado carcinoide

de células caliciformes constituye menos del 14% de las neoplasias apendiculares primarias.<sup>3</sup> Fue descrito por primera vez por Gagne, *et al.*, en 1969 como parte de un grupo de tumores apendiculares primarios.<sup>4</sup> Es un tumor extremadamente raro y altamente agresivo con predilección para diseminación transcelómica a superficies peritoneales.<sup>5</sup> Histopatológicamente, es un tumor mixto, que contiene elementos tanto de adenocarcinoma como de carcinoma neuroendocrino; sin

### Correspondencia:

Dr. Daniel González-Hermosillo Cornejo  
Hospital Médica Sur

Puente de Piedra, Núm. 150. Col. Toriello Guerra. C.P. 14050, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, México  
Tel.: 55 4454-8952. Correo electrónico: dr.gonzalezhermosillo@gmail.com

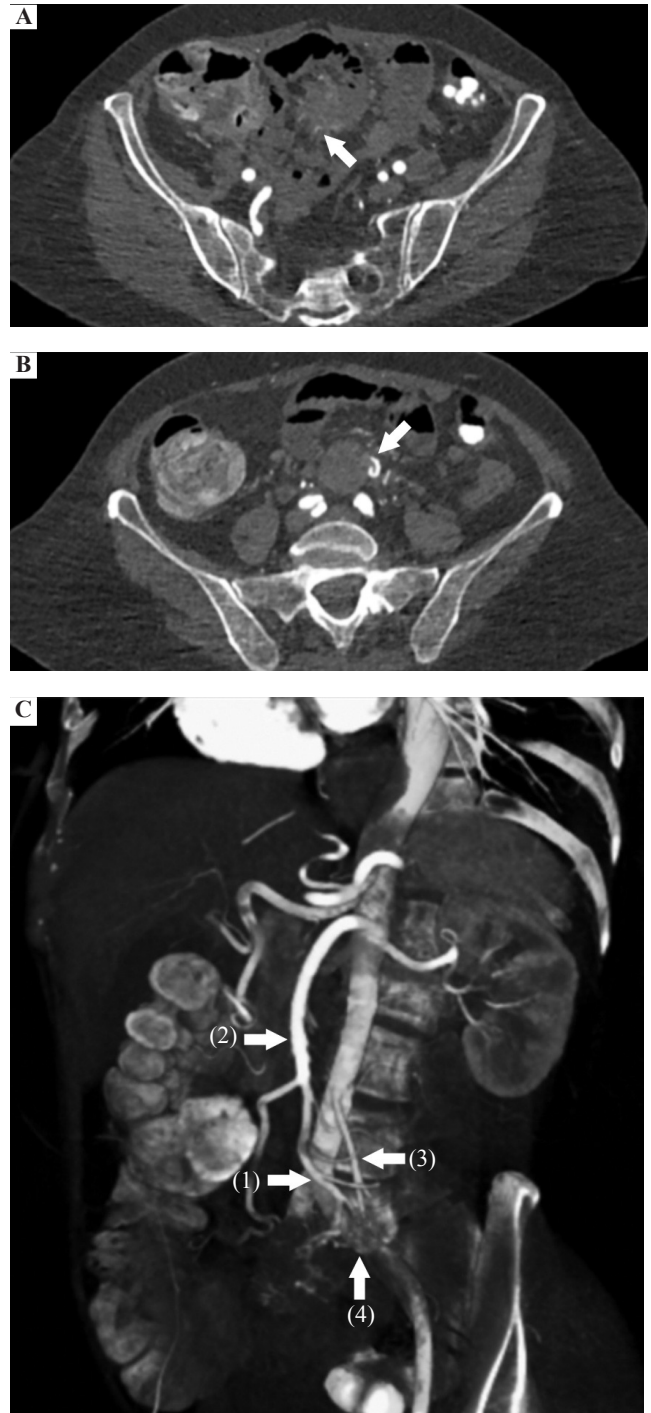
embargo, el ACC es mucho más agresivo que un carcinóide convencional.<sup>2</sup> Se ha sugerido que el tumor se origina de una célula madre pluripotencial localizada en la base de la cripta intestinal epitelial.<sup>1</sup> Además, se ha asociado a infección por esquistosomiasis.<sup>2</sup> La edad media de presentación es entre la quinta y sexta década de la vida.<sup>2,4</sup> En la literatura no se ha evidenciado alguna predilección por sexo; sin embargo, algunos estudios observacionales han sugerido mayor predominancia en mujeres.<sup>2,4,6</sup> La gran mayoría de los tumores primarios de apéndice se presentan con un cuadro similar al de la apendicitis aguda y se diagnostican de manera incidental en el estudio histopatológico del espécimen.<sup>2</sup> El pronóstico depende principalmente del grado histológico y estadio clínico. Estudios observacionales retrospectivos han demostrado que la supervivencia media después del diagnóstico es de 38.5 a 47 meses,<sup>7</sup> por lo que el diagnóstico y tratamiento oportuno es fundamental para mejorar el pronóstico.

### CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 78 años de edad sin antecedentes médicos de importancia, quien inició su padecimiento con dolor abdominal tipo cólico de alta intensidad, localizado en epigastrio, acompañado de distensión abdominal intermitente. Fue valorada en el servicio de urgencias donde a la exploración física se encontró el abdomen blando y depresible, moderadamente doloroso a la palpación superficial y profunda, así como ruidos peristálticos normales en intensidad y frecuencia. En los estudios de laboratorio se evidenció una anemia microcítica hipocrómica e hiponatremia moderada (hemoglobina 8.2 mg/dL sodio sérico 128 mEq/L). Durante el abordaje, la tomografía axial computarizada (TAC) de abdomen simple (*Figura 1*) reportó una tumoración de 4.5 x 4 cm localizada en la porción inferior del mesenterio que infiltraba la pared del ileon



**Figura 1.** TAC simple de abdomen, corte transversal. Tumoración de 4.5 x 4 cm localizada en la porción inferior del mesenterio (flecha blanca) que infiltra la pared del ileon distal (punta de la flecha).



**Figura 2.** Angio-tomografía de abdomen. A. Corte transversal: Vasculatura tumoral por vasos penetrantes en aspecto de "rayos de sol" (flecha). B. Corte transversal: Rama ileal distal (flecha) de la arteria mesentérica superior, la cual irriga la tumoración. C. Reconstrucción: Rama ileal (1) procedente de la arteria mesentérica superior (2) y arteria mesentérica inferior (3), las cuales irrigan la tumoración (4).



distal, a aproximadamente 30 cm de la válvula ileocecal y un quiste hepático simple. Se decidió complementar el estudio mediante una angiotomografía (*Figura 2*), en donde se observó que la vascularización del tumor en mesenterio era dada por ramas de las arterias mesentérica superior e inferior. Tras optimizar condiciones preoperatorias, se realizó laparoscopia con toma de citoquímico, la cual se convirtió a laparotomía con hemicolectomía derecha extendida y resección de 80 cm de íleon terminal, con reconstrucción del tránsito intestinal mediante una ileotransverso anastomosis latero lateral mecánica. Como hallazgo transoperatorio (*Figura 3*), se reportó un tumor en la raíz del mesenterio de aproximadamente 6 x 6 cm con infiltración hacia íleon y una lesión de 3 mm en el segmento VII hepático.

Durante el estudio patológico macroscópico (*Figura 4*), se observó un tumor de 5.0 x 3.5 cm en mesenterio con infiltración al intestino delgado (íleon). Este se encontraba ubicado a 10 cm del borde ileal, a 75 cm del borde colónico y tenía las siguientes características: color café-amarillo de consistencia ahulada y una zona periférica blanca y fibrosa. El tumor ocluía en su totalidad de la luz intestinal por retracción de la pared. El apéndice cecal presentó un nódulo blanco mal delimitado en la punta que midió 1.2 x 1.1 cm. En el estudio microscópico (*Figura 5*), se confirmó un adenocarcinoma de células caliciformes apendicular de 1.2 cm de eje mayor ubicado en el tercio distal del apéndice, con infiltración tumoral hasta el tejido adiposo del mesoapéndice y metástasis a epiplón con un tumor de 5.0 cm. Se confirmó invasión perineural, intraneural y linfovascular, así como metástasis a 2 de 22 ganglios linfáticos regionales examinados. El estudio de inmunohistoquímica confirmó una morfología neuroendócrina por positividad para cromogranina A y sinaptofisina. La biopsia hepática mostró un quiste simple de 4 mm, sin características metastásicas o tumorales.



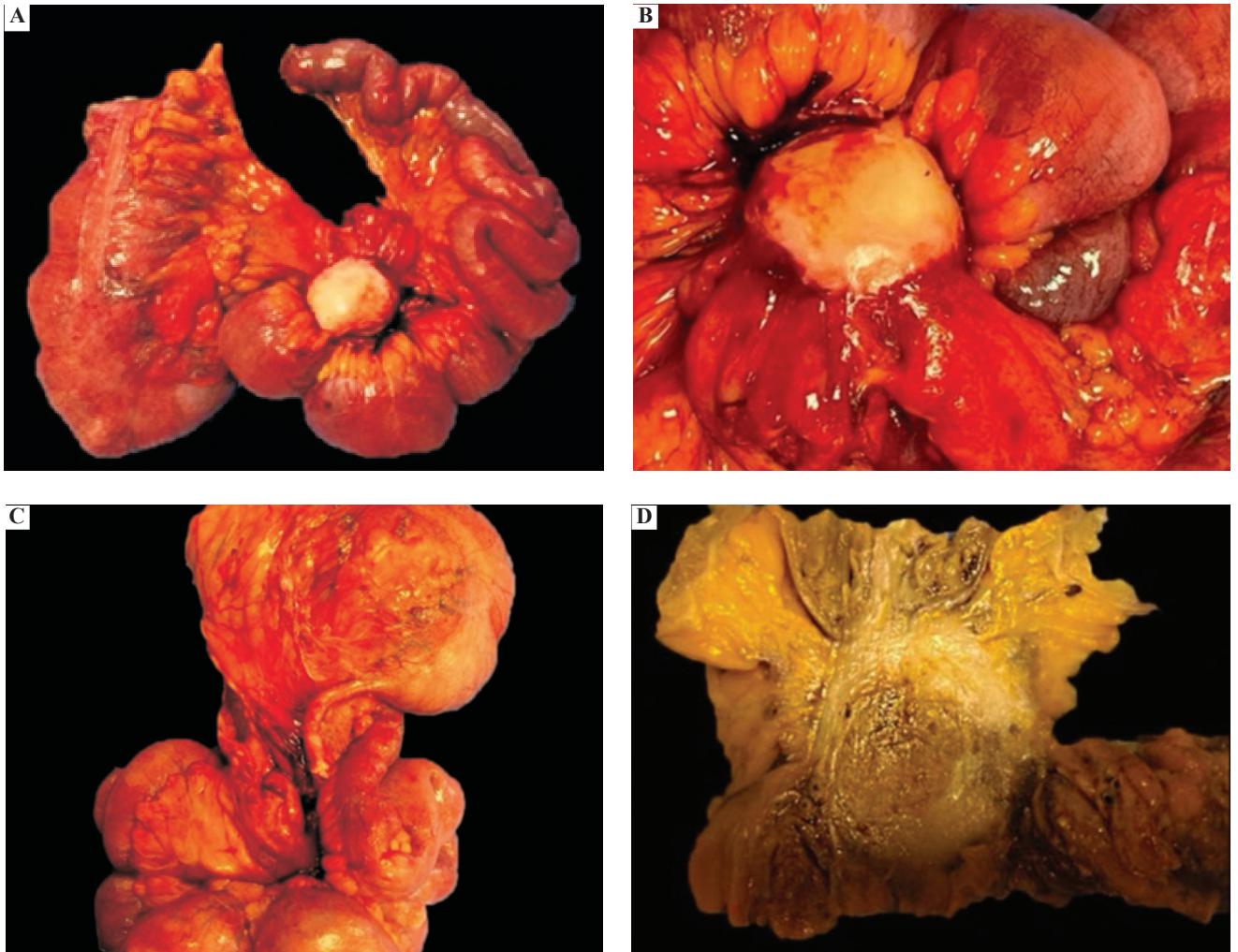
**Figura 3.** Hallazgos transoperatorios. Tumor primario en la raíz del mesenterio de aproximadamente 6 x 6 cm de apariencia pétreo con infiltración hacia íleon.

Se concluyó un estadiaje por TNM patológico de: pT4, pN1, pM1; con márgen quirúrgico proximal y distal de colon libres de tumor. La paciente cursó con evolución postquirúrgica favorable y sin incidentes, por lo que se decidió su alta para manejo ambulatorio con diagnóstico final de: adenocarcinoma de células caliciformes apendicular estadio clínico IV-B metastásico a mesenterio, ganglios linfáticos e íleon. Cinco meses después, se realizó un PET CT de seguimiento (*Figura 6*), el cual no mostró evidencia de actividad neoplásica.

## DISCUSIÓN

El adenocarcinoma de células caliciformes del apéndice es una neoplasia rara que se encuentra en 0.3 a 0.9% de todas las apendicetomías, y que cuenta con características histopatológicas tanto de tumor neuroendocrino bien diferenciado como de adenocarcinoma convencional del apéndice, por lo que su comportamiento biológico va desde indolente hasta altamente agresivo.<sup>6,8</sup> Esta diferenciación dual ha llevado a una controversia en la clasificación de estas neoplasias, respecto a si debiesen de ser consideradas como tumores neuroendocrinos o adenocarcinomas.<sup>4</sup> La presentación clínica más frecuente es con un cuadro similar al causado por apendicitis aguda, secundario a distensión del apéndice por la presencia de mucina.<sup>9</sup> Esta es la presentación clínica en más del 50% de los casos en estadios tempranos.<sup>1</sup> Sin embargo, puede existir perforación del apéndice como presentación inicial, especialmente si el tumor obstruye la luz del apéndice.<sup>9</sup> En estadios avanzados, se puede presentar con ascitis, dolor abdominal crónico, pérdida de peso, saciedad temprana o anemia.<sup>4,9</sup> La evidencia actual sugiere que el porcentaje de pacientes que se encuentran en estadio IV de la enfermedad al momento del diagnóstico es de más del 50%.<sup>2</sup> Algo característico del caso clínico presentado, es que la paciente no presentó un cuadro clínico sugestivo de apendicitis aguda, pero sí anemia, probablemente secundaria a sangrado crónico procedente del tumor mesentérico.

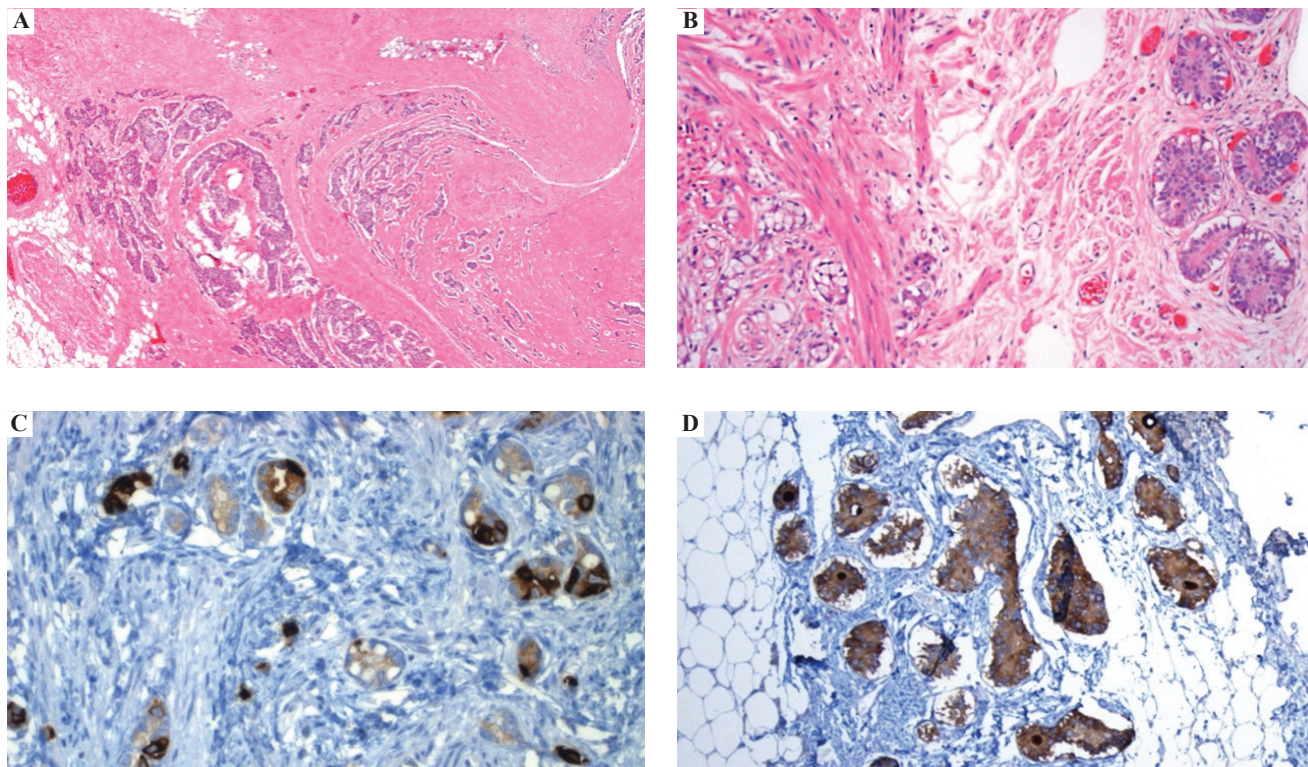
Todos los ACC apendiculares tienen la presencia de células epiteliales caliciformes agrupadas en la lámina propia y submucosa, las cuales se distinguen por tener un núcleo comprimido y pequeño, así como gran cantidad de mucina intracitoplasmática.<sup>1,6</sup> Además, existe la presencia de múltiples células neuroendocrinas en la pared del apéndice, con inmunoreactividad difusa para marcadores neuroendocrinos: cromogranina A y sinaptofisina.<sup>1,10</sup> Característicamente, el ACC respeta la mucosa, pero la extensión a músculo y la serosa es común y generalmente tiene un índice Ki 67 del 5 al 50%, compatible con alta proliferación celular.<sup>6,8</sup> El ACC se debe de estadificar con TAC abdominopélvica y se debe realizar con los criterios de estadiaje de un adenocarcinoma apendicular y no como tumor neuroendocrino, dado que la



**Figura 4.** Reporte histopatológico macroscópico. **A.** Fotografía macroscópica panorámica donde se observa producto de hemicolectomía derecha y tumor en mesenterio. Colon que mide 2.0 x 6.0 cm, presenta haustras y tenias y la serosa es café claro, lisa y brillante, e íleon que mide 83.0 x 3.8 cm. **B.** Acercamiento de tumor mesentérico de color café en el centro con zona periférica blanca y fibrosa, irregularmente ovoide con aspecto infiltrativo y que mide 5.0 x 3.5 cm. **C.** Ciego y apéndice cecal. Apéndice cecal mide 4.5 x 0.5 cm, es vermiforme, café, con trama avascular evidente, luz puntiforme y pared de 0.3 cm; en su tercio distal se observa nódulo blanco mal delimitada que mide 1.2 x 1.1 cm. **D.** Pieza quirúrgica fijada y donde se observa tumor mesentérico de centro color café y periferia fibrosa que infiltra la pared del íleon.

sobrevida del adenocarcinoma es considerablemente menor.<sup>2,4</sup> En 2008, Tang *et al.*, propusieron un sistema de clasificación para el ACC apendicular, que consta de 3 grupos dependiendo del grado de diferenciación: grupo A (típico), grupo B (células en anillo de sello) y grupo C (pobrementemente diferenciado). La sobrevida a 5 años para grupo A, B y C es 100%, 36% y 0% respectivamente.<sup>1,11</sup> En 2010, la AJCC dictó los estadios clínicos de la siguiente manera: Estadio I (T1, N0, M0), estadio II (T2 o 3, N0, M0), estadio III (cualquier T, N1, M0), y estadio IV (cualquier T, cualquier N y M1). La sobrevida a 5 años para

el estadio I de la enfermedad es del 100%, 76% para pacientes en estadio II, 22% para aquellos en estadio III y únicamente del 14% para aquellos en estadio IV, lo que refleja la alta mortalidad que confiere el ACC.<sup>1</sup> Al momento del diagnóstico, alrededor de 50% de los casos muestran invasión tumoral a mesoappendix y del 15 al 30% tienen metástasis regional a ganglios linfáticos.<sup>6,12</sup> La ruta más común de metástasis es transcelómica o peritoneal, pudiendo provocar carcinomatosis peritoneal difusa.<sup>2,6,13</sup> En el caso clínico presentado, el tumor primario del apéndice era considerablemente menor



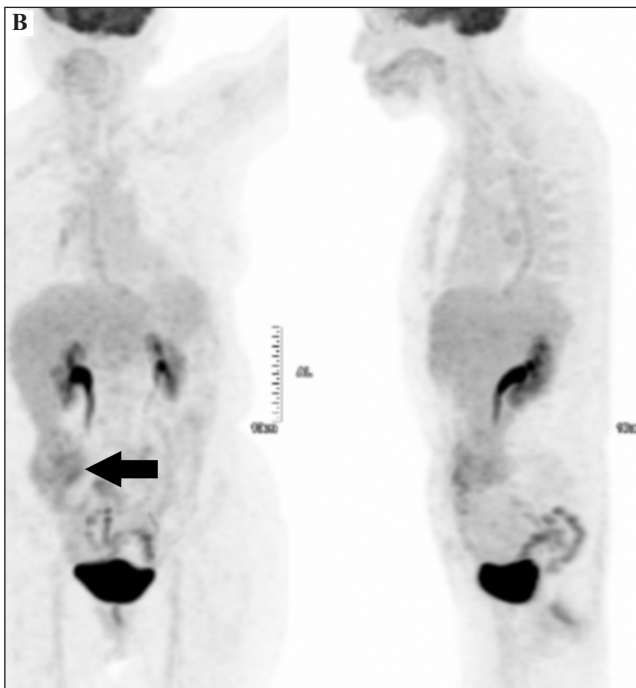
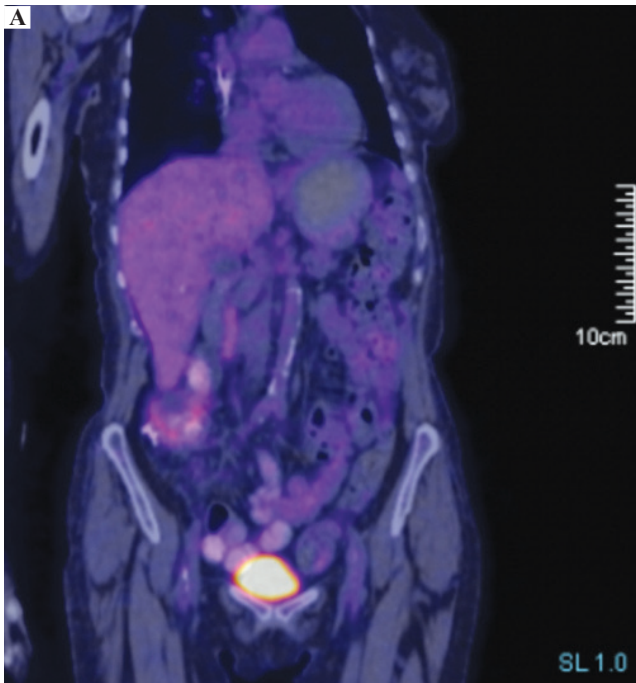
**Figura 5.** Reporte histopatológico microscópico. Adenocarcinoma de células caliciformes apendicular **A.** Fotomicrografía a 5x en hematoxilina y eosina (H y E) donde se observa el tumor mesentérico con morfología endocrina. **B.** Fotomicrografía a 20x en H y E: Corte histológico de la pared muscular del apéndice cecal, donde se identifica adenocarcinoma de células caliciformes que se extiende hasta la serosa. A la derecha se observa morfología endócrina pseudotrabeccular formando túbulos y a la izquierda una morfología poco diferenciada con células en anillo de sello. **C.** Fotomicrografía a 40x: Reacción de inmunohistoquímica para cromogranina positiva en el tumor apendicular. **D.** Fotomicrografía a 10X: Reacción de inmunohistoquímica para sinaptosina positiva en el tumor apendicular.

en tamaño y grado de invasión comparado con la metástasis en mesenterio, lo que evidencia la importancia de tener en consideración el diagnóstico aún cuando por clínica e imagen no existan los datos clásicos. El tratamiento de primera línea es la resección quirúrgica, aunque actualmente existe debate con respecto a si se debe de realizar apendicectomía o extender a hemicolectomía derecha.<sup>14</sup> Tradicionalmente, las indicaciones para una hemicolectomía derecha en el ACC del apéndice son: un tumor que mida >2 cm, márgenes positivos tras la apendicectomía, tumores localmente avanzados (T3 y T4), actividad mitótica alta, perforación apendicular o corresponder al grupo B o C de la clasificación de Tang.<sup>11</sup> En el resto de los casos, la apendicectomía puede ser suficiente como tratamiento definitivo.<sup>1,15-17</sup> Sin embargo, tanto la sociedad europea como la norteamericana de tumores neuroendocrinos, recomiendan la hemicolectomía derecha como el estándar de tratamiento de primera línea en todos los casos de ACC del apéndice, dada la alta frecuencia de metástasis y su impacto positivo en el pronóstico.<sup>11</sup> En un estudio realizado por Lenriot

*et al.*, de 32 pacientes con ACC, se mostró que realizar una hemicolectomía derecha aumenta la sobrevida y disminuye el riesgo de recurrencia comparado con apendicectomía.<sup>18</sup> En pacientes con estadio clínico III, IV o enfermedad recurrente, se recomienda la quimioterapia adyuvante.<sup>1,3,12</sup> En casos de ACC apendicular con diseminación peritoneal avanzada, se sugiere la cirugía citorrreductora más quimioterapia hipertérmica intraperitoneal como tratamiento.<sup>12,13,19,20</sup>

## CONCLUSIÓN

El adenocarcinoma de células caliciformes del apéndice es una neoplasia maligna primaria con características histológicas duales entre el adenocarcinoma típico y el tumor neuroendócrino. La sobrevida es inversamente proporcional a la extensión tumoral, por lo que es sumamente importante realizar el diagnóstico y tratamiento de manera oportuna. Aún no hay unanimidad de acuerdo con la indicación quirúrgica para hemicolectomía derecha *versus* apendicectomía



**Figura 6.** PET-CT con FDG 18. **A.** Corte coronal en visión “alfa” hígado con imágenes hipodensas redondeadas en los segmentos V, VI y VII, la más grande de 8 mm, compatibles con quistes simples. **B.** Visión simple en corte coronal y sagital. Cambios por hemicolectomía derecha con anastomosis ileocólica permeable a nivel del ángulo hepático del colon (flecha). Sin ascitis ni adenopatías en cavidad abdominal.

para el tratamiento de ACC del apéndice. Sin embargo, la literatura sugiere que la realización de una hemicolectomía derecha representa menor probabilidad de recurrencia a enfermedad metastásica, así como mayor sobrevida para el paciente. La baja frecuencia con la que se ha reportado esta entidad en la literatura médica, así como la agresividad biológica que confiere, resaltan la importancia de tener una alta sospecha diagnóstica ante cualquier paciente entre la quinta y sexta década de la vida que presente el cuadro clínico.

## REFERENCIAS

1. Shenoy S. Goblet cell carcinoids of the appendix: Tumor biology, mutations and management strategies. *World J Gastrointest Surg* 2016; 8(10): 660-9. doi: 10.4240/wjgs.v8.i10.660
2. Kelly KJ. Management of Appendix Cancer. *Clin Colon Rectal Surg* 2015; 28(4): 247-55. doi: 10.1055/s-0035-1564433
3. Zakka K, Williamson S, Jiang R, Reid MD, Alese OB, Shaib WL, et al. Is adjuvant chemotherapy beneficial for stage II-III goblet cell carcinoid/goblet cell adenocarcinoma of the appendix? *Surg Oncol* 2021; 36: 120-9. doi: 10.1016/j.suronc.2020.12.003
4. Sinno SAJ, Jurdi NMH. Goblet cell tumors of the appendix: A review. *Ann Diagn Pathol* 2019; 43: 151401. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2019.151401
5. Reid MD, Basturk O, Shaib WL, Xue Y, Balci S, Choi HJ, et al. Adenocarcinoma ex-goblet cell carcinoid (appendiceal-type crypt cell adenocarcinoma) is a morphologically distinct entity with highly aggressive behavior and frequent association with peritoneal/intra-abdominal dissemination: an analysis of 77 cases. *Mod Pathol* 2016; 29(10):1243-53. doi: 10.1038/modpathol.2016.105
6. Zhang K, Meyerson C, Kassardjian A, Westbrook LM, Zheng W, Wang HL. Goblet Cell Carcinoid/Carcinoma: An Update. *Adv Anat Pathol* 2019; 26(2): 75-83. doi: 10.1097/PAP.0000000000000222
7. Pham TH, Wolff B, Abraham SC, Drelichman E. Surgical and chemotherapy treatment outcomes of goblet cell carcinoid: a tertiary cancer center experience. *Ann Surg Oncol* 2006; 13(3): 370-6. doi: 10.1245/ASO.2006.02.016
8. Zhang JX, Wang H, Ba XJ, Li D, Wang Y, Liu P. Clinicopathological characteristics of goblet cell adenocarcinoma of the appendix. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi* 2021; 50(1): 21-5. doi: 10.3760/cma.j.cn112151-20200324-00251
9. Shaib WL, Assi R, Shamseddine A, Alese OB, Staley C 3rd, Memis B, et al. Appendiceal Mucinous Neoplasms: Diagnosis and Management. *Oncologist* 2018; 23(1): 137. doi: 10.1634/theoncologist.2017-0081erratum
10. Roncati L, Gasparri P, Gallo G, Bernardelli G, Zanelli G, Manenti A. Appendix Tumor Microenvironment. *Adv Exp Med Biol* 2020; 1226: 87-95. doi: 10.1007/978-3-030-36214-0\_7

11. Ruiz J, Gras C, Estébanez B, Sánchez PA, Gorostiaga I, Vidaña E, *et al.* Surgical indication for right hemicolectomy in goblet cell adenocarcinoma of the appendix. *Rev Esp Enferm Dig* 2022; 114. doi: 10.17235/reed.2021.8447/2021
12. Pahlavan PS, Kanthan R. Goblet cell carcinoid of the appendix. *World J Surg Oncol* 2005; 3: 36. doi: 10.1186/1477-7819-3-36
13. Copur M, Cushman-Vokoun A, Padussis J, Whitney W, Schroeder C, Herold D, *et al.* Mucinous Adenocarcinoma of the Appendix With Histologic Response to Neoadjuvant Chemotherapy: Review of Histologic and Clinical Spectrum of Epithelial Neoplastic Mucinous Lesions of the Appendix. *Oncology (Williston Park)* 2021; 35(6): 335-40. doi: 10.46883/ONC.2021.3506.0335.
14. Gilmore G, Jensen K, Saligram S, Sachdev TP, Arekapudi SR. Goblet cell carcinoid of the appendix - diagnostic challenges and treatment updates: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep* 2018;12(1): 275. doi: 10.1186/s13256-018-1789-6
15. Bucher P, Gervaz P, Ris F, Oulhaci W, Egger JF, Morel P. Surgical treatment of appendiceal adenocarcinoid (goblet cell carcinoid). *World J Surg* 2005; 29(11): 1436-9. doi: 10.1007/s00268-005-7958-y
16. Sigley K, Franklin M, Welch S. Appendiceal Goblet Cell Adenocarcinoma Case Report and Review of the Literature. *Cureus* 2021; 13(2): e13511. doi: 10.7759/cureus.13511
17. Varisco B, McAlvin B, Dias J, Franga D. Adenocarcinoid of the appendix: is right hemicolectomy necessary? A meta-analysis of retrospective chart reviews. *Am Surg* 2004; 70(7): 593-9.
18. Lenriot JP, Huguier M. Adenocarcinoma of the appendix. *Am J Surg* 1988; 155(3): 470-5. doi: 10.1016/s0002-9610(88)80115-6. Erratum in: *Am J Surg* 1988 Aug;156(2):A6
19. McConnell YJ, Mack LA, Gui X, Carr NJ, Sideris L, Temple WJ, *et al.* Cytoreductive surgery with hyperthermic intraperitoneal chemotherapy: an emerging treatment option for advanced goblet cell tumors of the appendix. *Ann Surg Oncol* 2014; 21(6): 1975-82. doi:10.1245/s10434-013-3469-5
20. Schomas DA, Miller RC, Donohue JH, Gill S, Thurmes PJ, Haddock MG, *et al.* Intraperitoneal treatment for peritoneal mucinous carcinomatosis of appendiceal origin after operative management: long-term follow-up of the Mayo Clinic experience. *Ann Surg* 2009; 249(4): 588-95. doi: 10.1097/SLA.0b013e31819ec7e3



# Perforación de íleon atraumática. Revisión de bibliografía y presentación de caso

Luis Virgilio Ponce-Pérez,\* Alberto Robles-Méndez Hernández,\* Fernando Vera-Rodríguez,\*  
Miguel Ángel Margain-Paredes,\* Rodrigo Dominic Cerqueda-Audirac\*

\* Departamento de Cirugía General. Hospital Ángeles Metropolitano.

## *Non-traumatic ileal perforation. Systematic review and case presentation*

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 21-24

### RESUMEN

**Introducción.** Paciente masculino de 66 años acude a la sala de urgencias por presentar dolor de 10 horas de evolución de predominio en cuadrante superior derecho de intensidad 8/10 que se exacerba ante el cambio de posición posterior a la ingesta de alimentos. Se realizó laparoscopia diagnóstica donde se observa líquido libre, se convierte a laparotomía exploradora. Se aspiran 1200 mL de contenido intestinal con restos alimentarios, posteriormente se identifica una perforación de 0.9 cm de diámetro a 47 cm de la válvula ileocecal. La perforación atraumática del íleon es una causa de peritonitis secundaria, múltiples agentes etiológicos como salmonelosis, enfermedad de Crohn y radiación entre otros; se caracteriza por la exacerbación del dolor abdominal asociado con la defensa muscular y la rigidez. **Conclusión.** La perforación atraumática de íleon representa una urgencia quirúrgica caracterizada por dolor abdominal generalizado asociado con la defensa muscular con hiperestesia. El manejo quirúrgico tiene tres posibilidades: extirpación del borde de la perforación con cierre primario, resección del segmento no saludable del intestino seguido de anastomosis ileo-ileal o ileo-transverso o realizar una ileostomía dependiente de las condiciones de los tejidos, estado nutricional del paciente y comorbilidades.

**Palabras clave.** Abdomen agudo, perforación de íleon, anastomosis ileo-ileal, ileostomía, peritonitis secundaria.

### ABSTRACT

**Introduction.** A 66-year-old male patient came to the emergency room for abdominal pain of 10 hours of evolution, colic type, in the right upper quadrant of intensity 8/10 that is exacerbated by the change in position after food intake. During diagnostic laparoscopy free fluid was identified and a laparotomy was converted, 1200 ML of intestinal fluid with food debris was aspirated, later an ileum with a perforation of 1.4 cm in diameter was found 47 cm from the ileocecal valve. **Perforation of the terminal ileum is a cause of secondary peritonitis, multiple etiology has been described among them salmonellosis, Crohn disease and radiation; characterized by exacerbation of abdominal pain associated with muscular defense and more pronounced stiffness.** **Conclusion.** Non-traumatic ileal perforation of the ileum represents a surgical emergency characterized by generalized abdominal pain associated with muscular defense with hyperesthesia. Surgical management has three possibilities; Excision of the edge of the perforation with primary closure, resection of the unhealthy segment of the intestine followed by ileo-ileal or ileo-transverse anastomosis or performing an ileostomy depending on the local tissue condition, nutritional status and comorbidities of the patient.

**Key words:** Acute abdomen, ileum perforation, ileo-ileal anastomosis, ileostomy, secondary peritonitis.

### Correspondencia:

Dr. Alberto Robles Méndez-Hernández  
Residencia de Cirugía, Hospital Ángeles Metropolitano  
Tlacotalpan Núm. 59. Col. Roma Sur. C.P. 06760. Alcaldía Cuauhtémoc. Ciudad de México. México  
Correo electrónico: albertormh01@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Paciente masculino de 66 años acude a servicio de urgencias por dolor abdominal de 10 horas de evolución, tipo cólico, en hipocondrio derecho de intensidad 8/10 que se exagera al cambio de posición posterior a la ingesta copiosa de alimentos. Único antecedente artroplastia de rodilla derecha. Niega enfermedades crónicas y consumo de medicamentos.

A la exploración física se encuentra con facie álgica, diaforesis, palidez tegumentaria mucosas deshidratadas, abdomen globoso a expensas de distensión, hiperestesia e hiperbaralgia, peristalsis disminuida de intensidad Murphy positivo, hepatoperCUSión positivo, datos abdomen agudo.

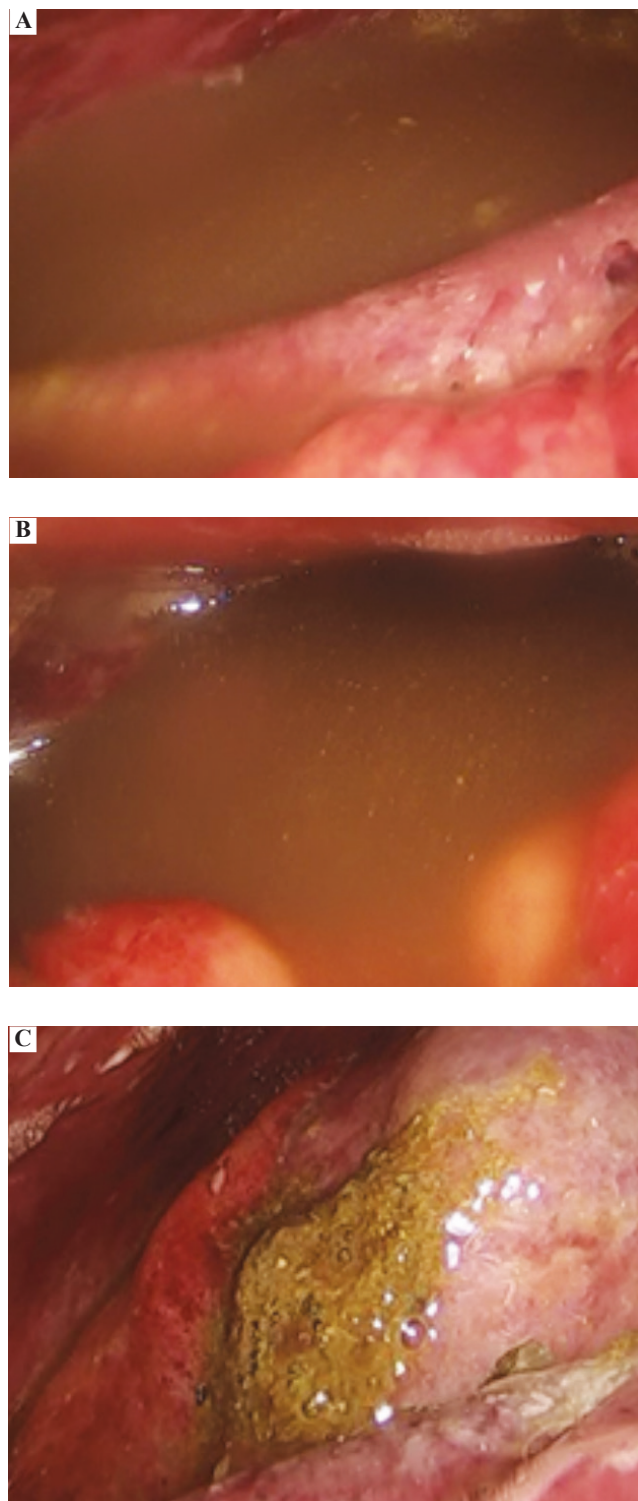
Laboratorio al ingreso hemoglobina 19.8 mg/dL, hematocrito 57.2%, plaquetas  $204 \times 10^9/L$ , leucocitos  $9.7 \times 10^9/L$ , Neutrófilos absolutos  $8.31 \times 10^9/L$ , INR 1.01, Dímero D 1305, ferritina 138, creatinina 0.76 mg/dl, albúmina 3.9 g/dL. Se solicita ultrasonido de hígado y vías biliares, se identifica líquido libre en espacio hepatorenal y corredera parietocolica derecha, en hipogastrio en moderada cantidad, se le solicita tomografía para identificar origen del líquido, se evidencia aire y líquido libre en cavidad abdominal.

Se realiza laparoscopia diagnóstica con técnica de Hasson (*Figura 1*), se identifica líquido libre y se convierte laparotomía se aspiran 1200 dL de líquido intestinal con restos alimentarios, posteriormente se encuentra íleon con perforación de 9 mm de diámetro (*Figura 2*) a 47 cm de la válvula ileocecal. Se procede a realizar disección intestinal, dejando 5 cm de margen de la lesión distal y proximal; se realiza anastomosis latero lateral mecánica con engrapadora, se da segundo plano con puntos lembert con vicryl 3-0, cierre de brecha de mesenterio con vycril 2-0, se procede a aseo de cavidad con microdacyn 1.5 litros, se hace nueva revisión de cavidad sin más hallazgos, se coloca drenaje tipo Blake a hueco pélvico, cierre de aponeurosis con prolene 1, cierre de piel con grapas. El reporte histopatológico únicamente reporto ileitis inespecífica con migración de polimorfonucleares y el cultivo positivo para *Escherichia coli*, no se pudo integrar agente causal específico asociado a perforación.

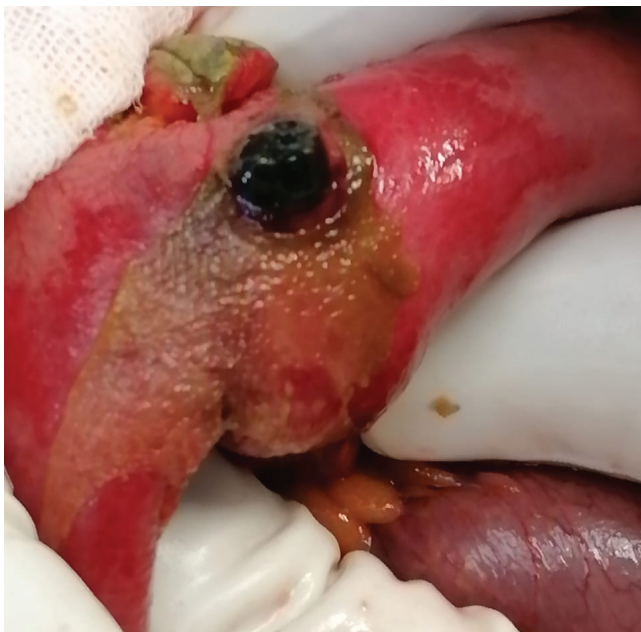
Durante su estancia intrahospitalaria desarrolló íleo secundario a proceso neumónico y seroma de herida quirúrgica, presentó mejoría con Meropenem y pudo ser egresado a 14 días de estancia hospitalaria, con adecuada evolución en seguimiento postquirúrgico al año.

## DISCUSIÓN

La perforación del íleon terminal es una causa de peritonitis secundaria, caracterizada por defensa muscular y la rigidez más pronunciada generalizada, ataque al estado general, fiebre, leucocitosis y datos de bajo gasto. Sin embargo, puede



**Figura 1.** A. Se observa abundante líquido intestinal en corredera parietocolica derecha. B. Líquido libre intestinal en hueco pélvico. C. Abundantes natas fibrinopurulentas sobre colon y asas de intestino delgado.



**Figura 2.** Perforación de 9 mm de diámetro en íleon a 47 cm de la válvula ileocecal.

haber presentaciones atípicas lo que resulta en retraso en el diagnóstico e intervención quirúrgica.

La incidencia es más común en hombres de con un ratio de 2.4:1, siendo la causa más probable secundario a salmonela, en múltiples estudios no se evidencia correlación por laboratorio con salmonela reportándose como inflamatoria no específico.<sup>1,2</sup> Los factores pronósticos son la edad, tiempo para la valoración inicial, tiempo de hospitalario previo a procedimiento mayor de 6 horas y líquido purulento mayor de 1000 mL.<sup>3</sup>

Las mejores tasas de supervivencia después de una perforación ileal secundaria a fiebre tifoidea se encuentran en los pacientes que son sometidos a cirugía en las primeras 24 horas tras la perforación. La supervivencia global de pacientes sometidos a cirugía por perforación es del 70 al 75%, pero llega al 97% en los mejores servicios.<sup>4</sup> Las causas de perforación no traumática del intestino delgado en los países en desarrollo son claramente diferentes de los observados en países desarrollados, predominando la etiología infecciosa en el primero, teniendo alta morbi-mortalidad considerando el contexto de pobre acceso a servicios de salud.<sup>5</sup>

En los países desarrollados, la etiología más común sigue siendo estrangulación vascular por hernia o vólvulo, ingestión de cuerpos extraños, enfermedad diverticular del intestino delgado, divertículo de Meckel, enfermedad de Crohn, malignidad, post-radiación e iatrogénica.<sup>6</sup>

Se atribuye una etiología “inespecífica” a las perforaciones del intestino delgado cuando la perforación no puede

clasificarse sobre la base de síntomas clínicos, examen macroscópico, serología, cultivo y examen histopatológico de cualquier estado patológico como fiebre entérica, tuberculosis o neoplasia maligna.

En el cuadro clínico depende del tiempo de inicio de síntomas, algunos debutan con dolor intenso y otros refieren cólicos intermitentes por días o semanas hasta la exacerbación del cuadro. En este predomina el dolor abdominal, únicamente el 4% de los pacientes se presenta a valoración médica dentro de las primeras 12 horas del inicio del dolor, el 50% se presenta entre las 12-24 horas y el 24% en las 24-48 horas, siendo indefinido el tiempo entre inicio de dolor y perforación; otros síntomas como distensión, fiebre, estreñimiento pueden estar presente.<sup>7</sup> La presentación más usual es con perforación única en el borde antimesentérico, por la menor vascularización con respecto al borde mesentérico.<sup>8</sup>

El tratamiento debe ser quirúrgico para control de daños inicial por la sepsis asociada a la perforación intestinal, el abordaje por laparotomía es el usado de manera sistematizada, aunque en la actualidad el abordaje laparoscópico se considera viable por cirujanos experimentados. El lavado de cavidad es imperativo en todos los casos y el uso de antibioticoterapia de amplio espectro también es recomendado. Algunos autores recomiendan la ileostomía de protección para disminuir la estancia intrahospitalaria y mortalidad hasta 12%.<sup>9</sup> Algunas de las medidas que parecen tener relevancia en el tratamiento son hidratación intravenosa agresiva y abundante aseo de cavidad abdominal.<sup>10</sup>

Dentro de los hallazgos histopatológicos de perforaciones idiopáticas un gran porcentaje permanecen sin diagnóstico claro (37.2%), pudiéndose identificar tuberculosis en 29.9%, salmonela en 13.4%, gangrena en 10.4% y otros con incidencia menor de 10% como hernia estrangulada, perforación de divertículo de Meckel, Vólvulo, parásitos, linfoma y adenocarcinoma entre otros.<sup>11</sup>

## CONCLUSIONES

La perforación atraumática de íleon representa una urgencia quirúrgica caracterizada por dolor abdominal asociado con la defensa muscular y la rigidez abdominal generalizada. En mayores de 65 años se presentan síntomas atípicos como en nuestro paciente. El manejo de elección es la laparotomía exploratoria en las primeras horas de admisión hospitalaria. El procedimiento debe considerar la situación de los tejidos, estado nutricional y comorbilidades del paciente, para retiro de bordes con cierre primario, resección intestinal con cierre primario o ileostomía terminal.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto.



## REFERENCIAS

1. Somani K, Vashistha R, Datey S, Gurjar A, Patel A. An observational study of clinical profile and management of non-traumatic small bowel perforation at tertiary care centre. *J Evol Med Dent Sci* 2018; 7(32): 3581+.
2. Poornima R, Venkatesh KL, Goutham MV, Nirmala, Hassan N. Clinicopathological study of Ileal perforation: study in tertiary center. *Int Surg J* 2017; 4(2): 543.
3. Adrien Hodonou M. Prognostic Factors of Non-Traumatic Small Bowel Perforation Peritonitis: A Multicenter Study in North Benin. *J Surg* 2018; 6(1): 29.
4. Jain BK, Arora H, Srivastava UK, Mohanty D, Garg PK. Insight into the management of non-traumatic perforation of the small intestine. *J Infect Dev Ctries* 2010; 4(10): 650-4
5. Wani RA, Parray FQ, Bhat NA, Wani MA, Bhat TH, Farzana F. Non-traumatic terminal ileal perforation. *World J Emerg Surg* 2006; 1(1): 7.
6. Jha PK, Chandran R, Jaiswal P, Kumar A, Seema K, Singh DK, et al. Pattern of ileal perforation in our experience; a tertiary care centre in Eastern India. *Int Surg J* 2018; 5(6): 2081.
7. Soni DrBM. Assesment of the surgical profile among patients of ileal perforation. *Int J Med Biomed Stud* [Internet]. 2019 Jul 30 [cited 2020 Aug 4]; 3(7). Available from: <http://ijmbs.info/index.php/ijmbs/article/view/469>
8. Singh G, Dogra B, Jindal N, Rejintal S. Non-traumatic ileal perforation: A retrospective study. *J Fam Med Prim Care* 2014; 3(2):132.
9. Tripathi A, Sethi A, Sethi D. The benefits of protective defunctioning ileostomy in ileal perforation surgery. *Int Surg J* 2019; 6(7): 2565.
10. Kouame J, Kouadio L, Turquin HT. Typhoid ileal perforation: surgical experience of 64 cases. *Acta Chir Belg* 2004; 104(4): 445-7.
11. Mahajan G, Kotru M, Sharma R, Sharma S. Usefulness of Histopathological Examination in Nontraumatic Perforation of *J Gastrointest Surg* 2011; 15(10): 1837-41.

# Dr. Ulises Rodríguez Wong.

## Médico certificado en Coloproctología

Jorge Feria-Rojas\*

\* Cirujano General, Clínica 8 IMSS. Vocal de la Mesa Directiva AMCAD 2020-2021.

### *Dr. Ulises Rodríguez Wong. Certified physician in Coloproctology*

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11 Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 25-27

El Dr. Ulises Rodríguez Wong ha sido Médico Especialista certificado por el Consejo Mexicano de Especialistas en Coloproctología desde el año de 1993, recientemente acreditó la vigencia de su certificación para el periodo comprendido del 1 de marzo del 2022 al 1 de marzo del 2027 (*Figura 1*). El Dr. Rodríguez-Wong cuenta con una muy amplia experiencia en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del colon y recto.

El Dr. Rodríguez Wong también es Médico Especialista en Cirugía Gastroenterológica y Cirugía General; además realizó una Maestría en Ciencias de la Salud y un Doctorado en Ciencias Sociales y Administrativas. Realizó sus estudios de pregrado en la facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Durante sus estudios en la carrera de Médico Cirujano, obtuvo en dos ocasiones el *Premio AH Robins* por su alto desempeño académico.<sup>1,2</sup> La UNAM le otorgó Diploma de Aprovechamiento por su alto promedio de calificaciones durante la licenciatura.<sup>3</sup>



*Figura 1. Recientemente el Dr. Ulises Rodríguez Wong acreditó la vigencia de su Certificación en Coloproctología.*

#### Correspondencia:

Dr. Jorge Feria-Rojas

Tlaxcala, Núm. 180 PB, Col. Hipódromo Condesa, C.P. 06170. Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.

Correo electrónico: maxairef@gmail.com

Realizó la Especialidad de Cirugía General en el Hospital Juárez de la Secretaría de Salud. Recibiendo Mención Honorífica y la Medalla “Gabino Barreda”, que otorga la Comisión al Mérito Universitario de la UNAM.<sup>4</sup> Realizó también la Especialidad de Cirugía Gastroenterológica y posteriormente la de Coloproctología, con rotaciones en la Ochsner Clinic de Nueva Orleans, y en la Clínica de Colon y Recto de Houston Texas, en los Estados Unidos de América.

Dentro de sus actividades docentes en Universidades el Dr. Rodríguez Wong ocupó el cargo de Profesor de la Facultad de Medicina de la UNAM, durante casi 40 años, inicialmente en el Departamento de Histología y posteriormente en el Departamento de Cirugía. También impartió clases en el Departamento de Cirugía de la Universidad Anáhuac durante 10 años

Su labor institucional la realizó en el Hospital Juárez de México, en donde ocupó el cargo de Presidente de la Sociedad de Cirugía<sup>5</sup> y Presidente de la XXXV Asamblea Nacional de Cirujanos. También fungió como Presidente de las Primeras Jornadas Médico Quirúrgicas del Hospital Juárez de México. Durante más de 10 años fue Editor de la Revista del Hospital Juárez de México. También ha sido uno de los pioneros en el campo de la Cirugía Laparoscópica del Colon y Recto, en nuestro país, publicando uno de los primeros casos, realizado mediante este procedimiento.<sup>6</sup>

El Dr. Rodríguez Wong, pertenece a varias Sociedades Médicas tanto a nivel Nacional como Internacional; entre las Nacionales se encuentran la *Academia Mexicana de Cirugía*, la *Asociación Mexicana de Cirugía General*, la *Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica*, la *Asociación Mexicana de Gastroenterología*, la *Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo*, el *Colegio Mexicano de Especialistas en Coloproctología*.

Durante el bienio 2020-2021 ocupó el cargo de Presidente de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo;<sup>7</sup> actualmente es Miembro del Consejo consultivo de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo; y es el Editor en Jefe de la Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, Editor de la Revista Mexicana de Cirugía Colorrectal y Editor del Boletín de la Academia Mexicana de Cirugía.

A nivel internacional, entre las sociedades a las que pertenece el Dr. Rodríguez Wong, se encuentran la *American Society of Colon and Rectal Surgeons*, la *International Society of University Colon and Rectal Surgeons*, la *Society of Surgery of the Alimentary Tract*, y el *International College of Surgeons*, en esta última Sociedad el Dr. Rodríguez Wong es actualmente el Secretario de la *Federación de Norte América*<sup>8</sup> con sede en la ciudad de Chicago Illinois, en los Estados Unidos de América.

El Dr. Rodríguez Wong ha publicado alrededor de 200 artículos en revistas indizadas, ubicándose dentro de los autores con mayor número de publicaciones registradas en Imbiomed. En PubMed cuenta con más de 10 publicaciones.

Ha participado como co-autor en la publicación de varios libros y manuales de su especialidad, dentro del ellos el de: “*Fisiopatología quirúrgica del Aparato digestivo*”, “*Tratado de Cirugía general de la Asociación Mexicana de Cirugía General*”, “*Colon, recto y ano, Enfermedades Médico Quirúrgicas*”, “*Aspectos inmunológicos de mucosas y piel*”, “*Colon, recto y ano*”, “*Amibiasis una perspectiva actual*”, “*Avances en Cirugía del Aparato digestivo*”, “*Manual de Maniobras médico quirúrgicas para el médico general*”, “*Terapéutica en Cirugía general*” y el primer manual en “*Prácticas en Técnicas Quirúrgicas*” de la Universidad Anáhuac entre otros.

Recientemente publicó el libro “*Coloproctología*”, auspiciado por la Academia Mexicana de Cirugía.<sup>9</sup>

El Dr. Rodríguez Wong ha presentado más de 260 conferencias y trabajos libres en Cursos y Congresos Nacionales e Internacionales, obteniendo premios y reconocimientos en organismos como la *Academia Mexicana de Cirugía* y el *Colegio Mexicano de Especialistas en Coloproctología*. Así mismo ha sido Profesor Titular, Adjunto o Asociado en más de 70 Cursos Nacionales e Internacionales.

Actualmente ejerce su práctica privada en el Hospital Ángeles Lindavista, el Hospital Ángeles Metropolitano y el Centro Médico Dalinde, entre otros hospitales. El Dr. Rodríguez Wong ha mantenido un compromiso constante para brindar a sus pacientes una atención segura y de excelencia en el campo de las enfermedades del colon y recto.

## REFERENCIAS

1. El Director de la Facultad de Medicina hizo entrega del Premio Robins a los alumnos con mejores promedios. *Gaceta Facultad de Medicina* 1977; 4(84): 4.
2. Premio Robins a los mejores alumnos de la Facultad de Medicina. *Gaceta Facultad de Medicina* 1980; 7(119): 6.
3. Medallas Gabino Barreda y Diplomas de Aprovechamiento a los mejores estudiantes de algunas Escuelas y Facultades de la UNAM. *Gaceta UNAM, Órgano Informativo de la Universidad Autónoma de México, Cuarta Época, Ciudad Universitaria.* 1978; 2(30): 22-4.
4. Palabras de una universitaria – Coordinación de Estudios de Postgrado. [www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/2015.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/sites/default/files/2016/04/2015.pdf)
5. Ulises Rodríguez Wong. Proyección y enseñanza médica, el legado (1995-1996). *Médicos de México* 2006; 5(52): 32-33
6. Rodríguez-Wong U, García J, Cruz I, Mussan G. Resección abdominoperineal laparoscópica en cáncer rectal. *Rev Hosp Jua Mex* 1998; 65(3): 59-61.
7. Feria-Rojas J. Exitosa gestión del Dr. Ulises Rodríguez-Wong como Presidente de la AMCAD 2020-2021. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2021; 10(3): 128-131.
8. Feria-Rojas J. Dr. Ulises Rodríguez-Wong. North American Federation Secretary del International College of Surgeons. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2021; 10(4): 157-158.
9. Rodríguez-Wong U. Coloproctología. Presentación de libro. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2020; 9(4): 176.



# NORMAS PARA LOS AUTORES

## REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

REVISTA MEXICANA DE CIRUGÍA DEL APARATO DIGESTIVO / Vol. 11, Núm. 1 / Enero-Marzo, 2022 / p. 28-31

La Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, Órgano Oficial de Difusión Científica de la Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo, A.C., publica artículos originales inéditos sobre temas relacionados con medicina y cirugía, previamente aprobados por el Comité Editorial de la Revista, en español o inglés, nacionales o extranjeros.

El manuscrito deberá entregarse en tres tantos y en versión electrónica en CD o USB, acompañado de una carta de presentación y la hoja de cesión de derechos. El texto deberá escribirse en computadora en hojas tamaño carta de 20.3 x 26.7 o 21.6 x 27.9 cm, a doble espacio y margen de 2.5 cm por lado. El tipo de letra deberá ser en Arial de 12 puntos, en Word 95 o posterior.

La extensión máxima de los trabajos será la siguiente:

- Editorial: cinco cuartillas y cinco referencias.
- Artículo original: 20 cuartillas, seis cuadros, seis figuras y 30 referencias.
- Artículo de revisión o monografía: 15 cuartillas, seis cuadros, seis figuras y 30 referencias.
- Caso clínico: diez cuartillas, seis figuras o cuadros y 20 referencias.
- Artículo de Historia: 15 cuartillas, seis figuras y 30 referencias.
- Carta al editor: una cuartilla, un cuadro, una figura y cinco referencias.

El manuscrito comprenderá: hoja frontal con título en español e inglés (máximo 12 palabras, deberá ser preciso y congruente con el contenido del trabajo; título breve, máximo seis palabras con

el primer apellido e iniciales del primer autor para cornisas), todas las hojas deberán ser numeradas progresivamente. Resumen en español e inglés con un máximo de 150 palabras, en donde se señalará la hipótesis de trabajo, material y métodos, análisis estadístico, resultados y conclusiones; un máximo de 12 palabras clave y key words. Los resúmenes podrán ser desatados o de preferencia estructurados con 250 palabras. Texto, que comprende: introducción o antecedentes, material y métodos (contendrá aspectos éticos y pruebas estadísticas), resultados, discusión y agradecimientos. Referencias, cuadros y figuras, que se enumerarán con números arábigos.

En la primera página se anotará también el nombre de los autores, servicio o departamentos, instituciones a las que pertenecen, evento académico en donde fue presentado el texto; dirección, teléfono, fax y correo electrónico del primer autor. Cuando se trate de experimentos en animales se indicará si se siguieron las normas de cuidados y uso de animales de laboratorios del *National Research Council*.

Cada trabajo deberá acompañarse de tres juegos de las ilustraciones del mismo, los esquemas deberán ser dibujados profesionalmente y entregarse en original; las fotografías clínicas deberán ser en blanco y negro o en color, en tamaño postal 12.5 x 17.3 cm. En caso de impresión a color el autor pagará los gastos de esta impresión. Cada fotografía llevará al reverso una etiqueta que indique su número progresivo, posición de la imagen con una flecha, título del trabajo a que corresponde y nombre del autor principal; los pies de figura deberán entregarse en cuartilla separada. Asimismo, se entregarán las figuras en formato electrónico en Power Point o JPG. Se recomienda guardar los

negativos por posibilidad de extravío del material, así como respaldo en computadora.

Para las notas al pie de página se utilizarán los símbolos convencionales. Se señalará el lugar dentro del texto en donde se incluirán las figuras.

Las referencias se enumerarán progresivamente según aparezcan en el texto, es decir, en orden cronológico (no ponerlas en orden alfabético) se debe omitir “comunicación personal” y puede anotarse “en prensa” cuando un trabajo ya se ha aceptado para publicación en ésta u otra revista; en caso contrario, anotar como “observación no publicada”. Cuando los autores sean seis o menos, deberán anotarse todos, pero cuando sean más se anotarán los seis primeros seguidos de *et al.* No se permiten más de cuatro autocitas del autor principal del artículo. Las referencias se presentarán de la siguiente manera:

- **De revista:** Rodríguez-Wong U. Ligadura con banda elástica en el tratamiento de hemorroides internas: tasas de éxito. *Rev Mex Cir Ap Dig* 2015; 4(2): 72-5.
- **Más de seis autores:** Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. *Br J Cancer* 1996; 73: 1006-12.
- **Autor corporativo:** The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164: 282-4.
- **No se indica el nombre del autor:** Cancer in South Africa (editorial). *S Afr Med J* 1994; 84: 15.
- **Artículo en idioma extranjero (no inglés):** Ryder TE, Haukeland BA, Solhaug JH. Bilateral infrapatellar seneruptur hos udligere risk kvinne. *Tidssker Nor Laegeforen* 1996; 116: 41-2.
- **Directores (editors) o compiladores como autores:** Norman IJ, Redfern SJ (eds.). Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.
- **Organización como autor y editor:** Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington (DC): The Institute; 1992.
- **Capítulo de libro:** Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stoke. En: Laragh JH, Brenner BM (eds.). Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995, p. 465-78.
- **Actas de conferencias:** Kimura J, Shibasaki H (eds.). Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995, Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.
- **Artículo presentado en una conferencia:** Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. En: Luc KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O (eds.). MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland, Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.
- **Informe científico o técnico:** Publicación por agencia subvencionadora/patrocinadora: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No.: HHSI-GOE169200860.
- **Número por agencia patrocinadora:** Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC (eds.). Health services research: work force and educational issues. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCPR282942008. Sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.
- **Tesis doctoral:** Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.
- **Patente:** Larsen CE, Trip R, Johnson CR, inventors; Novoste Corporation, assignee. Methods for procedures related to the electrophysiology of the heart. US patent 5, 529, 067. 1995; jun 25.

**OTROS TRABAJOS PUBLICADOS:**

- **Artículos de periódico:** Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col. 5).
- **Suplemento de un volumen:** Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. *Eviron Health Perspect* 1994; 102(Suppl. 1): 275-82.
- **Suplemento de un número:** Payne KD, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. *Semin Oncol* 1996; 23(1 Supl. 2): 89-97.
- **Parte de un volumen:** Osben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Ann Clin Biochem* 1995; 32(Pt. 3): 303-6.
- **Parte de un número:** Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *NZ Med J* 1994; 107 (986 Pt. 1): 377-8.
- **Número sin volumen:** Turan I, Wredmark T, Fellander- Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop* 1995; (320): 110-4.
- **Sin número ni volumen:** Browell DA, Leonard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Cur Opin Gen Surg* 1993; 325-33.
- **Paginación en números romanos:** Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995; 9(2): XI-XII.
- **Indicaciones del tipo de artículo, según correspondencia:**
  - Enzensberger W, Fisher PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347: 1337.
  - Clement J, De Bock R. Hematologic complications of hantavirus nephropathy (HVN) [resumen]. *Kidney Int* 1992; 42: 1285.

- **Artículo que contiene una retractación:** Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. Ceruloplasmin gene defect associated with epilepsy in El mice [retractación de Garey CE, Schwarzman AL, Rise ML, Seyfried TN. En: *Nat Genet* 1994; 6: 426-31]. *Nat Genet* 1995; 11: 104.
- **Artículo retirado por retractación:** Liou GI, Wang M, Matragoon S. Precocious IRBP gene expression during mouse development [retractación en *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994; 35: 3127]. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1994; 35: 1083-8.
- **Artículo sobre el que se ha publicado una fe de erratas:** Hamlin JA, Kahn AM. Herniography in symptomatic patients following inguinal hernia repair [Fe de erratas en: *West J Med* 1995; 162: 278]. *West J Med* 1995; 162: 28-31.

**LIBROS Y****OTRAS MONOGRAFÍAS:**

- **Individuos como autores:** Ringsve MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
- **Citas de internet:** Deberán realizarse de acuerdo con las normas internacionales actuales vigentes, de tal manera que pueda accederse fácilmente al sitio referido.
- **Material audiovisual:** HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book: 1995.

**DOCUMENTOS LEGALES:**

- **Derecho público:** Preventive Health Amendments of 1993, Pub. L. No. 103-183, 107 Stat. 2226 (Dec. 14, 1993).
- **Mapas:** North Carolina. Tuberculosis rates per 100,000 population, 1990 (demographic map). Raleigh: North Carolina Dept. of Environment, Health, and Natural Resources. Div. of Epidemiology; 1991.

- **Libro de la Biblia:** The Holy Bible. King James version. Grand Rapids (MI): Zondervan Publishing House; 1995. Ruth 3: 1-18.
- **Diccionario y referencias similares:** Stedman's medical dictionary. 26th. Ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 119-20.
- **Obras clásicas:** The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex; 1973.
- **En prensa:** Leshner AI. Molecular mechanism of cocaine addiction. *N Engl J Med* [En prensa] 1997.
- **Artículo de revista en formato electrónico:** Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 jun 5]; 1 (1): [24 screens]. Available from: URL <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
- **Monografía en formato electrónico:** CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.
- **Archivos en computadora:** Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Para información complementaria se recomienda consultar el artículo *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. International Committee of Medical Journal Editors* de 1997, publicado en las principales revistas mexicanas incluidas en Artemisa.

Los trabajos no aceptados se devolverán a los autores con un anexo explicando el motivo.

La Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo enviará al autor principal cuatro ejemplares del número en el cual se publicó su trabajo.

Los trabajos deberán enviarse, debidamente protegidos, a los editores:

**Revista Mexicana de  
Cirugía del Aparato Digestivo**

Asociación Mexicana de  
Cirugía del Aparato Digestivo, A.C.,  
Tlaxcala, Núm. 161, Int. 501.  
Col. Hipódromo Condesa, C.P. 06100,  
Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tels.: 55 5286-9218 y 55 5211-4019.  
Correo electrónico: [revista.amcad@hotmail.com](mailto:revista.amcad@hotmail.com)

**Dr. Ulises Rodríguez Wong**  
**Editor en Jefe**







**12vo Congreso**  
**Asociación Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo**

¿Dónde?

**Hospital Médica Sur**

**Auditorio  
Luis Guevara**

Puente de Piedra Núm. 150, Col. Toriello Guerra, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14050, Ciudad de México

¿Cuándo?

**11, 12 y 13 de agosto de 2022**

**Médica  
Sur**