

# SALUD en TABASCO

## EDITORIAL

## ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad de vida en pacientes con psoriasis atendidos en el hospital ISSSTE Tabasco.

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

Utilidad predictora y diagnóstica de la hemoglobina glucosilada para la diabetes en el embarazo, las alteraciones metabólicas posparto y los resultados perinatales adversos.

## CASOS CLÍNICOS

Tras la máscara de la neumonía: reporte de caso de carcinoma epidermoide de esófago.

Neumonía, manifestación de inmunodeficiencia primaria.

Cuerpo extraño en tracto gastrointestinal superior en paciente psiquiátrica. Caso clínico en hospital regional de alta especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez.

Síndrome de cola de caballo secundario a doble hernia de disco a nivel L3-L4 y L4-L5. Reporte de un caso.

Fístula Cutánea de origen dental con enfoque médico integral abordado en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.



La revista Salud en Tabasco es el órgano oficial de la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco. Es una revista interdisciplinaria que promueve la difusión de las ciencias biológicas, clínicas y de la conducta para el entendimiento de los problemas de salud. Se crea en 1995 como una revista de difusión científica, con una periodicidad cuatrimestral que brinda un espacio que permite dar a conocer la investigación en el campo de la salud en México.

Publica artículos que estén en términos generales de acuerdo a los Requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, conocido como grupo Vancouver. Estos artículos se distribuyen en: artículos originales, artículos de revisión, casos clínicos, ensayos, y editoriales. Sólo se aceptan trabajos inéditos, que no están siendo considerados por otra revista y cuyo contenido ha sido aprobado por cada uno de los autores, por lo cual deben de enviar junto con el manuscrito una carta de sesión de derechos a la revista.

Los artículos serán sometidos a un proceso editorial que se desarrolla en varias fases. En primer lugar, los artículos recibidos son objeto de una evaluación preliminar por parte de los miembros del Comité Editorial, el Director y/o Editor, quienes determinan la pertinencia de su publicación en base a su apego a las políticas editoriales. Una vez establecido que el artículo cumple con los requisitos temáticos, se emite un documento de recepción el cual es enviado al autor responsable de la correspondencia, y el artículo es remitido a un doble arbitraje ciego por expertos en el área temática del texto, y que pertenecen al comité externo de revisores, los cuales, dictaminaran el artículo de forma anónima como: a) aceptado sin cambios, b) aceptado con

modificaciones mínimas, c) aceptado condicionado a que se realice una revisión a fondo, basada en los comentarios de los revisores, y d) rechazado. En caso de discrepancia entre los dictámenes, el texto será enviado a un tercer revisor, y la decisión de publicación, estará en función de dos dictámenes coincidentes. Una vez obtenido el dictamen se notifica al autor el resultado y siempre acompañado de los comentarios de los revisores de manera anónima. En caso de que el artículo sea aceptado se notificará al autor el volumen y número en el que aparecerá su artículo.

La revista se reserva todos los derechos de programación, impresión o reproducción, total o parcial del material que se reciba, dando en todo caso el crédito correspondiente a los autores del mismo, en los artículos seleccionados para edición; si el autor desea volver a publicar lo ya publicado en la revista, requerirá autorización previa por escrito del editor de la revista.

Las opiniones expresadas por los autores y revisores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni las políticas de la revista.

Está indexada en: el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas ([www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com)),

Manuscritos, correspondencia y cartas al editor:  
Favor de enviarlos a "Salud en Tabasco," Secretaría de Salud, Retorno Vía 5, No. 104, Tabasco 2000, CP. 86035, Villahermosa, Tabasco, México.  
Correo electrónico: [revista\\_salud@outlook.com](mailto:revista_salud@outlook.com)  
Tel (993) 3 16 34 81.

REVISTA SALUD EN TABASCO, Vol. 31, No. 1, Enero-Abril 2025, es una publicación periódica cuatrimestral, publicada por la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco con domicilio en Paseo Tabasco 1504, Col. Tabasco 2000, C.P. 86035, Centro, Tabasco, México, teléfono 9933100000, página web: <https://tabasco.gob.mx/menu-revista-salud-en-tabasco>, ISSN impreso: 1405-2091, ISSN electrónico: 2954-4386, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo con número: 04-2008-091814123500-102; otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor asociado responsable: Alfonso Rodríguez León. Responsable de la versión electrónica: Oficina de Difusión Científica, Dirección de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud, Tabasco, Retorno Vía 5 No. 104, 2do. Piso, Col. Tabasco 2000, C.P. 86035, Villahermosa, Tabasco, México. Fecha de la última modificación, 22 de agosto de 2025.

Certificado de licitud de título: 12294  
Certificado de licitud de contenido: 8957

## DIRECTORIO

### Director

Dr. Alejandro Antonio Calderón Alipi Secretaría de Salud del Estado de Tabasco.

### Editor Ejecutivo

Dr. Luis Ernesto Ortiz Catalá Subsecretaría de Servicios de Salud, Secretaría de Salud del estado de Tabasco.

### Editor Asociado

MGC. Alfonso Rodríguez León Dirección de Calidad y Educación en Salud, Secretaría de Salud del estado de Tabasco.

### Coeditor

MASS. Aristides López Wade Dirección de Calidad y Educación en Salud, Secretaría de Salud del estado de Tabasco.

### Consejo Editorial

Dr. Manuel A. Baeza Bacab Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Yucatán.  
Dr. Francisco Becerra Posada Miembro del Roster de Expertos en Salud Digital, OMS  
Dr. Víctor Hugco Córdova Pluma Hospital Ángeles del Pedregal, México.  
Dra. Norma del C. Galindo Sevilla Instituto Nacional de Perinatología.  
Dr. Pablo A. Kuri Morales Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.  
Dr. Javier Mancilla Ramírez Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional.  
Dr. Miguel A. Mercado Díaz Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición.  
Dr. Alejandro Mohar Betancourt Instituto Nacional de Cancerología.  
Dr. Romeo S. Rodríguez Suárez Presidente de la Fundación IMSS, A.C.  
Dr. Jesús Ruiz Macossay Hospital de Alta Especialidad "Dr. Juan Graham Casasús."  
Dr. Cuitláhuac Ruiz Matus Dirección General de Epidemiología.  
Dra. Nereida Rojo Pérez Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba.

### Comité Editorial

MC. Sarai Aguilar Barojas Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
DC. Ma. Isabel Avalos García Centro Especializado de Servicios de Salud Ampliado "Tierra Colorada."  
Dr. SP. Hilario Deyá Becerril Dirección de Calidad y Educación en Salud, S.S.  
Dr. José Manuel Díaz Gómez Hospital de Alta Especialidad del Niño "Dr. Rodolfo Nieto Padrón."  
DC. José F. García Rodríguez Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
DC. Silvia María Gpe. Garrido Pérez Hospital de Alta Especialidad "Dr. Juan Graham Casasús."  
MC. Ricardo Jiménez Hernández Dirección de Calidad y Educación en Salud, Secretaría de Salud del estado de Tabasco.  
DC. Heberto Priego Álvarez Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.  
Dr. Sergio de Jesús Romero Tapia Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

### Diseño Editorial

Lic. Claudia Alvarez Vidal Dirección de Calidad y Educación en Salud, Secretaría de Salud del estado de Tabasco.



## Contenido

### 5 EDITORIAL

Alfonso Rodríguez-León

### ARTÍCULOS ORIGINALES

- 7 **Calidad de vida en pacientes con psoriasis atendidos en el hospital ISSSTE Tabasco.** Nancy De los Santos-Arévalo, Eugenio Del Valle-Espinosa, Ramón Velarde-Ayala.

### ARTICULO DE REVISIÓN

- 12 **Utilidad predictora y diagnóstica de la hemoglobina glucosilada para la diabetes en el embarazo, las alteraciones metabólicas posparto y los resultados perinatales adversos.** Ely M. Hernández-Vargas. Nora D. Candelario-Morales, Orquidia G. Méndez-Flores.

### CASOS CLÍNICOS

- 20 **Tras la máscara de la neumonía: reporte de caso de carcinoma epidermoide de esófago.** Jesús Antonio Mendoza-Concepción, Carlos Eduardo Santamaría-Díaz, Eduardo Rafael Pérez-Beauregard.
- 25 **Neumonía, manifestación de inmunodeficiencia primaria.** Carlos E. Santamaría-Díaz, Carlos R. López-Brito, Marcos E. Cerino-López.
- 30 **Cuerpo extraño en tracto gastrointestinal superior en paciente psiquiátrica. Caso clinico en hospital regional de alta especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez.** Mariela Calva-Bautista, Carlos Mejía-Picasso, Mariano Aguirre-González.
- 33 **Síndrome de cola de caballo secundario a doble hernia de disco a nivel L3-L4 y L4-L5. Reporte de un caso.** Carlos Eduardo Santamaría-Díaz, Jesús Manuel Cordero-Cruz, Ignacio Barradas-Arriola.
- 37 **Fístula Cutánea de origen dental con enfoque médico integral abordado en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.** Fátima Hernández-Salazar, Carla X. Morales-Salazar.

## Content

### 5 EDITORIAL

Alfonso Rodríguez-León

### ORIGINAL ARTICLE

- 7 **Quality of life in patients with psoriasis treated at the ISSSTE Tabasco hospital.** Nancy De los Santos-Arévalo, Eugenio Del Valle-Espinosa, Ramón Velarde-Ayala.

### REVIEW ARTICLE

- 12 **Predictive and diagnostic utility of glycosylated hemoglobin for diabetes in pregnancy, postpartum metabolic disorders, and adverse perinatal outcomes.** Ely M. Hernández-Vargas, Nora D. Candelario-Morales, Orquidia G. Méndez-Flores.

### CLINICAL CASES

- 20 **Behind the mask of pneumonia: case report of epidermoid carcinoma of the esophagus.** Jesús Antonio Mendoza-Concepción, Carlos Eduardo Santamaría-Díaz, Eduardo Rafael Pérez-Beauregard.
- 25 **Pneumonia, manifestation of primary immunodeficiency.** Carlos E. Santamaría-Díaz, Carlos R. López-Brito, Marcos E. Cerino-López.
- 30 **Foreign body in upper gastrointestinal tract in a psychiatric patient. Clinical case in a high specialty regional hospital, Dr. Gustavo A. Roviroza Pérez.** Mariela Calva-Bautista, Carlos Mejía- Picasso, Mariano Aguirre-González.
- 33 **Cauda equina syndrome secondary to double disc herniation at the L3-L4 and L4-L5 levels. Report of a case.** Carlos Eduardo Santamaría-Díaz, Jesús Manuel Cordero-Cruz, Ignacio Barradas-Arriola.
- 37 **Cutaneous fistula of dental origin with a comprehensive medical approach treated at the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.** Fátima Hernández-Salazar, Carla X. Morales-Salazar.

## SALUD en TABASCO

### Directorio

#### Director

Dr. Alejandro Antonio Calderón Alipi

#### Editor Ejecutivo

Dr. Luis Ernesto Ortiz Catalá

#### Editor Asociado

MGC. Alfonso Rodríguez León

#### Coeditor

MASS. Arístides López Wade

#### Consejo Editorial

Dr. Manuel A. Baeza Bacab

Dr. Francisco Becerra Posada

Dr. Víctor Hugco Córdova Pluma

Dra. Norma del Carmen Galindo Sevilla

Dr. Pablo A. Kuri Morales

Dr. Javier Mancilla Ramírez

Dr. Miguel A. Mercado Díaz

Dr. Alejandro Mohar Betancourt

Dr. Romeo S. Rodríguez Suárez

Dr. Jesús Ruiz Macossay

Dr. Cuítlahuac Ruiz Matus

Dra. Nereida Rojo Pérez

#### Comité Editorial

M. en C. Saraí Aguilar Barojas

D. en C. Ma. Isabel Avalos García

Dr. SP. Hilario Deyá Becerril

Dr. José Manuel Díaz Gómez

D. en C. José F. García Rodríguez

D. en C. Silvia María Gpe. Garrido Pérez

M. en C. Ricardo Jiménez Hernández

D. en C. Heberto Priego Álvarez

Dr. Sergio de Jesús Romero Tapia

#### Diseño Editorial

L.I. Claudia Alvarez Vidal

Bienvenidos a la lectura de este número de la revista salud en Tabasco, la cual ha buscado siempre de manera objetiva profesional y científica la difusión y actualización de diferentes tópicos de la medicina, contribuyendo al acervo científico de la colectividad médica de habla hispana.

El presente siglo representa retos en salud que deben ser atendidos con evidencia científica exitosa, que permitan un desempeño de políticas públicas de salud fundamentadas en la medicina que se nutre del estudio diario metodológico y científico de los pacientes, dejando atrás el empirismo que significa mayor riesgo para los pacientes y profesionales de la salud.

La Secretaría de salud del estado de Tabasco edita esta revista científica como una estrategia de desarrollo del conocimiento médico y la ha mantenido vigente desde el año de 1995, fomentando la participación de la comunidad médica en sus diferentes líneas de trabajo tanto en el ámbito clínico, científico y de la salud pública para convertirse en un referente pero también en una ventana de oportunidad para plasmar conocimiento que sirva a generaciones actuales y futuras en la toma de decisiones y enriquecimiento de los criterios médicos para los planes terapéuticos, preventivos y de mitigación del daño al ser humano.

**MGC. Alfonso Rodríguez León**  
Editor Asociado



# Calidad de vida en pacientes con psoriasis atendidos en el hospital ISSSTE Tabasco

Nancy De los Santos-Arévalo,<sup>(1)</sup> Eugenio Del Valle-Espinosa,<sup>(2)</sup> Rigoberto Sarao-Salvador,<sup>(3)</sup> Ramón Velarde-Ayala<sup>(4)</sup>

## RESUMEN

La psoriasis es una enfermedad sistémica, crónica, autoinflamatoria. La calidad de vida en pacientes con psoriasis es crucial debido al impacto físico, emocional y social de esta enfermedad crónica. Objetivo: Identificar la correlación entre el nivel de calidad de vida y la edad del paciente con psoriasis que acuden al servicio de dermatología del Hospital General Dr. Daniel Gurría Urgell. Metodología: estudio cuantitativo, transversal y correlacional, con una población de 65 pacientes obtenidos por medio de un censo. Resultados: Un cuarto de los pacientes refieren tener poca afectación en la calidad de vida, el tratamiento más utilizado son los biológicos, los pacientes con mayor calidad de vida fueron los que recibieron tratamientos tópicos y por último no se encontró relación entre el nivel de calidad de vida de los pacientes y la edad. Conclusión: La calidad de vida del paciente con psoriasis se ve poco afectada si sigue un tratamiento médico.

**Palabras claves:** *Psoriasis, Calidad de Vida, Medicina Familiar, Dermatología.*

## SUMMARY

Psoriasis is a chronic, autoinflammatory, systemic disease. Quality of life in patients with psoriasis is crucial due to physical, emotional and social impact of this chronic disease. Objective: To identify the correlation between the level of quality of life and age of patients with psoriasis who attend dermatology services of the General Hospital "Dr. Daniel Gurría Urgell". Methodology: quantitative, cross-sectional and correlational study, with a population of 65 patients obtained through a census. Results: A quarter of the patients report having little affectation in the quality of life, most used

treatment is biological, patients with the highest quality of life were those who received topical treatments and finally no relationship was found between the level of quality of life of the patients and age. Conclusion: The quality of life of the patient with psoriasis is little affected if he/she follows a medical treatment.

**Keywords:** *Psoriasis, Quality of Life, Family Medicine, Dermatology.*

## INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad dermatológica crónica, autoinflamatoria que afecta entre el 1% y el 3% de la población mundial, con un impacto considerable no solo en la salud física, sino también en la calidad de vida de los pacientes. Esta condición se caracteriza por la formación de placas rojas y escamosas en la piel, pero sus efectos van más allá de los síntomas visibles, influyendo de manera negativa en la salud emocional, psicológica y social de los afectados. El manejo tradicional de la psoriasis se ha centrado principalmente en los aspectos físicos de la enfermedad, mientras que el impacto psicosocial ha sido, en gran medida, subestimado.<sup>1,2</sup>

La relación entre la psoriasis y la calidad de vida ha sido ampliamente documentada, y los estudios indican que los pacientes con psoriasis experimentan niveles elevados de ansiedad, depresión, y baja autoestima, especialmente debido a la visibilidad de las lesiones cutáneas.<sup>3,4,5</sup>

En México, la prevalencia de la psoriasis es aproximadamente del 2.5% de la población, y aunque los avances en los tratamientos dermatológicos son notables, los pacientes mexicanos siguen enfrentando barreras para acceder a una atención integral que contemple los aspectos emocionales y

<sup>(1)</sup> Médico residente de medicina familiar del Hospital general Dr. Daniel Gurría Urgell. Villahermosa, Tabasco.

<sup>(2)</sup> Dermatólogo del Hospital general Dr. Daniel Gurría Urgell. Villahermosa, Tabasco.

<sup>(3)</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar, CMF Casa Blanca. Villahermosa, Tabasco.

<sup>(4)</sup> MC Salud Poblacional del Hospital general Dr. Daniel Gurría Urgell. Villahermosa, Tabasco.

sociales de la enfermedad. La falta de apoyo psicológico y la desinformación sobre la psoriasis contribuyen al estigma social que enfrentan estos pacientes, lo que a su vez impacta negativamente en su calidad de vida.<sup>6</sup>

Aunado a lo anterior Los pacientes mexicanos enfrentan estigmatización y discriminación, especialmente en áreas rurales, y los recursos disponibles para tratar los aspectos emocionales de la enfermedad son limitados.<sup>7</sup>

El objetivo de este estudio fue Identificar la correlación entre el nivel de calidad de vida y la edad del paciente con psoriasis que acuden al servicio de dermatología del Hospital General Dr. Daniel Gurria Urgell.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizo un estudio de tipo cuantitativo, transversal y correlacional, con una población de 65 pacientes obtenidos por medio de un censo, de todos los pacientes que acuden a consulta de dermatología en el Hospital General Dr. Daniel Gurria Urgell en el año 2024.

Se utilizo el instrumento Cuestionario DLQI Índice de Calidad de Vida en Dermatología, (por sus siglas en inglés), el cual consta de 10 preguntas, se suman todas preguntas donde se categoriza de acuerdo con un baremo donde: 0-1 sin afectación, 2-5 poca afectación, 6-10 afectación moderada, 11-20 gran afectación y de 21-30 afectación extrema.

Procesamiento y análisis estadístico: Una vez recolectados los valores de las mediciones se codificaron y se elaboró una matriz de datos que se introdujo al programa estadístico SPSS, las variables cuantitativas se describieron a través de los estadísticos descriptivos como Media, Mediana y Desviación Estándar.

**Aspectos éticos**

En la ciudad de Villahermosa, Tabasco con fecha 24 de mayo de 2024. El Comité de Ética en Investigación aprobó para su desarrollo el presente protocolo registrado con el número: CEI/HGDGU/2024/43.

Los pacientes que participaron en este estudio fueron informados por medio del consentimiento informado: los objetivos del estudio, además que sus datos serian tratados con confidencialidad y por último se le hizo hincapié que ellos podían abandonar el estudio sin que esto generara laguna consecuencia.

Al inicio, durante la aplicación y al finalizar la investigación los investigadores de este estudio se aseguraron de respetar la dignidad humana de cada uno de los pacientes además de cumplir con los estándares éticos necesarios.

**RESULTADOS**

Las características sociodemográficas de la muestra del estudio, se presenta la Tabla 1, donde el grupo etario de mayor frecuencia es el de 50-59 años presento una frecuencia de 38.5%; el sexo con mayor frecuencia fue el femenino con un 56.9%, por último, la escolaridad con mayor porcentaje fue licenciatura con 41.5%.

La tabla 2 muestra el nivel de calidad de vida de los pacientes con psoriasis, se encontro que un 32.3 % no tuvieron afectación en su calidad de vida, un 27.7% tuvieron poca afectación y un 23.1% tuvieron afectación moderada con el restante de los pacientes teniendo afectación de importancia.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la muestra de estudio

Características		f	%
Edad	17-29 años	6	9.2
	30-39 años	5	7.7
	40-49 años	10	15.4
	50-59 años	25	38.5
	60-69 años	13	20.0
	70-79 años	6	9.2
Sexo	Masculino	28	43.1
	Femenino	37	56.9
Escolaridad	Analfabeta	3	4.6
	Primaria	4	6.2
	Secundaria	13	20.0
	Preparatoria	13	20.0
	Licenciatura	27	41.5
	Posgrado	5	7.7

Nota. f = frecuencias; % = Porcentajes

**Tabla 2.** Frecuencias y porcentajes del nivel de calidad de vida en los pacientes

Calidad de vida		f	%
Sin afectación		21	32.3
Poca afectación		18	27.7
Afectación moderada		15	23.1
Gran afectación		10	15.4
Afectación extrema		1	1.5

Nota. f = frecuencias; % = Porcentajes

La tabla 3 muestra de tipologías de tratamiento de los pacientes donde el mayor porcentaje estaba en tratamiento biológico con un 38.5%, seguido de los tratamiento tópicos y sistémicos con un 36.9% y en tercer lugar solo con tratamiento tópico un 18.5%.

La tabla 4 muestra la calidad de vida de acuerdo con el tipo de tratamiento de los pacientes donde no se encontraron diferencias significativas de la calidad de vida de acuerdo con el tipo de tratamiento, sin embargo, los pacientes que presentaron medias más altas fueron los que reciben tratamientos tópicos.

La tabla 5 muestra la asociación entre el nivel de calidad de vida y la edad de los pacientes no se encontraron diferencias significativas en el nivel de calidad de vida y la edad de los pacientes.

**Tabla 3.** Frecuencias de tipologías de tratamientos en pacientes

Tratamiento	f	%
Tópicos	12	18.5
Tópicos y sistémicos	24	36.9
Biológicos	25	38.5
Biológicos y sistémicos	3	4.6
Biológicos y tópico	1	1.5

Nota. f = frecuencias; % = Porcentajes

**Tabla 4.** Descripción de la calidad de vida de acuerdo con el tipo de tratamiento

Calidad de vida	M	Mdn	DE	H	p
Tipo de tratamiento					
Tópicos	7.42	5.50	6.459	5.144	.273
Tópicos y sistémicos	5.83	4.50	5.362		
Biológicos	4.32	2.00	5.375		
Biológicos y sistémicos	2.67	0.00	4.619		
Biológicos y tópico	5.00	0.00	0.0		

Nota. M = Media; Mdn = Mediana; DE = Desviación Estándar; H = H de Kruskal-Wallis; p = Significancia Estadística.

## DISCUSIÓN

En este estudio, la mayor frecuencia de psoriasis se examina en el grupo etario de 50-59 años, lo que difiere de lo reportado en la literatura, donde se describen dos picos de incidencia: entre los 20-30 años y 50-60 años.<sup>8</sup> Esta discrepancia podría explicarse porque los pacientes analizados llevaban años con la enfermedad, sin considerar la edad de inicio.

En este estudio, la mayor frecuencia de la patología se observa en mujeres, en contraste con la literatura, que indica una incidencia similar en ambos sexos. Según Aristizabal,<sup>8</sup> en Latinoamérica la prevalencia estimada es del 2,1%, con reportes como el de Cuba, donde representa el 6% de las consultas dermatológicas, y Colombia, con una prevalencia del 2,8% y entre el 2-3% de las consultas dermatológicas. La enfermedad afecta por igual a hombres y mujeres, con picos entre los 20-30 años y 50-60 años. Cabe destacar que las diferencias de sexo en este estudio fueron mínimas.

En relación con la calidad de vida de los pacientes, este estudio encontró que la mayoría no reportó afectaciones, lo cual contrasta con lo señalado por Ros,<sup>9</sup> quien describe un impacto significativo en la salud emocional, reproductiva y en las actividades diarias, incluyendo ansiedad, estrés y alteraciones del sueño. Estudios previos, como el de Del Angel-Pablo,<sup>10</sup> destacan que tratamientos con inhibidores de interleucinas 17 o 23 mejoran notablemente la calidad de vida en pacientes con psoriasis moderada/grave. Sin embargo, este estudio no logró analizar la influencia del tipo de tratamiento en la calidad de vida, lo que sugiere la necesidad de una metodología más robusta y una muestra más amplia para abordar esta cuestión.

En este estudio, no se encontró una asociación significativa entre la calidad de vida de los pacientes y su edad, resultado que coincide con la literatura existente. Sin embargo, un análisis más específico e integral podría revelar la presencia de comorbilidades cardiovasculares, reumatológicas, endocrinológicas, gastrointestinales y neuropsiquiátricas, que reflejan el doble riesgo asociado a la psoriasis y su impacto en la calidad de vida 11, destaca que la psoriasis, como enfermedad inflamatoria, sistémica y crónica, afecta al 2.9% de la población mexicana y está vinculada con comorbilidades metabólicas e inflamatorias, lo que subraya la necesidad de una evaluación integral de estos pacientes.

## CONCLUSIÓN

En este estudio, se observó mayor incidencia de psoriasis en el grupo de 50 a 59 años y en mujeres. La mayoría de los pacientes no reportaron afectaciones significativas en

su calidad de vida, y el tratamiento más utilizado fue con anticuerpos monoclonales, sin diferencias significativas en la calidad de vida según el tratamiento.

Se recomienda seguir utilizando el cuestionario DLQI por su alta confiabilidad; estos hallazgos destacan la necesidad de investigar factores que influyan en la calidad de vida y optimizar los enfoques terapéuticos.

Se sugiere incluir la variable de edad de inicio de los síntomas de psoriasis en futuras investigaciones para una comprensión más precisa de su impacto.

Es fundamental capacitar a los médicos residentes en el diagnóstico oportuno de las dermatosis, las comorbilidades, los efectos adversos de los fármacos sistémicos tradicionales y las interacciones farmacológicas. Asimismo, es importante enfatizar la necesidad de evitar el consumo de alcohol debido al riesgo de hepatotoxicidad, garantizar el uso de un método anticonceptivo en mujeres en edad reproductiva para prevenir la teratogénesis y fomentar un enfoque de tratamiento holístico. Además, se debe promover la referencia oportuna a especialistas en dermatología con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Se sugiere el posible uso de la fototerapia debido a su capacidad para inhibir la proliferación de queratinocitos y su efecto inmunomodulador sobre los linfocitos T y las citocinas proinflamatorias. Este tratamiento es seguro y eficaz en ciertos casos, especialmente en pacientes con comorbilidades en los que los fármacos sistémicos pueden representar mayores riesgos. Además, la fototerapia puede ser una alternativa costo-efectiva, particularmente en áreas con recursos limitados.

Además, se recomienda implementar estrategias de difusión que desmitifiquen la psoriasis, informando a la población que no es contagiosa y abordando el estigma social asociado. Dado su impacto sistémico, esta enfermedad requiere mayor concienciación sobre sus complicaciones, como la inflamación cardiovascular y esquelética, y sus síntomas dolorosos.

Finalmente, es necesario replicar este estudio en diferentes poblaciones y divulgar sus resultados mediante artículos científicos y presentaciones en congresos para fortalecer el conocimiento y sensibilización sobre la psoriasis.

## AGRADECIMIENTOS

Al Hospital General Dr. Daniel Gurría Urgell, ISSSTE Tabasco, al Dr. Eugenio del Valle Espinosa por motivarme a

investigar sobre este tema, a mis buenos maestros, y a los pacientes con psoriasis.

## REFERENCIAS

- Boehncke WH. Etiología y patogenia de la psoriasis. *Rheum Dis Clin North Am* [Internet]. 2015;41(4):665–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rdc.2015.07.013>
- Montiel-Jarquín AJ, Vázquez-Cruz E, May-Salaza A, Gutiérrez-Gabriel I, Loria-Castellanos J. Calidad de vida en el paciente con psoriasis. *Gaceta Médica de México*. 2017;153(9):185–9.
- Blauvelt A, Papp KA, Griffiths CEM, Randazzo B, Wasfi Y, Shen YK, et al. Eficacia y seguridad de guselkumab, un anticuerpo monoclonal anti-interleucina-23, comparado con adalimumab para el tratamiento continuo de pacientes con psoriasis moderada a grave: resultados del ensayo de fase III, doble ciego, controlado con placebo y comparador activo VOYAGE 1. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2017;76(3):405–17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.11.041>
- Arriola Naharro C. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con psoriasis. Correlación con los parámetros de extensión y severidad y la respuesta a los tratamientos. e\_BUAH. Biblioteca digital Universidad de Alcalá; 2021.
- Falla, PM Guavita, et al. “Evaluación de los resultados del índice de calidad de vida en Dermatología (DLQI) en pacientes con diagnóstico de psoriasis: un estudio transversal y de correlación durante un periodo de 6 años.” *Actas Dermo-Sifiliográficas* 114.3.2023; 282-284.
- Fundacion Mexicana. (2018, octubre 3). Al menos 2.5 millones de mexicanos en edad productiva sufren psoriasis, enfermedad de la piel que se puede controlar - Fundación Mexicana para la Dermatología A.C. Fundación Mexicana para la Dermatología A.C. <https://fmd.org.mx/al-menos-2-5-millones-de-mexicanos-en-edad-productiva-sufren-psoriasis-enfermedad-de-la-piel-que-se-puede-controlar>
- López-Mejía R, Ramales-Montes EM, Ley-Silva LS, Romero-Sansalvador CY, Gutiérrez-Gabriel I. Calidad de vida, depresión y su relación con la severidad en la psoriasis. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2022;60(3).
- Aristizabal, P. A., & Velásquez Lopera, M. M. Psoriasis: una mirada actual a su patogenia y biomarcadores. *Dermatología Revista Mexicana*. 2024;68(3). <https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v68i3.9777>
- Ros S, Ruiz-Villaverde R, García-Bustínduy M, Madrid Álvarez MB, Alfonso S, Monte-Boquet E, et al. Repercusión de la psoriasis sobre la salud emocional, el bienestar y la calidad de vida de los pacientes: estudio descriptivo transversal. *Piel (Barc, Internet)* [Internet]. 2024; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.piel.2023.10.017>

10. Angel-Pablo D, Juárez-Martín AD, Pérez-Rubio AI, Ambrocio-Ortiz G, López-Flores E, Camarena LA, et al. HLA allele and haplotype frequencies in three urban Mexican populations: genetic diversity for the approach of genomic medicine. *Diagnostics*. 2020;10(1).
11. Rodríguez SPB, Liceaga AM, Romo RP, Sánchez VD, Jiménez FCL, Flores OEV, et al. Subtipos clínicos de psoriasis y sus comorbilidades asociadas en una población mexicana. *Gaceta médica de México*. 2024;160:530–7.

# Utilidad predictora y diagnóstica de la hemoglobina glucosilada para la diabetes en el embarazo, las alteraciones metabólicas posparto y los resultados perinatales adversos

Ely M. Hernández-Vargas,<sup>1</sup> Nora D. Candelario-Morales,<sup>2</sup> Orquidia G Méndez-Flores<sup>3</sup>

## RESUMEN

La hemoglobina adulta (HbA), es una ferroproteína que constituye aproximadamente el 35% del volumen de los eritrocitos. El 6% de esta proteína es glucosilada, de la cual el componente principal es la HbA1c (5%). La hemoglobina glucosilada o glicada (HbA1c) resulta de la unión covalente de la glucosa a la valina N-terminal de la cadena  $\beta$  de la hemoglobina en un proceso no enzimático conocido como glucación. El objetivo de esta revisión es analizar los puntos a favor y en contra del uso de HbA1c en mujeres embarazadas, con el fin de conocer su utilidad como prueba diagnóstica y predictora, no sólo de diabetes gestacional (DG), sino también de resultados adversos perinatales y de alteraciones en el metabolismo de carbohidratos posparto. Se buscaron artículos en tres bases de datos: PubMed, ScienceDirect y LILACS, se incluyeron estudios de cohorte, casos y controles y ensayos controlados aleatorizados publicados a partir del año 2018, en español e inglés. Como resultado de la búsqueda se encontraron 140 coincidencias, mismas que disminuyeron a 22 artículos conforme los criterios de selección fueron aplicados. Los datos son presentados siguiendo un orden cronológico de la evolución del embarazo hasta el posparto. En conclusión, la HbA1c es útil como herramienta de apoyo para reforzar los resultados de la curva de tolerancia oral de la glucosa (CTOG) con 75 grs en la confirmación del diagnóstico de DM, considerando valores de corte de 5.4 % en el tercer trimestre de gestación. Sin embargo, como prueba predictora, tanto de DMG como diabetes posparto, es una prueba de cribado inicial que puede ser de utilidad usar en asociación con otros indicadores del estado nutricional o metabólico.

**Palabras claves:** Hemoglobina glucosilada, diabetes gestacional, diabetes posparto, diagnóstico

## SUMMARY

Adult hemoglobin (HbA1c) is a ferroprotein that constitutes approximately 35% of the volume of erythrocytes. Six percent of this protein is glycosylated, of which the main component is HbA1c (5%). Glycated or glycosylated hemoglobin (HbA1c) results from the covalent binding of glucose to the N-terminal valine of the  $\beta$  chain of hemoglobin in a non-enzymatic process known as glycation. The objective of this review is to analyze the pros and cons of the use of HbA1c in pregnant women, in order to know its usefulness as a diagnostic and predictive test, not only of gestational diabetes (GD), but also of adverse perinatal outcomes and postpartum alterations in carbohydrate metabolism. Articles were searched in three databases: PubMed, ScienceDirect and LILACS, including cohort studies, case-control studies and randomized controlled trials published from 2018 onwards, in Spanish and English. As a result of the search, 140 matches were found, which were reduced to 22 articles according to the selection criteria. The data are presented in chronological order of the evolution of pregnancy until postpartum. In conclusion, HbA1c is useful as a support tool to reinforce the results of the oral glucose tolerance curve (OGTT) with 75 grams in confirming the diagnosis of DM, considering cut-off values of 5.4% in the third trimester of pregnancy. However, as a predictive test for both GDM and postpartum diabetes, it is an initial screening test that may be useful to use in association with other indicators of nutritional or metabolic status.

**Keywords:** Glycosylated hemoglobin, gestational diabetes, postpartum diabetes, diagnosis.

<sup>(1)</sup> Licenciada en Médico cirujano, estudiante de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia. División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México.

<sup>(2)</sup> Médico especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez” y Profesora-investigadora de la División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México.

<sup>(3)</sup> Doctora en Ciencias, Profesora-investigadora. División Académica de Ciencias de la Salud. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Tabasco, México.

## Abreviaturas.

1. ADA: Asociación Americana de Diabetes
2. Hb: Hemoglobina.
3. HbA1c: Hemoglobina glucosilada.
4. Cols: Colaboradores.
5. DG: Diabetes gestacional
6. DM: Diabetes mellitus
7. DMG: Diabetes mellitus gestacional.
8. Curvas ROC: Característica operativa del receptor.
9. SDG: Semanas de gestación.
10. CTOG: Curva de tolerancia oral a la glucosa.

## INTRODUCCIÓN

La hemoglobina (Hb) es una proteína básica conjugada con hierro, presente en los eritrocitos que consta de cuatro subunidades y que se encarga del transporte de oxígeno. La hemoglobina normal del adulto A1 (HbA1) es la mayormente expresada en los eritrocitos (aprox. 97%), esta proteína comprende una fracción hemo y dos cadenas de globina ( $\alpha$  y  $\beta$ ). Dentro de la HbA1, aproximadamente el 6% es glucosilada, de la cual el componente principal es la HbA1c (5%), con componentes menores de la HbA1a y la HbA1b (1%).<sup>1</sup>

La hemoglobina glucosilada o glicada (HbA1c) resulta de la unión covalente de la glucosa a la valina N-terminal de la cadena  $\beta$  de la hemoglobina, en un proceso no enzimático conocido como glicación o glucación.<sup>2</sup> El valor de hemoglobina glucosilada depende tanto de la concentración sérica de glucosa, como de la vida media de los eritrocitos, y al ser ésta de aproximadamente 120 días, la HbA1c se considera un marcador que representa el promedio de glucosa sérica en las 8 a 12 semanas previas. Desde 2010, la Asociación Americana de Diabetes (ADA) incluyó a la Hb glucosilada como una herramienta para el diagnóstico y control de la diabetes en población no gestante, teniendo como punto de corte para diabetes un valor  $\geq 6.5\%$  y para prediabetes un valor entre 5.7 y 6.4%.<sup>3</sup>

La obesidad durante el embarazo es una condición diabotogénica. El proceso de anabolismo constante y el aumento de la tasa metabólica basal conducen a mayor ingesta calórica y desbalance energético, acentuado cuando los niveles de actividad física materna disminuyen. Las calorías discrecionales conducen a un aumento en el índice de masa corporal (IMC), a la adipogénesis y el depósito ectópico del tejido graso, en órganos como hígado, músculo esquelético y páncreas. Para resolver este desbalance adiposo el cuerpo ingresa en un estrés metabólico, el cual se caracteriza por la toxicidad por lípidos, inflamación y resistencia a la insulina. Esta resistencia a la insulina, dependiendo el tiempo

gestacional en el que se desarrolle y el estado metabólico materno, puede manifestarse como diabetes gestacional (DG), desregulación del metabolismo de carbohidratos o diabetes mellitus (DM), en años posteriores a la gestación.<sup>4,5</sup> En las mujeres embarazadas, la Hb glucosilada sólo se encuentra recomendada durante el primer trimestre para el diagnóstico y control de la diabetes pregestacional. Sin embargo, su uso durante el segundo y tercer trimestre no ha sido aceptado universalmente, esto debido a que diversas asociaciones y estudios publicados ponen en duda su fiabilidad, principalmente por la disminución en la vida media de los eritrocitos y la anemia dilucional que se presenta en las pacientes gestantes.<sup>3</sup> Por ello el presente artículo tiene como objetivo hacer un análisis de trabajos recientes que abonen a la controversia respecto a la utilidad de la Hb glucosilada en esta población. Finalmente, se reconoce la aplicabilidad como prueba predictor de DG y de alteraciones en el metabolismo de carbohidratos posparto y de resultados adversos perinatales.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda organizada y análisis atributivo de artículos con abordajes originales en tres bases de datos, dos en inglés (PubMed, ScienceDirect) y una en español (LILACS). La búsqueda fue realizada en los meses de julio a septiembre de 2023, utilizando una ecuación basada en las siguientes palabras claves: “glycosylated hemoglobin” (hemoglobina glucosilada), “gestational diabetes” (diabetes gestacional) y “diagnosis” (diagnóstico). Se incluyeron estudios de cohorte, casos y controles y ensayos controlados aleatorizados publicados a partir del año 2018, en español e inglés. Se identificaron un aproximado de 140 artículos en las tres bases de datos. mismos que se redujeron a 22 coincidencias conforme fueron aplicados los criterios de selección, publicación en los últimos cinco años, determinación de valores de hemoglobina glucosilada, glicemia en ayuno y/o medición de curva de tolerancia oral a la glucosa. La información obtenida de cada artículo fue sintetizada en un cuadro comparativo que incluyó los siguientes apartados: autor y año, título, objetivos, muestra, intervención, método de análisis, resultados y hallazgos.

## DESARROLLO

## Anemia y valor de hemoglobina glucosilada

En 2022, Zong y cols realizaron un estudio retrospectivo con 1369 mujeres chinas, en el que el objetivo fue examinar la influencia de la anemia en el valor HbA1c, encontrando que las pacientes con anemia leve no presentan diferencias

notables en el valor de hemoglobina glucosilada en relación con las embarazadas no anémicas, mientras que los valores en pacientes con anemia moderada sólo varían ligeramente en relación con las no anémicas. Otros resultados destacables del estudio, son que el valor de HbA1c es variable en relación con el trimestre, y que dicho valor se correlaciona significativamente con la hemoglobina corpuscular media, por lo que tal vez este valor sí podría verse afectado en embarazadas que presenten alteración de este parámetro secundario a la deficiencia de hierro, pues, aunque no es su manifestación primaria, sí pueden llegar a presentar un patrón microcítico-hipocrómico.<sup>6</sup>

Los resultados de la anterior investigación, contrastan con los publicados por Cetinkaya y cols en 2021, quienes realizaron un estudio de casos y controles, que aunque no incluyó embarazadas, sí tomó en cuenta a pacientes (263) con anemia por deficiencia de hierro, y los comparó con un grupo de personas sanas (132), encontrando que los niveles medios de HbA1c son significativamente más bajos en los pacientes con anemia (5.4% vs 5.9%), y que este valor disminuye de forma inversa a como aumenta la gravedad de la anemia (5.5, 5.5 y 5%, respectivamente). Además, se observó que la terapia con hierro aumenta de forma discreta el valor de HbA1c, pasando de un nivel medio de 5.4% a 5.5%.<sup>7</sup>

De lo anterior, se deduce que pacientes embarazadas con anemia por deficiencia de hierro pueden presentar resultados falsos negativos en el tamizaje de diabetes mellitus gestacional (DMG) si se toma en cuenta el valor de HbA1c, pues sus valores se encuentran disminuidos, y que tal vez, estos resultados falsos negativos puedan disminuir al administrar terapia con hierro, esto por su efecto sobre la hemoglobina corpuscular media. Sin embargo, de acuerdo con un artículo publicado por Breitenbach y cols en 2018, en el que se incluyeron a 263 embarazadas con y sin anemia a las que se dividió en 4 grupos para valorar el efecto del tratamiento con hierro, se encontró que esta terapia no afecta de forma significativa el valor de hemoglobina glucosilada.<sup>8</sup>

Hemoglobina glucosilada en el primer trimestre de gestación. El primer trimestre de gestación, es el único en el que se ha recomendado el uso de hemoglobina glucosilada para la detección oportuna de diabetes pregestacional. No obstante, en los últimos años se han publicado diversos artículos en los que esta prueba diagnóstica durante el inicio de la gestación se ha utilizado para predecir no sólo el riesgo de diabetes gestacional, sino también de otros resultados adversos.<sup>9</sup>

En 2021, Cetin y colaboradores realizaron un estudio de cohorte retrospectivo con 195 mujeres, en el que encontraron que aquellas pacientes que desarrollaron DMG tenían un valor medio de Hb en el primer trimestre de 5.52%, y mediante

curvas de ROC (Característica operativa del receptor, por sus siglas en inglés) encontraron que un punto de corte de 5.33% tiene una sensibilidad de 71.9% y una especificidad de 82.8% para predecir DMG.<sup>10</sup> Este punto de corte se aproxima al mencionado por Valadan y cols en 2022, quienes reportaron un valor de HbA1c de 5.45% en una población de 700 pacientes, aunque con una menor sensibilidad (54.8%), pero una mayor especificidad (96.8%).<sup>11</sup> Arbib y cols en 2019 reportaron un punto de corte de 5.45% para diabetes, a través del estudio de una población de 142 embarazadas israelitas, aunque también con diferencias en los valores de sensibilidad y especificidad de 83.3% y 69%, respectivamente.<sup>12</sup>

En 2023, Amylidi y cols publicaron un estudio de cohorte prospectivo con 785 embarazadas, en el que no sólo tomaron en cuenta el valor de HbA1c, sino también características maternas para predecir el riesgo de desarrollar DMG, reportando una prevalencia de DMG de 14.7%, lo cual se asoció con valores de HbA1c >4.5%, así como con antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus, antecedente de DMG en embarazos previos y un IMC mayor.<sup>13</sup>

En 2021, Kansu y cols, reportaron una tasa de incidencia de DMG de 11.3% en 608 mujeres turcas, de las cuales el valor de HbA1c durante el primer trimestre fue más alto que en las no diabéticas (5.31% vs 5.01%), así como el valor de glucosa en ayuno, y ambos tenían una relación positiva con el peso al nacer.<sup>14</sup> En una población china de 744 embarazadas, Jianbin y cols en 2021, también reportaron valores semejantes a los de las pacientes turcas, tanto en las que desarrollaron DMG (5.23%), como en las que no (5.06%), siendo notable el incremento en el riesgo a partir de 5.9%.<sup>15</sup> En otro estudio realizado en una población china de 1311 mujeres con alto riesgo de DMG, se encontró que los valores de HbA1c y glucosa en ayuno, 1 y 2 hrs poscarga realizados entre las 6 y 14 SDG fueron significativamente más altos en las pacientes que desarrollaron DMG, siendo el valor más alterado el de glucosa una hora poscarga con 75 grs.<sup>16</sup>

Por su parte, Chaves y cols en 2022, estudiaron 4068 mujeres portuguesas en el primer trimestre de gestación y observaron que una HbA1c mayor de 5.4% y una glucosa en ayuno mayor de 99 mg/dl se asocian con mayor riesgo de desarrollar diabetes posparto o alteraciones del metabolismo de la glucosa (prediabetes).<sup>17</sup>

### Hemoglobina glucosilada en el segundo y tercer trimestre de gestación

En el segundo trimestre, e inicios del tercer trimestre, la mayoría de los artículos publicados se basan en la comparación de la prueba de HbA1c con la CTOG con 75

grs, la cual se considera la prueba diagnóstica estándar de DMG. A continuación, se muestran algunos de estos estudios: En los estudios publicados por Maesa y cols en 2019 (Sevilla) y Rayis y cols en 2020 (Sudán), se tomaron los valores de HbA1c y CTOG de forma simultánea entre las 24 y 28 SDG, el primero reportó datos a favor de utilizar la HbA1c como una prueba de predetección (para evitar CTOG innecesarias) con un valor de corte aceptable de 4.6%, sin embargo, el segundo reportó sensibilidad y especificidad deficiente con valores de HbA1c de 4.15% y 5.85%, por lo que no recomiendan su uso como prueba diagnóstica de DMG.<sup>18,19</sup> El artículo publicado por Arbiol y colaboradores en 2021, realizado en 745 embarazadas, también muestra pruebas a favor de que la HbA1c puede ser utilizada como una herramienta para evitar el uso de CTOG en hasta el 25% de los casos, tomando como punto de corte 4.8%, pero los datos deben ser tomados con cautela, dado su baja sensibilidad y especificidad.<sup>20</sup>

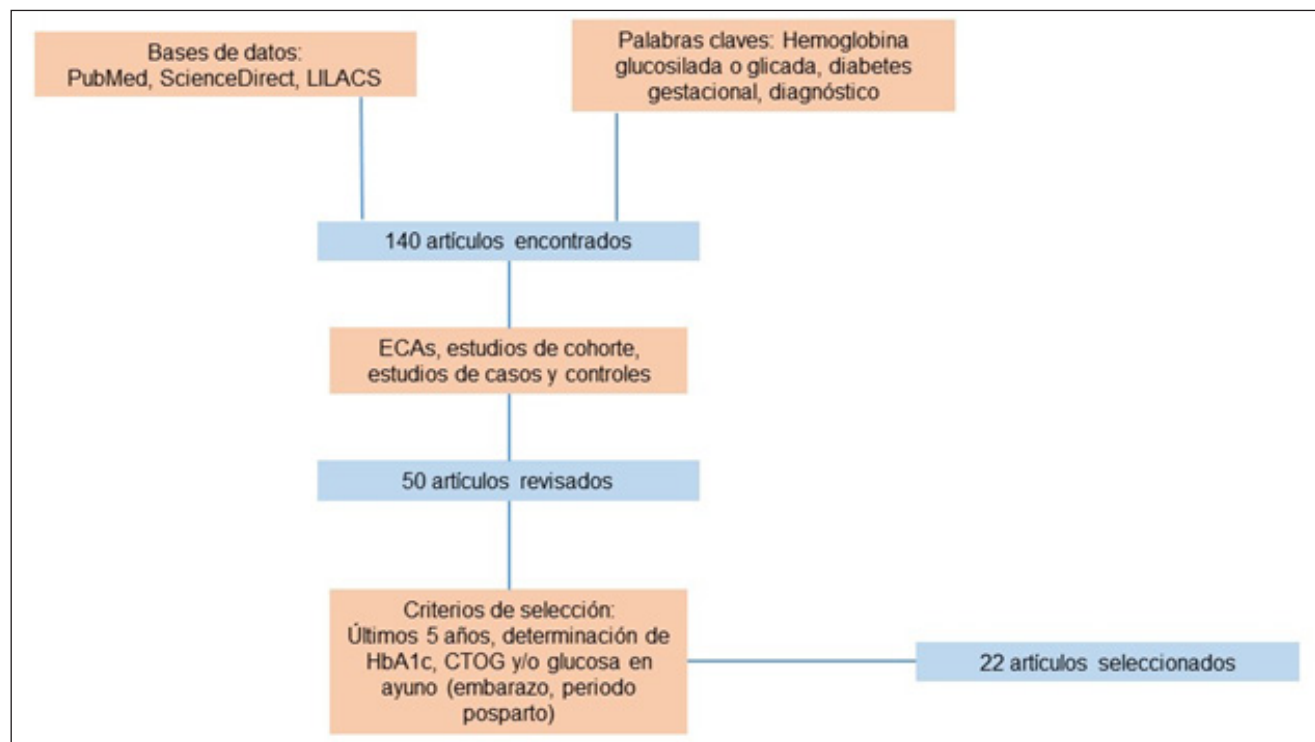
Barbry y cols publicaron en 2022 un estudio realizado en 4383 embarazadas francesas, a las que se les realizó la toma simultánea de HbA1c y CTOG con 75 grs entre las 24 y 28 SDG, y en el que se encontró que una HbA1c mayor o igual a 5.6% se asocia con un mayor riesgo de macrosomía y cesárea.<sup>21</sup> Datos semejantes son los publicados por Muhuza y cols, quienes reportan que un valor de HbA1c mayor o

igual a 5.5% se asocia con mayor riesgo de macrosomía, primera cesárea, estados hipertensivos del embarazo y parto prematuro.<sup>22</sup>

En relación al tercer trimestre, un artículo realizado por Mujica y cols en una población mexicana, reportó que la obesidad materna, la edad y el antecedente del padecimiento fueron asociados significativamente con la DMG, valores de hemoglobina glucosilada  $\geq 5\%$  incrementaron el riesgo de padecer DMG 4 veces y, aunado a un factor de riesgo, la probabilidad se incrementó 7 veces.<sup>23</sup> Otro artículo publicado por García y cols en 2022, encontró que una HbA1c mayor o igual a 5.3% durante el tercer trimestre se asocia con un mayor riesgo de alteraciones del metabolismo de los carbohidratos en el posparto.<sup>24</sup>

Finalmente, un estudio realizado por Claesson y cols en mujeres del Sur de Suecia, demostró que un valor de HbA1c mayor o igual a 5.4%, medido alrededor de las 28 SDG, se asocia con un riesgo más de 5 veces mayor de desarrollar diabetes 5 años después del embarazo, y que un punto de corte de 5.7% tiene adecuada especificidad (97%) y valor predictivo positivo (91%) para predecir diabetes o prediabetes después del embarazo, aunque baja sensibilidad, por lo que principalmente se recomienda para seleccionar pacientes de alto riesgo.<sup>25</sup>

**Figura 1. Búsqueda y selección de artículos.**



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Estudios con referencia de .HbA1c en el primer trimestre de embarazo.

Referencia	Hallazgos
Cetin et al., 2021	Estudio de cohorte retrospectivo con una muestra de 195 embarazadas. Se evaluó la eficacia de la HbA1c en 1er trimestre para predicción de DMG. 32 pacientes (16.4%) fueron diagnosticadas con DMG. Se encontró un punto de corte de 5.33% con una sensibilidad de 71.9% y una especificidad de 82.8%
Valadán et al., 2022	Estudio prospectivo con una muestra de 700 embarazadas. Se evaluó el papel de la HbA1c en el 1er trimestre para detección precoz de DMG. 115 (16.4%) participantes fueron diagnosticadas con DMG. Punto de corte de HbA1c con significancia clínica: 5.45%, sensibilidad 54.8%, especificidad 96.8%.
Amylidi-Mohr et al., 2023	Estudio de cohorte prospectivo con 785 embarazadas. Se evaluó valor de condiciones maternas y HbA1c en primer trimestre para predicción de DMG. Prevalencia de DMG de 14.7%. A mayor valor de HbA1c (punto de corte de 4.5%) e IMC, así como AHF de DM y antecedentes personales de DMG, mayor riesgo de DMG.
Arbib et al., 2019.	Estudio de cohorte retrospectivo con una muestra de 142 embarazadas. Se evaluó la función de la HbA1c como biomarcador temprano para DMG. Se encontró que un punto de corte de HbA1c de 5.45% predijo DMG con una sensibilidad de 83.% y una especificidad de 69%.
Chaves et al., 2022.	Estudio retrospectivo con 4068 embarazadas. Se evaluó si los valores de glucosa en ayuno y HbA1c en primer trimestre predicen diabetes o prediabetes en la CTOG realizada en el posparto. Se encontraron puntos de corte con significancia clínica de 5.4% para HbA1c y 99 mg/dl para glucosa en ayuno.
Kansu et al., 2021.	Estudio de cohorte retrospectivo con 670 embarazadas. Se examinó la exactitud de los valores de HbA1c y glucosa en ayuno en el 1er trimestre para predecir DMG. Se encontró una precisión diagnóstica de la HbA1c de 83.55%, con un VPN de 91.49%. Aunado al valor de glucosa en ayuno se mejora la capacidad predictiva.
Jianbin et al., 2021	Estudio de cohorte prospectivo con 744 embarazadas. Se examinó el valor predictivo de los niveles de HbA1c en el 1er trimestre en el diagnóstico de DMG. Se encontró que a niveles más altos de HbA1c, mayor riesgo de DMG; punto de corte significativo de HbA1c 5.9%.
Peng et al., 2023	Estudio de corte prospectivo chino con 1311 embarazadas. Se estudió la predicción de DMG en embarazadas de alto riesgo, mediante la CTOG y la HbA1c realizadas entre las 6 y 14 SDG. Se encontró prevalencia de DM pregestacional en el 5.6% de la población. Los valores alterados de HbA1c y CTOG (3), son predictores significativos de DMG. La glucosa sérica a la hora (CTOG) tiene el valor más significativo.

**Tabla 2. Estudios con referencia de HbA1c en el segundo trimestre de embarazo**

Referencia	Hallazgos
Maesa, et al., 2019	Estudio de casos y controles con una muestra de 607 embarazadas de Sevilla, España. Se examinó el uso de HbA1c entre las 24 y 28 SDG para detección de embarazadas con alto riesgo de DMG que requirieron realización de CTOG. Se encontró un punto de corte superior de HbA1c de 5.5%, con el cual el 6% de la población se consideró de alto riesgo.
Rayis, et al., 2020	Estudio transversal con 348 embarazadas de Sudan. Se evaluó la fiabilidad de la HbA1c entre las 24 y 28 SDG para diagnóstico de DMG. Se encontró una prevalencia de 19.5% de DMG. Con un valor de HbA1c de 5.85% la sensibilidad fue de 13.24% y la especificidad de 91.43%. Se demostró fiabilidad deficiente.
Dubey, et al., 2019	Estudio observacional prospectivo con 260 embarazadas de India. Se evaluó el valor de HbA1c para el tamizaje de DMG y se comparó su eficacia con la de la CTOG. Se encontró prevalencia de DMG de 19.6% por CTOG. Los valores de HbA1c fueron más altos en pacientes con DMG. La HbA1c se correlacionó con los valores de glucosa en ayuno, pero sobretodo con la glucosa a las 2 hrs.
Arbiol, et al., 2021	Estudio prospectivo de casos y controles con 745 embarazadas. Se evaluó la HbA1c como prueba de cribado de DMG y evitar el uso de CTOG. El punto de corte de 6.1% de HbA1c evitó los falsos negativos, pero sólo disminuyó la CTOG en 7.2%. El punto de corte de 7.1% sólo presentó un falso negativo y redujo la realización de CTOG en 15%.
Barbry, et al., 2022	Estudio de cohorte con 4383 embarazadas en Francia. Se evaluó el valor predictivo de la Hb A1c entre las 24 y 28 SDG en pacientes con DMG con resultados adversos perinatales. Se encontró que un valor de HbA1c $\geq 5,6\%$ (38 mmol/mol) identificó a mujeres con mayor riesgo de macrosomía, cesárea y parto prematuro.

**Tabla 3. Estudios con referencia de HbA1c en el tercer trimestre de embarazo y el periodo posparto.**

Referencia	Hallazgos
Coetzee, et al., 2023	Estudio descriptivo transversal con 167 mujeres. Se comparó el rendimiento diagnóstico de la HbA1c con la CTOG realizadas entre las 4 y 12 semanas posparto en pacientes con diagnóstico previo de DMG. De acuerdo con los valores de la CTOG posparto, el 20% tuvo prediabetes y el 11% diabetes. El valor de Hb A1c se correlacionó con los valores de la CTOG en el 85% de los casos.
Apostolakis, et al., 2018	Estudio descriptivo transversal con 1136 mujeres griegas. Se investigó si la HbA1c puede reemplazar la CTOG en el posparto para la detección de prediabetes y diabetes en pacientes con antecedente de DMG. De acuerdo con la HbA1c, se encontró una prevalencia de prediabetes de 4% y diabetes de 1.9%. La sensibilidad fue de 5.3% y la especificidad de 99.2%. La consistencia en la clasificación de DM y prediabetes con los resultados de HbA1c y CTOG fue de 59.7%
Claesson et al., 2018	Estudio prospectivo con 391 mujeres suecas. Se investigó el nivel medio de HbA1c cerca de las 28 SDG como predictor de diabetes posparto. Se encontró que después de 5 años, 73 mujeres fueron diagnosticadas con diabetes (14 antes del primer seguimiento, 25 en el primer seguimiento). Punto de corte de HbA1c de 5.4%, con sensibilidad de 45% y especificidad de 92%.
Mujica A, et al., 2021	Estudio retrospectivo de casos y controles con una muestra de 121. Se analizó el valor de HbA1c en el tercer trimestre, como predictor de DMG. Se encontró que la obesidad materna, la edad y el antecedente del padecimiento fueron asociados significativamente con la DMG. Valores de Hb A1c $\geq 5\%$ incrementaron el riesgo de padecer DMG 4 veces y, aunado a un FR, la probabilidad se incrementó 7 veces.
García, et al., 2022	Estudio observacional retrospectivo con 2688 mujeres. Se evaluaron predictores de desórdenes del metabolismo de la glucosa posparto y DM2 después de DMG. Se encontró que el IMC preembarazo $> 25 \text{ kg/m}^2$ , el diagnóstico de DMG $< 20 \text{ SDG}$ y la HbA1c en el 3er trimestre del embarazo $\geq 5,3\%$ fueron predictores de cualquier trastorno del metabolismo de la glucosa posparto.
Jesrine, et al., 2022.	Estudio prospectivo transversal en 1000 embarazadas de Malasia. Se evaluó la relación entre el valor de HbA1c en el 3er trimestre y los resultados adversos perinatales. Se encontró que la HbA1c es predictiva independiente del parto por cesárea (AOR 1.47) por cada 1% de aumento. El impacto del nivel elevado de HbA1c en feto grande para edad gestacional es AOR 1.43 por cada 1% de aumento.
Muhuza, et al., 2023	Estudio retrospectivo con 2048 embarazadas de China. Se investigó la asociación entre los niveles de HbA1c y los resultados adversos perinatales. Se encontró que la HbA1c se asoció significativamente con macrosomía (aOR 2,63,95% CII,61,4,31), hipertensión inducida por el embarazo ( aOR 2,56), parto prematuro (aOR 1,64) y cesárea primaria.

## DISCUSIÓN

La hemoglobina glucosilada durante el embarazo y en el periodo posterior al parto, presenta igual utilidad para acompañar el diagnóstico de prediabetes y diabetes.

Un estudio publicado por Coetzee y colaboradores en 2023, en el que se incluyeron 167 mujeres diagnosticadas con DMG entre las 24 y 28 SDG, se les realizó nuevamente HbA1c y CTOG con 75 grs entre las 4 y 12 semanas posparto, encontrando que el 31% (52 pacientes) tenía hiperglicemia, siendo 20% en el rango de prediabetes y 11% en el rango de diabetes, diagnosticadas mediante los valores de la CTOG, mientras que con la Hb glucosilada el 85% de las 52 pacientes mencionadas fue detectada con hiperglicemia, así como 15 de 18 pacientes fueron clasificadas correctamente con diabetes mellitus tipo 2, lo que traduce una adecuada correlación. Además, se demostró una alta sensibilidad (83%) y especificidad (97%) para un valor de HbA1c de 6.5%.<sup>26</sup>

El anterior estudio muestra resultados a favor de la utilidad de la HbA1c en el periodo posterior al parto, sin embargo, tiene como factor en contra que la muestra es muy pequeña, a diferencia del artículo publicado por Apostolakis y colaboradores en 2018, en el que incluyeron un total de 1336 mujeres griegas con DMG, y en el que además, las pruebas simultáneas de HbA1c y CTOG con 75 grs fueron tomadas a un intervalo mayor (16 a 28 meses posparto). En esta investigación, la sensibilidad de la Hb glucosilada tanto para diagnóstico de diabetes como prediabetes fue inferior al 30%, presentando una correlación del 59.7% entre los valores de la HbA1c y la CTOG, y encontrando un valor óptimo de 4.6% para diagnóstico de prediabetes y 5.5% para diabetes mediante la realización de una curva Característica Operativa del Receptor (ROC, por sus siglas en inglés). Este estudio concluye que la HbA1c no se recomienda para la detección de alteraciones en el metabolismo de la glucosa en el periodo posparto, y que la CTOG con 75 grs sigue siendo la prueba de referencia para la reclasificación de pacientes que presentaron DMG.<sup>27</sup>

Estos resultados contrastantes demuestran que se necesitan estudios con control estricto de las variables intervinientes, con mayor número de muestra y en los que no exista sesgo en relación a las poblaciones estudiadas, en cuanto a origen étnico, índice de masa corporal y valores de hemoglobina y hematocrito, entre otras características, que influyen en los resultados obtenidos.

## CONCLUSIÓN

La Hb glucosilada es una prueba complementaria para

el diagnóstico y tiene utilidad predictora asociada a otras variables metabólicas en estudio en condiciones de gestación. Hasta el momento la HbA1c sólo es útil como herramienta de apoyo que preceda o sea simultánea a la realización de la CTOG con 75 grs para el diagnóstico de DMG. Sin embargo, como prueba predictora, tanto de DMG como diabetes posparto, parece tener una aplicabilidad relativa, con un valor de corte próximo a 5.4 % en promedio conforme a los estudios revisados.

Se ha demostrado que la HbA1c sólo es útil como herramienta de apoyo que precede o es simultánea a la realización de la CTOG con 75 grs para el diagnóstico de DMG y diabetes posparto. La CTOG es la prueba de referencia a nivel internacional para el diagnóstico de diabetes, sin embargo, otros valores de referencia ágiles y oportunos como la HbA1c pueden ser considerados como signos de alerta para la DMG, prediabetes (como constructo teórico que describe la fase previa al diagnóstico definitivo) y la diabetes posparto. El uso de HbA1c en asociación con indicadores nutricionales y/o metabólicos (IMC, grasa corporal, triglicéridos) puede contribuir a la detección de poblaciones en riesgo, para apremiar la aplicación de medidas que eviten o ralenticen, el desarrollo de alteraciones en el metabolismo de la glucosa. Es necesario realizar estudios que afiancen el desarrollo de un algoritmo (Hb1Ac mas otros indicadores) que incluya variables y puntos de corte adecuados y sensibles para poblaciones en específico.

## REFERENCIAS

1. Wang M, Hng TM. HbA1c: More than just a number. *Aust J Gen Pract.* 2021 Sep 1;50(9):628–32.
2. Álvarez-Martínez M, Álvarez-Martínez I. Glucohemoglobina: por un correcto uso del castellano. *Aten Primaria.* 2023 Aug;55(8):102677.
3. American Diabetes Association. Standards of Care in Diabetes 2023, Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes.* 2023 Jan 2;41(1):4–31.
4. Bengtson ÁM, Ramos SZ, Savitz DA, Werner EF. Risk Factors for Progression From Gestational Diabetes to Postpartum Type 2 Diabetes: A Review. *Clin Obstet Gynecol.* 2021 Mar;64(1):234–43.
5. Corrales P, Vidal-Puig A, Medina-Gómez G. Obesity and pregnancy, the perfect metabolic storm. *Eur J Clin Nutr.* 2021 Dec 28;75(12):1723–34.
6. Guo ZH, Tian HL, Zhang XQ, Zhang DH, Wang ZM, Wang K, et al. Effect of anemia and erythrocyte indices on hemoglobin A1c levels among pregnant women. *Clinica Chimica Acta.* 2022 Sep;534:1–5.
7. Çetinkaya Altuntaş S, Evran M, Gürkan E, Sert M, Tetiker T. HbA1c level decreases in iron deficiency anemia. *Wien Klin Wochenschr.* 2021 Feb 6;133(3–4):102–6.

8. Renz PB, Hernandez MK, Camargo JL. Effect of iron supplementation on HbA1c levels in pregnant women with and without anaemia. *Clinica Chimica Acta*. 2018 Mar;478:57–61.
9. Cheung KW, Au TST, Lee CH, Ng VWY, Wong FCK, Chow WS, et al. Hemoglobin A1c in early pregnancy to identify preexisting diabetes mellitus and women at risk of hyperglycemic pregnancy complications. *AJOG Global Reports*. 2024 Feb;4(1):100315.
10. Çetin C, Güngör ND, Yavuz M. First trimester glycosylated hemoglobin for gestational diabetes mellitus screening. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2021 Sep;60(5):899–902.
11. Valadan M, Bahramnezhad Z, Golshahi F, Feizabad E. The role of first-trimester HbA1c in the early detection of gestational diabetes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Dec 27;22(1):71.
12. Arbib N, Shmueli A, Salman L, Krispin E, Toledano Y, Hadar E. First trimester glycosylated hemoglobin as a predictor of gestational diabetes mellitus. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2019 May 12;145(2):158–63.
13. Amylidi-Mohr S, Lang C, Mosimann B, Fiedler GM, Stettler C, Surbek D, et al. First-trimester glycosylated hemoglobin (HbA1c) and maternal characteristics in the prediction of gestational diabetes: An observational cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2023 Mar 16;102(3):294–300.
14. Kansu-Celik H, Ozgu-Erdinc AS, Kisa B, Eldem S, Hancerliogullari N, Engin-Ustun Y. Maternal serum glycosylated hemoglobin and fasting plasma glucose predicts gestational diabetes at the first trimester in Turkish women with a low-risk pregnancy and its relationship with fetal birth weight; a retrospective cohort study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2021 Jun 18;34(12):1970–7.
15. Sun J, Chai S, Zhao X, Yuan N, Du J, Liu Y, et al. Predictive Value of First-Trimester Glycosylated Hemoglobin Levels in Gestational Diabetes Mellitus: A Chinese Population Cohort Study. *J Diabetes Res*. 2021 Apr 9;2021:1–6.
16. Peng X, Liu M, Gang J, Wang Y, Ma X. Use of oral glucose tolerance testing and HbA1c at 6–14 gestational weeks to predict gestational diabetes mellitus in high-risk women. *Arch Gynecol Obstet*. 2022 Jun 7;307(5):1451–7.
17. Chaves C, Cunha FM, Martinho M, Garrido S, Silva-Vieira M, Estevinho C, et al. First trimester fasting glucose and glycated haemoglobin cut-offs associated with abnormal glucose homeostasis in the post-partum reclassification in women with hyperglycaemia in pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2022 Feb 9;305(2):475–82.
18. Maesa JM, Fernandez-Riejos P, Gonzalez-Rodriguez C, Sanchez-Margalet V. Screening for Gestational Diabetes Mellitus by Measuring Glycated Hemoglobin Can Reduce the Use of the Glucose Challenge Test. *Ann Lab Med*. 2019 Nov 1;39(6):524–9.
19. Rayis DA, Ahmed ABA, Sharif ME, ElSouli A, Adam I. Reliability of glycosylated hemoglobin in the diagnosis of gestational diabetes mellitus. *J Clin Lab Anal*. 2020 Oct 2;34(10).
20. Arbiol-Roca A, Pérez-Hernández EA, Aisa-Abdellaoui N, Valls-Guallar T, Gálvez-Carmona F, Mariano-Serrano E, et al. The utility HbA1c test as a screening biomarker for detecting gestational diabetes mellitus. *Clin Biochem*. 2021 Apr;90:58–61.
21. Barbry F, Lemaitre M, Ternynck C, Wallet H, Cazaubiel M, Labreuche J, et al. HbA1c at the time of testing for gestational diabetes identifies women at risk for pregnancy complications. *Diabetes Metab*. 2022 May;48(3):101313.
22. Muhuza MPU, Zhang L, Wu Q, Qi L, Chen D, Liang Z. The association between maternal HbA1c and adverse outcomes in gestational diabetes. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Mar 16;14.
23. Cepeda Nieto AC, García De la Torre JI, Salinas Santander MA, Guerrero Villarreal G, Solis Luna SM. Hemoglobina glucosilada en el diagnóstico de diabetes gestacional en mujeres mexicanas durante el tercer trimestre. *Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana*. 2021 Oct;55(4):439–43.
24. García-Moreno RM, Benítez-Valderrama P, Barquiel B, Hillman N, Herranz L, Pérez-de-Villar NG. Predictors of postpartum glucose metabolism disorders in women with gestational diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2022 Oct;16(10):102629.
25. Claesson R, Ignell C, Shaat N, Berntorp K. HbA1c as a predictor of diabetes after gestational diabetes mellitus. *Prim Care Diabetes*. 2017 Feb;11(1):46–51.
26. Coetzee A, Hall DR, van de Vyver M, Conradie M. Early postpartum HbA1c after hyperglycemia first detected in pregnancy—Imperfect but not without value. *PLoS One*. 2023 Jun 8;18(6):e0282446.
27. Apostolakis M, Paschou SA, Zapanti E, Sarantopoulou V, Vasileiou V, Anastasiou E. HbA1c presents low sensitivity as a post-pregnancy screening test for both diabetes and prediabetes in Greek women with history of gestational diabetes mellitus. *Hormones*. 2018 Jun 11;17(2):255–9.

# Tras la máscara de la neumonía: reporte de caso de carcinoma epidermoide de esófago

Jesús Antonio Mendoza-Concepción,<sup>1</sup> Carlos Eduardo Santamaría-Díaz,<sup>2</sup> Eduardo Rafael Perez-Beauregard<sup>3</sup>

## RESUMEN

El carcinoma epidermoide de esófago, una forma de cáncer que se caracteriza por la proliferación de células malignas, exhibe una incidencia mayor en hombres que en mujeres. En los Estados Unidos, se estima que el riesgo a lo largo de la vida es de aproximadamente 1 de cada 125 hombres y 1 de cada 417 mujeres<sup>1</sup>. Los principales síntomas incluyen pérdida de peso y disfagia.

Presentamos el caso de un hombre de 68 años, agricultor, con tratamiento previo por hipotiroidismo y diagnóstico reciente de EPOC. Con un historial de tabaquismo desde los 8 años y antecedentes de alcoholismo, quien ingresó al hospital con tos persistente y expectoración durante los últimos 3 meses a pesar de tratamientos antibiótico. En la exploración física, se observaron hallazgos como ingurgitación yugular, crepitaciones y estertores pulmonares.

Por su parte, la neumonía nosocomial ocurre en pacientes que han estado hospitalizados al menos 48 horas y puede cursar con tos, fiebre, crepitaciones, estertores, entre otras características clínicas encontradas en el paciente.

**Palabras Clave:** *Carcinoma epidermoide, tumoración esofágica, derrame pleural, neumonía recurrente, tumor mediastinal, neumonía nosocomial.*

## SUMMARY

Esophageal squamous cell carcinoma, a type of cancer characterized by the proliferation of malignant cells, has a higher incidence in men than in women. In the United States, the lifetime risk is estimated to be approximately 1 in 125 men and 1 in 417 women. The main symptoms include weight loss and dysphagia.

We present the case of a 68-year-old man, a farmer with a

history of hypothyroidism and a recent diagnosis of COPD. He has a long history of smoking since the age of 8 and a background of alcoholism. He was admitted to the hospital with persistent cough and sputum production for the last 3 months despite antibiotic treatment. Physical examination revealed findings such as jugular vein distention, crepitations, and pulmonary rales.

Nosocomial pneumonia occurs in patients who have been hospitalized for at least 48 hours and may present with symptoms such as cough, fever, crepitations, and rales, among other clinical signs found in the patient.

**Keywords:** *Squamous cell carcinoma, esophageal mass, pleural effusion, recurrent pneumonia, mediastinal tumor, nosocomial pneumonia.*

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma epidermoide de esófago es un cáncer que se origina en las células escamosas que revisten el esófago<sup>2</sup>, muestra una mayor prevalencia en regiones específicas como el este de Asia y África (más de 100 casos por 100.000 habitantes/año), asociado frecuentemente al tabaquismo y al consumo de alcohol<sup>3</sup>. En 2020, ocupó el sexto lugar con 604,000 nuevos casos y fue la sexta causa de muerte asociada al cáncer, el cáncer de esófago es más común en hombres que en mujeres<sup>4</sup>. Las personas entre 45 y 70 años tienen mayor riesgo de desarrollarlo. En México, durante el 2020 se reportaron 1,290 casos nuevos de cáncer de esófago y 1,238 fallecimientos por esta causa<sup>5</sup>.

A veces, este cáncer se manifiesta en múltiples áreas del esófago, lo cual está relacionado con cambios genéticos, como la inestabilidad del gen p53, y factores ambientales y de estilo de vida<sup>6</sup>.

La mayoría de los tumores se encuentran en el tercio medio

<sup>(1)</sup> Médico Interno de pregrado, Universidad Olmeca, Tabasco.

<sup>(2)</sup> Residente de segundo año de medicina interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Juan Graham Casaus, Tabasco.

<sup>(3)</sup> Médico adscrito al servicio de Medicina Interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Juan Graham Casaus, Tabasco.

del esófago, con casi todos los casos en el tercio superior siendo de tipo epidermoide, mientras que el adenocarcinoma generalmente se localiza en el tercio inferior.<sup>7</sup>

La neumonía adquirida en la comunidad es causa de hasta 1.4 millones de ingresos hospitalarios en estados unidos, llegando a tener una incidencia estimada de 63 por cada 10,000 personas por año.<sup>8</sup>

El objetivo de exponer este caso clínico es resaltar la importancia del diagnóstico diferencial y la identificación temprana de patologías oncológicas en pacientes con cuadros respiratorios recurrentes, como neumonía, particularmente en aquellos con factores de riesgo como tabaquismo, alcoholismo y antecedentes ocupacionales. Este caso enfatiza cómo el carcinoma epidermoide de esófago, una neoplasia poco común, puede enmascarse como infecciones respiratorias recurrentes, lo que retrasa su diagnóstico y tratamiento oportuno.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 68 años, Agricultor, del estado Chiapas, México. Antecedente Heredo Familiar de Padre con Carga Genética de DM2. Fumador actual desde los 8 años con un índice tabáquico de 152 paquetes año. Alcoholismo actual con un índice de 80g por ingesta. Niega alergias, hospitalizaciones o fracturas.

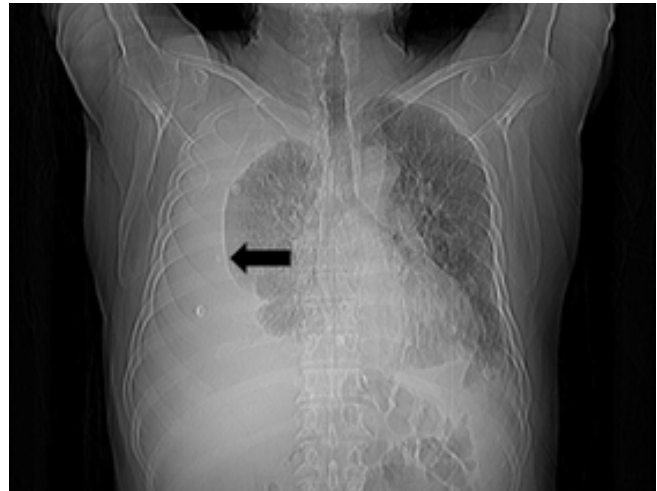
El 24.04.23 tuvo un ingreso previo en hospital de segundo nivel donde fue diagnosticado con Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) y tratado con Levofloxacino durante 10 días de forma ambulatoria, con resolución de los síntomas. Sin embargo, el 05.05.23 experimentó tos productiva, fiebre y disnea leve, tratados sin mejoría con Ceftriaxona y Azitromicina de forma ambulatoria, considerándose como Neumonía Nosocomial

El 26.06.23 acude a este hospital con disnea MMRC3, fiebre sin predominio de horarios, tos productiva descrita como sanguinolenta, así como pérdida de al menos 10 kilogramos en tres meses de forma no intencionada.

Los signos vitales del paciente presentan una TA de 102/55 mmHg, FC de 104 lpm, FR de 26 rpm, temperatura de 38.5°C, SatO2 del 96%, y Glasgow de 15 puntos. A la exploración física se encuentra orientado en tiempo, lugar y persona, con pupilas isocóricas y reflejos conservados. No se observa reflujo hepatoyugular. En la inspección del tórax, se nota un tórax raquíptico y taquipneico, con asimetría en la amplexión y amplexación. Se encuentra submatidez en el hemitórax derecho y estertores generalizados en el hemitórax izquierdo. Además, se identifica ausencia de murmullo vesicular en los 2/3 inferiores del hemitórax derecho, abdomen sin alteraciones. Las extremidades superiores e inferiores muestran hipotrofia muscular, con fuerza normal según la Escala de Daniels 5/5 global.

El electrocardiograma sin alteraciones. Se realiza un topograma torácico en el que se aprecia un derrame pleural.

(DP) unilateral con magnificación de la silueta cardíaca. (Figura 1).



**Figura 1:** Topograma torácico en el que se aprecia un derrame pleural (flecha negra).

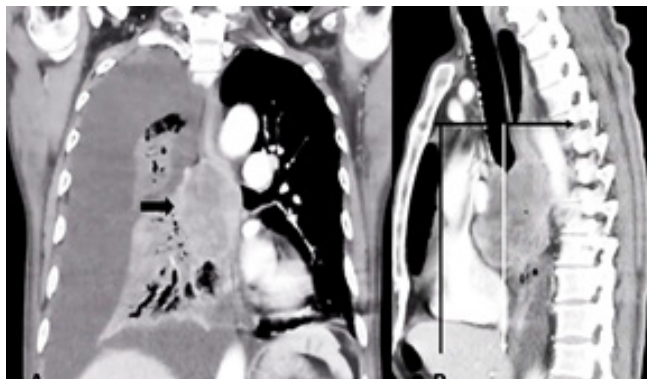
Se realiza toracocentesis con extracción de 120 ml de líquido pleural, clasificando como trasudado. Los resultados de las pruebas en la tinción de Gram, Papanicolaou y ADA son negativos. Se solicita una radiografía de control, sin evidencia de neumotórax, sin embargo, con datos aún de derrame pleural y cisuritis, así como aparente ensanchamiento mediastinal con desplazamiento de la tráquea al lado derecho (Figura 2).



**Figura 2:** Radiografía de tórax AP, flecha roja muestra desplazamiento de la tráquea, flecha negra grande cisuritis residual, flecha negra pequeña derrame pleural escaso

## CASO CLÍNICO

Lo que motivó la realización de una tomografía computarizada simple y contrastada ya que la pérdida de peso y el derrame pleural sin causa aparente pueden estar asociados a neoplasias, apreciamos una tumoración dependiente de mediastino posterior, de bordes irregulares con captación de contraste en la periferia, así como hipodensidad en hemitórax derecho compatible con derrame pleural. (Figura 3).



**Figura 3:** (A) Tomografía contrastada en corte coronal que muestra un tumor de bordes mal definidos con captación de contraste en su periferia (flecha negra). (B) Corte sagital en la que se delimita anatómicamente el mediastino, se aprecia predominio posterior la presencia de la tumoración.

Se solicitó la evaluación por parte de Radiología Intervencionista para llevar a cabo una biopsia, sin embargo, sugieren realizar una endoscopia debido a la consideración de que el tumor podría tener origen en el esófago. Tras los resultados obtenidos, se reintieroga al paciente el cual refiere presentar disfagia a sólidos de manera ocasional, indicativa de una obstrucción esofágica probablemente causada por un tumor.

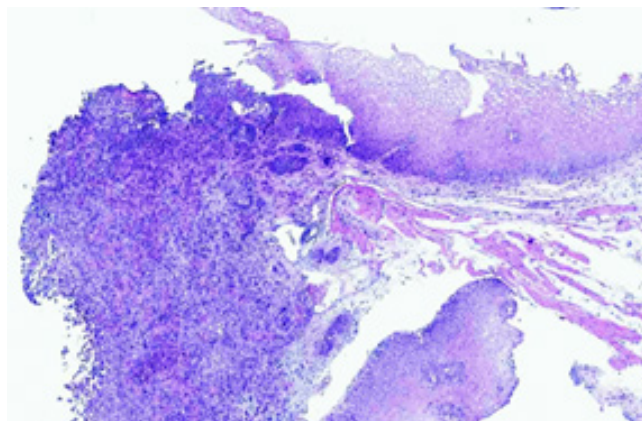
Durante la endoscopia realizada, se observó una lesión en el esófago que se extiende desde los 25 hasta los 31 centímetros de distancia desde los dientes incisivos superiores. Notablemente, se identificó una estrechez de la luz esofágica en aproximadamente un 40%.

Además, se detectó un engrosamiento en el tercio medio del esófago, descrito como una infiltración, por lo que se realiza toma de biopsia.

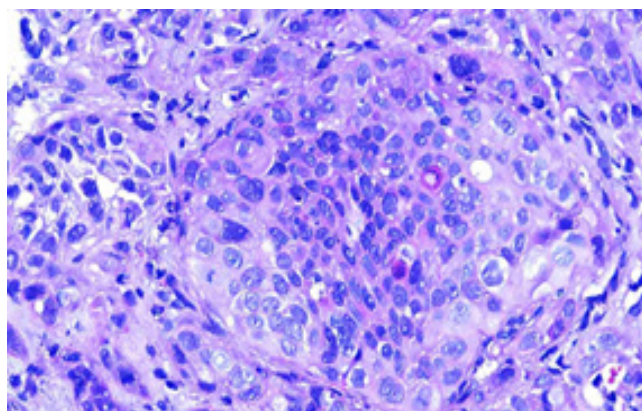
El 10.07.23 el estudio anatomopatológico (Figura 4 y 5) reporta como biopsia del tercio medio de esofago el cual fue recibido en cuatro fragmentos de tejido que miden 0.2 x 0.2cm, cada uno, son irregulares, blandos, café gris. Se incluyen integros. TC: 1 TF: V TS: 0. La muestra se

diagnostica como Carcinoma Epidermoide de Grado II (Moderadamente Diferenciado).

Se solicitó la evaluación por parte de Radiología Intervencionista para llevar a cabo una biopsia, sin embargo, sugieren realizar una endoscopia debido a la consideración de que el tumor podría tener origen en el esófago. Tras los resultados obtenidos, se reintieroga al paciente el cual refiere presentar disfagia a sólidos de manera ocasional, indicativa de una obstrucción esofágica probablemente causada por un tumor.



**Figura 4:** Biopsia de tercio medio de esófago. Se observa transición entre epitelio escamoso estratificado no queratinizado normal y una neoplasia ulcerada (H&E, 10X).



**Figura 5:** Biopsia de tercio medio de esófago. Se observa una Neoplasia escamosa con Células Grandes de Citoplasma Moderado y Núcleos esféricos, moderadamente pleomórficos, con pequeño nucléolo, y focos de queratinización (H&E, 40X).

Durante la endoscopia realizada, se observó una lesión en el esófago que se extiende desde los 25 hasta los 31 centímetros de distancia desde los dientes incisivos superiores. Notablemente, se identificó una estrechez de la luz esofágica

en aproximadamente un 40%.

Además, se detectó un engrosamiento en el tercio medio del esófago, descrito como una infiltración, por lo que se realiza toma de biopsia.

El 10.07.23 el estudio anatomopatológico (Figura 4 y 5) reporta como biopsia del tercio medio de esófago el cual fue recibido en cuatro fragmentos de tejido que miden 0.2 x 0.2cm, cada uno, son irregulares, blandos, café gris. Se incluyen integros. TC: 1 TF: V TS: 0. La muestra se diagnostica como Carcinoma Epidermoide de Grado II (Moderadamente Diferenciado).

Durante su hospitalización, el paciente desarrolló neumonía intrahospitalaria y recibió tratamiento con antibióticos de amplio espectro, pero su respuesta fue insatisfactoria. Se le administró norepinefrina para mantener la TA perfusoria. Sin embargo, su condición empeoró, el 1 de agosto de 2023 sufrió un paro cardiorrespiratorio y, a pesar de las maniobras de reanimación cardiopulmonar, no se obtuvo retorno de la circulación espontánea.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad y el cáncer de esófago, no tienen ninguna relación fisiopatológica, sin embargo, nuestro paciente fue tratado en dos ocasiones por NAC de forma ambulatoria. Consideramos que al presentar derrame pleura, se explicaba la tos, la cual por las crepitaciones propias de dicha entidad fue en dos ocasiones confundida por una NAC.

La presentación con derrame pleural es inusual en el cáncer de esófago, sin embargo, el derrame pleural secundario a patología oncológica, es la segunda causa más común del mismo, con una supervivencia que oscila de 3-12 meses<sup>9</sup>.

El cáncer esofágico frecuentemente se diagnostica en etapas avanzadas, lo que limita las opciones quirúrgicas y demanda cuidados paliativos, siendo el adenocarcinoma y el epidermoide los subtipos histológicos más comunes, la disfagia y la pérdida de peso no son datos directos, sin embargo, apoyan la sospecha<sup>10</sup>. Este caso de carcinoma epidermoide subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario y proactivo. A pesar de los factores de riesgo como el tabaquismo, el alcoholismo y la exposición a pesticidas, se observaron retrasos en el diagnóstico y un manejo subóptimo de complicaciones como derrame pleural y anemia. Aunque se realizaron intervenciones terapéuticas, el desenlace fatal destaca la importancia crucial del diagnóstico precoz y del manejo efectivo del carcinoma epidermoide de esófago.

## REFERENCIAS

1. Tracy Wyant, DNP, AOCN, GERO-BC, EBP-C, CPPS, Qin Zhang, MD, Rick Alteri, MD, Barbara Lubejko, MS, RN Lois Merrick, DNP, MSN, BMTCN. Estadísticas Importantes Sobre El Cáncer De Esófago [Internet]. www.cancer.org. 2020. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-esofago/acerca/estadisticas-clave.html>
2. Bethesda, MD. Tratamiento Del Cáncer De Esófago (PDQ®)–Versión Para Profesionales De Salud - NCI [Internet]. www.cancer.gov. 2022 [cited 2024 Nov 18]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/esofago/pro/tratamiento-esofago-pdq>
3. J.A. Hermida Pérez, L. Capote León, Hernández ÁB, Vila BJ. Metástasis por contigüidad de carcinoma escamoso esofágico, invasivo. Caso clínico. Medicina de Familia SEMERGEN [Internet]. 2015 Feb 13 [cited 2024 Nov 18];42(2):128–30. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-metastasis-por-contiguidad-carcinoma-escamoso-S1138359315000349>
4. Obermannová R, Alsina M, Cervantes A, Leong T, Lordick F, Nilsson M, et al. Oesophageal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, Treatment and follow-up. Annals of Oncology [Internet]. 2022 Oct [cited 2024 Nov 18];33(10):992–1004. Available from: [https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(22\)01850-6/fulltext](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(22)01850-6/fulltext)
5. Redacción. En 2020, Se Registraron 604 Mil 100 Nuevos Casos De Cáncer De Esófago [Internet]. Oncologia.mx. 2021 [cited 2024 Nov 18]. Available from: <https://oncologia.mx/2021/11/13/en-2020-se-registraron-604-mil-100-nuevos-casos-de-cancer-de-esofago>.
6. Silva-Silva RA, Romero-Amaro ZR, Linares-Larrazabal LA, Arismendi-Morillo GJ. Carcinoma epidermoide de esófago múltiple y sincrónico en una mujer joven: ¿un ejemplo de carcinogénesis temprana y rápida? Revista De Gastroenterología De México [Internet]. 2016 Mar 2 [cited 2024 Nov 18];81(3):176–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090616000070?via%3Dihub>
7. Tracy Wyant, DNP, AOCN, GERO-BC, EBP-C, CPPS, Qin Zhang, MD, Rick Alteri, MD, Rick Alteri, MD, Lois Merrick, DNP, MSN, BMTCN. ¿Qué Es El Cáncer De Esófago? [Internet]. www.cancer.org. 2020. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-esofago/acerca/que-es-cancer-de-esofago.html>
8. Vaughn VM, Dickson RP, Horowitz JK, Flanders SA. Community-Acquired Pneumonia: a Review. PubMed [Internet]. 2024 Sep 16;332(15). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39283629/>
9. Ferreiro L, Suárez-Antelo J, Valdés L. Manejo Del Derrame Pleural Maligno. Archivos De Bronconeumología

## CASO CLÍNICO

[Internet]. 2021 Jan [cited 2024 Nov 18];57(1):7–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289620301952?via%3Dihub>

10. Cintra Brooks ST, Amara Cintra Pérez, Servio Cintra Pérez. Cáncer De esófago. Revisión Actualizada. Revista

Información Científica [Internet]. 2016 [cited 2024 Nov 18];95(4):635–46. Available from: [https://www.redalyc.org/journal/5517/551762901014/html/#redalyc\\_551762901014\\_ref7](https://www.redalyc.org/journal/5517/551762901014/html/#redalyc_551762901014_ref7)

# Neumonía, manifestación de inmunodeficiencia primaria

Carlos E. Santamaría Díaz<sup>1</sup> Carlos R López Brito<sup>2</sup> Marcos E Cerino López<sup>3</sup>

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las inmunodeficiencias primarias son enfermedades genéticas infrecuentes que, generalmente se manifiestan en la infancia, sin embargo, pueden presentarse incluso en edades avanzadas con distintas manifestaciones clínicas.

**Objetivo:** Difundir la sospecha diagnóstica de enfermedades poco habituales a raíz de un interrogatorio y hallazgos clínicos no habituales en pacientes jóvenes sin aparentes enfermedades que comprometan al sistema inmune.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 28 años, quien acude al servicio de urgencias por presentar dificultad respiratoria, saturando 85% sin uso de oxígeno suplementario, con peso de 45 kilogramos, además de placas blancas en cavidad oral. En la radiografía se aprecia una caverna apical derecha, por lo que ingresa al servicio de medicina interna. Tras descartar causas típicas de inmunocompromiso, orientamos el diagnóstico hacia una inmunodeficiencia primaria.

**Conclusión:** Ante una mujer joven, con desnutrición marcada, síndrome de dificultad respiratoria e intolerancia a la vía, iniciamos un protocolo en busca de algún tipo de inmunodeficiencia, teniendo como diagnóstico final una inmunodeficiencia común variable la cual tiene una prevalencia estimada de 1:25,000.

**Palabras claves:** *Inmunodeficiencia común variable; inmunodeficiencia primaria.*

## SUMMARY

**Background:** Primary immunodeficiencies are rare genetic diseases that usually manifest in childhood but can even occur in older ages with different clinical manifestations.

**Objective:** To spread the diagnostic suspicion of rare diseases following an interview and unusual clinical findings in young patients without apparent diseases that compromise the immune system.

**Clinical case:** A 28-year-old female patient came to the emergency room due to respiratory distress, saturating 85% without the use of supplemental oxygen, weighing 45 kilograms, and white plaques in the oral cavity. The x-ray showed a right apical cavern, so she was admitted to the internal medicine service. After ruling out typical causes of immunocompromise, we oriented the diagnosis towards a primary immunodeficiency.

**Conclusions:** In the case of a young woman with marked malnutrition, respiratory distress syndrome and intolerance to the route, we initiated a protocol in search of some type of immunodeficiency, having as a final diagnosis a common variable immunodeficiency which has an estimated prevalence of 1:25,000.

**Keywords:** *Common variable immunodeficiency; primary immunodeficiency.*

<sup>(1)</sup> Médico residente de segundo año de Medicina Interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Dr Juan Graham Casasús. Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(2)</sup> Médico adscrito al servicio de Medicina Interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Dr Juan Graham Casasús. Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(3)</sup> Médico residente de tercer año de Medicina Interna, Hospital Regional de Alta Especialidad Dr Juan Graham Casasús. Villahermosa, Tabasco, México.

**INTRODUCCIÓN**

Las inmunodeficiencias son enfermedades poco comunes, generalmente se clasifican en primarias y secundarias. Las primarias se deben a defectos genéticos en las respuestas celulares o humorales, la primera descripción fue en 1952, cuando O. Bruton reportó una agammaglobulinemia ligada al cromosoma X, estas enfermedades tienen una incidencia de hasta 1: 400,000 como en el caso de Francia.<sup>1,2</sup>

La inmunodeficiencia común variable, es una inmunodeficiencia primaria humoral, descrita por primera vez en 1954, caracterizada por hipogammaglobulinemia, así como alteraciones en el desarrollo de linfocitos T y B, normales en número pero no en función, asociado a infecciones y autoinmunidad, se han descrito más de 150 formas, con una incidencia que varía dependiendo de la población en estudio de 1:10,000 hasta 1:50,000.<sup>3,4</sup>

Existen dos picos de presentación de acuerdo con la edad, el primero de los seis a 10 años y el segundo de los 18 a 25 años, se tiene un retraso de diagnóstico entre seis y siete años, siendo un diagnóstico de exclusión.<sup>2</sup>

Las alteraciones en genes como TACI, BAFF-R y TWEAK, han sido implicados en la patogénesis de este padecimiento.<sup>5,6</sup> Por lo anterior, el abordaje de enfermedades respiratorias de repetición en pacientes jóvenes, acompañados de otras condiciones que sugieran inmunocompromiso debería ser exhaustivo, evitando así retrasos diagnósticos.

**CASO CLÍNICO**

Paciente mujer de 28 años, sin enfermedades crónicas degenerativas, exposición a biomasa o toxicomanías. Inicia padecimiento seis meses previos a su ingreso con al menos cuatro infecciones de tracto respiratorio superior tratada de manera sintomática, intolerancia a la vía oral por disfagia tanto a sólidos como a líquidos e imposibilidad a la apertura de la cavidad oral. Describe tos crónica sin expectoración, pérdida de peso de aproximadamente 15 kilogramos, y fiebre de cinco días de evolución, sin predominio de horario la cual cedía de manera parcial con antipiréticos, previo a su ingreso comenzó con dificultad respiratoria MMRC II, decide acudir a valoración al servicio de urgencias, a su llegada con frecuencia cardíaca de 115 lpm, respiratoria de 25 rmp, temperatura 37.9°, saturación 85%, peso 45 kg, dependiente de oxígeno suplementario por puntas nasales a 5 litros por minuto saturando 97%, sin uso de músculos respiratorios.

En cavidad oral destaca la presencia de lesiones blancas en lengua y ambos ángulos de la boca. En la radiografía de ingreso apreciamos una zona apical derecha compatible con

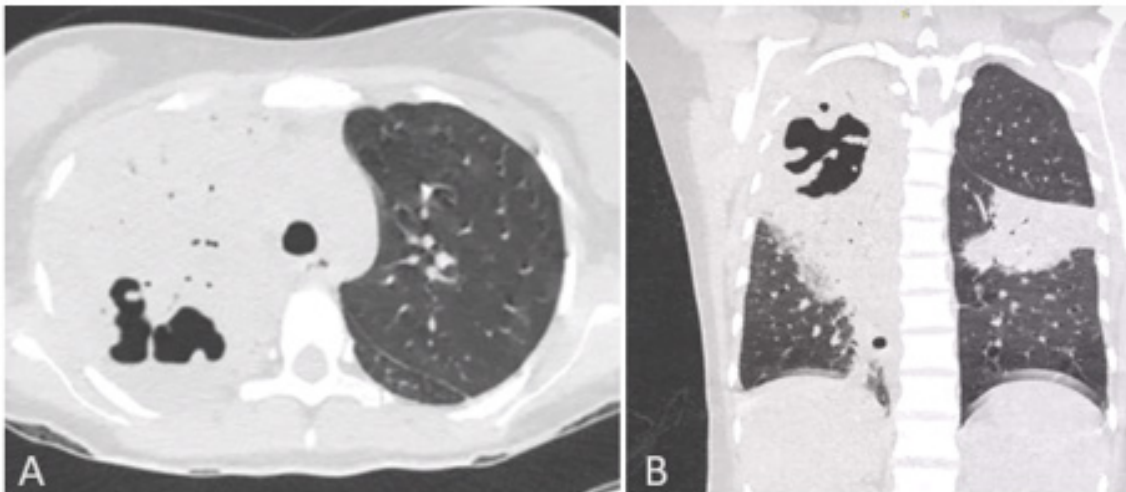
una caverna y una zona de consolidación izquierda (Figura 1). Por lo que se decide realizar una tomografía simple de tórax (Figura 2) en la que se corroboran mismos hallazgos. En los laboratorios destaca la presencia de una prueba de VIH no reactiva, un cultivo de secreción bronquial con desarrollo de *klebsiella pneumoniae* BLEE +, anemia microcítica hipocrómica con hemoglobina de 7.6 g/dl, así como marcada leucocitosis (25 mil) de predominio mononuclear (94%), con elevación de procalcitonina en 8.86 ng/ml, hipoxemia con relación Pao<sub>2</sub>/fio<sub>2</sub> de 220 y un cultivo de las muestras de las lesiones orales con desarrollo de *cándida albicans* (Tabla 1). La prueba de Baar seriado fue negativa, considerando, el síndrome cavitario, *klebsiella pneumoniae* puede generarlo.

Ante una paciente joven sin enfermedades que causen inmunocompromiso, solicitamos niveles séricos de inmunoglobulinas, en las que encontramos disminución de la IgA con valor de 33.3 mg/dl, IgG 58.9 mg/dl, IgM 2836 mg/dl, C3 y C4 sin alteraciones (Tabla 2). Se inicia manejo con Carbapenémico y fluconazol, iniciando dieta líquida con adecuada progresión.

Estableciendo con todo lo anterior, de una inmunodeficiencia común variable se calcula una dosis de 400 mg/kg de inmunoglobulina intravenosa, la cual se aplica sin alteraciones, previo a su egreso, paciente sin uso de oxígeno suplementario, tolerando la dieta sin alteraciones, por lo que se programan dosis de inmunoglobulinas por la consulta externa de Medicina Interna.



**Figura 1.** Radiografía anteroposterior de tórax, se aprecia una zona radiolúcida apical derecha, así como una zona radiopaca izquierda



**Figura 2.** Tomografía simple de tórax. A: Proyección axial, en la que se aprecia broncograma aéreo y una cavitación apical, B: Proyección coronal, cavitación apical derecha con zona de consolidación de lóbulo superior izquierdo.

**Tabla 1.** Parámetros y resultados de cultivos a su ingreso y egreso.

PARAMETROS	INGRESO	EGRESO
HEMOGLOBINA.	7.6 g/dL.	9.5 g/dL.
HCM.	25.9 pg.	27.3 pg.
VGM.	78.1 fL.	83.4 fL.
LEUCOCITOS.	25.62.	8.65.
PMN.	94%.	82%.
CREATININA.	2.1 mg/dl	0.72 mg/dl.
BUN.	88 mg/dl.	12 mg/dl.
PROCALCITONINA.	8.8 ng/ml.	0.01 ng/ml.
CULTIVO DE SECRECIÓN BRONQUIAL.	Klebsiella pneumoniae BLEE +	
SODIO.	138 meq.	142 meq.
POTASIO.	4.6 meq.	3.8 meq.
CULTIVO DE MUESTRA ORAL.	Candida albicans.	
VIH.	No reactivo (0.24).	
PH.	7.38.	7.39.
PAO2	80 mmHg.	98 mmHg
PCO2	31mmHg.	33 mmHg.
LACTATO	1.0.	0.5.
EB	-9.8	-0.8.
HEMOCULTIVO.	NEGATIVO.	

**Diferencias bioquímicas al ingreso y egreso de la paciente.**

**Fuente: propia**

Tabla 2. Resultados de niveles de inmunoglobulinas y complemento.

PARÁMETRO.	DETERMINACIÓN.	REFERENCIA.
IgA.	33.3 mg/dl.	70 – 400 mg/dl.
IgG.	58.9 mg/dl.	710 – 1540 mg/dl.
IgM.	2836.9 mg/dl.	55 – 300 mg/dl.
C-3.	92.500 mg/dl.	82 – 185 mg/dl.
C-4.	23.400 mg/dl.	15 – 53 mg/dl.

Disminución marcada de inmunoglobulinas A y G, con niveles de complemento normal.

Fuente: propia

## DISCUSIÓN

La inmunodeficiencia común variable es una entidad de exclusión, si bien ante un paciente joven, sin enfermedades crónicas ni infecciones o malignidades que puedan causar inmunocompromiso estamos obligados a descartar cualquier tipo de inmunodeficiencia primaria, siendo la común variable la más frecuente de todas. Dentro del nuevo consenso para el diagnóstico incluye 6 características que el paciente debe cumplir en las que se encuentran la hipogammaglobulinemia, exclusión de otras causas y contexto familiar estudio genético.<sup>4</sup>

Existen aproximadamente 150 formas de esta entidad y es frecuente que se presente en la infancia, sin embargo, el segundo pico de presentación ocurre entre los 18 a 25 años. Es común en este paciente la presencia de enfermedades respiratorias entre las más comunes se encuentran la otitis media, neumonía y rinosinusitis, las infecciones por *Candida* y *Aspergillus* es menos frecuente, el segundo aparato con manifestaciones clínicas es el gastrointestinal, en el cual las infecciones por microorganismos como *Campylobacter jejuni* y *Giardia lamblia* son las más comunes. Las neoplasias constituyen cerca del 20% de la mortalidad en estos pacientes siendo los linfomas no Hodgkin los más prevalentes.<sup>2,7,8</sup>

Nuestra paciente presentó dos infecciones atípicas para la edad, una neumonía por *Klebsiella BLEE* + y una candidiasis orofaríngea que condicionó intolerancia a la vía y oral y marcada pérdida de peso. Inicialmente se descartó VIH, así como fármacos que pudieran causar inmunocompromiso, de igual forma se realizó un frotis de sangre periférica en el que solo se reportó abundante granulocitosis tóxica. Por lo que realizamos determinación de niveles de inmunoglobulinas encontrando una disminución de IgA e IgM, iniciando manejo con inmunoglobulina intravenosa sin complicaciones.

De acuerdo con lo reportado en una serie de casos que incluyó

a 19 pacientes en un periodo de 38 años, el 74% de los pacientes experimentó un cuadro de neumonía, 5 pacientes desnutrición y sólo una paciente infección por *Candida*.<sup>9</sup>

Las manifestaciones autoinmunes se pueden observar en el 25 al 30% de todos los pacientes con IDCV y, en ocasiones, pueden ser la primera y única presentación clínica. Estas presentaciones de la IDCV pueden dar lugar a un dilema diagnóstico para el médico.<sup>10</sup>

En el seguimiento por la consulta externa, paciente con ganancia de peso, describe tos seca, sin fiebre, sin disnea, con mejora evidente de la calidad de vida.

## CONCLUSIÓN

En el contexto de pacientes jóvenes con infecciones atípicas, el protocolo para confirmar o descartar entidades que pueden comprometer el sistema inmune es esencial, si bien una de las causas más comunes es la infección por VIH, existen otras patologías de baja incidencia y prevalencia que deberían ser tomadas en cuenta, es por esto, que la publicación de este tipo de casos ayuda a los diagnósticos tempranos.

## REFERENCIAS

- Hernández C, Espinosa F, Espinosa S, Hernández A, Blancas L. Conceptos básicos de las inmunodeficiencias primarias. *Rev Alerg Méx* 2016; 63 (2): 180-189.
- O'Farril P, Herrera D, Hernández C, López E. Inmunodeficiencia común variable en adultos. *Rev Alerg Mex* 2017; 64 (4): 452-462.
- Jeevarathnum A, Niekerk A, Kriel J. Common variable immunodeficiency disorders: What generalists should know. *Afr J Thoracic Crit Care Med* 2021;27(3):112-116.

4. González M, Rodríguez J, López G. Inmunodeficiencia común variable, diagnóstico clínico y de laboratorio y genes más comunes. *Alergia Asma Inmunol Pediatr*. 2021; 30 (3): 91-98.
5. Yazdani R et al. Common Variable Immunodeficiency: Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Manifestations, Diagnosis, Classification, and Management. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2020; Vol. 30(1): 14-34.
6. Tessarin G, Baronio M, Lougaris Vassilios. Monogenic forms of common variable immunodeficiency and implications on target therapeutic approaches. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2023 Dec 1;23(6):461-466.
7. Bonilla F et al. International Consensus Document (ICON): Common Variable Immunodeficiency Disorders. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2016; 4(1): 38–59.
8. Agarwal S, Cunningham C. Autoimmunity in common variable immunodeficiency. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019 November ; 123(5): 454–460.
9. Canabillas, D et al. Inmunodeficiencia común variable: manifestaciones clínicas iniciales. Serie de casos. *Ludovica Pediátrica*. 2021; 24 (1): 34-39.
10. Chawla S, Barman P, Tyagi R, Jindal AK, Sharma S, Rawat A, Singh S. Autoimmune Cytopenias in Common Variable Immunodeficiency Are a Diagnostic and Therapeutic Conundrum: An Update. *Front Immunol*. 2022 Jun 20;13: 869466.

# Cuerpo extraño en tracto gastrointestinal superior en paciente psiquiátrica. Caso clínico en hospital regional de alta especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez

Mariela Calva-Bautista, Carlos A. Mejía-Picasso, Mariano Aguirre-González

## RESUMEN

Femenino de 20 años, quien refiere ingesta incidental de bolígrafo, acude a consulta dos días después del evento al presentar dolor en epigastrio, inicialmente recibe manejo endoscópico y posteriormente es referida a esta unidad para continuar con manejo y tratamiento.

A los pacientes con sospecha o diagnóstico de cuerpos extraños en tracto digestivo superior se les debe practicar endoscopia, para establecer el diagnóstico y tratamiento, en caso de que la endoscopia fracase, debe recurrirse a la cirugía.

**Palabras claves:** *Endoscopia, historia clínica, bulimia*

## SUMMARY

Female, 20 years old, who reports incidental intake of ballpoint pen, comes to consultation two days after the event to present pain in epigastrium, initially receives endodermal management and later is referred to this unit to continue with management and treatment.

Patients with suspected or diagnosed foreign bodies in the upper digestive tract should be submitted to endoscopy to establish the diagnosis and treatment. If the endoscopy fails, surgery should be performed.

**Keywords:** *endoscopy, clinical history, bulimia.*

## INTRODUCCIÓN

El término de cuerpo extraño se utiliza para describir a los objetos de material inerte o no digerible, y a fragmentos alimenticios que, por sus características físicas, como tamaño, composición y forma o bien por problemas del tubo digestivo, no pueden continuar el tránsito intestinal y quedan impactadas en un sitio específico.<sup>1</sup> La ingesta de un cuerpo extraño (CE) generalmente ocurre de forma accidental. El 70-80% de los casos se presenta entre los 6 meses y los 3 años de edad.<sup>2</sup> Existe un grupo especial, que son aquellos que ingieren CE de forma voluntaria y con distinta finalidad. En este grupo, la ingestión del cuerpo extraño está asociada a una discapacidad intelectual, enfermedad mental y/o al abuso de sustancias.<sup>3</sup> Suele estar asintomático en el 50% de los casos, y el objeto acostumbra a estar estacionado en el estómago o intestino.<sup>4</sup>

Cerca del 90 % pasan sin necesidad de intervención, su urgencia, depende del escenario clínico subyacente y la naturaleza de la impactación.<sup>4,5</sup> Se requiere intervención endoscópica para objetos puntiagudos, imanes, objetos contundentes de más de 5 cm de longitud o más de 2 cm de diámetro y baterías de discos que permanecen en el estómago durante más de 24 horas.<sup>6</sup> En caso de que fracase, debe recurrirse a la cirugía.

<sup>(1)</sup> Médico residente del Hospital Regional de Alta Especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez, Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(2)</sup> Coordinador de enseñanza del Hospital Regional de Alta Especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez, Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(3)</sup> Médico de Base del Hospital Regional de Alta Especialidad, Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez, Villahermosa, Tabasco, México.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 20 años que refiere antecedente de bulimia nerviosa de aproximadamente 1 año de evolución sin recibir adecuado tratamiento.

Inició padecimiento alrededor de las 4 am del 08/03/2023, al intentar provocarse el vómito con un bolígrafo, lo ingiere de forma accidental, sin sintomatología inicial, tolerando la vía oral; dos días posteriores presenta dolor en epigastrio de tipo punzante 2/10 de escala de dolor.



**Figura 1.** Visión endoscópica de cuerpo extraño en tracto digestivo superior.

Acude con médico endoscopista, el cual reporta observar cuerpo extraño en bulbo duodenal y enclavado en segunda porción del duodeno, el cual no es posible extraerlo, solo llevarlo hacia estómago (Figura 1).

Es referida a nuestra unidad, encontrándose paciente:

A la exploración física: estado de despierta, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin datos de irritación peritoneal, peristaltismo presente.

Estudios de laboratorio a su ingreso:

Hb 11.8, HTO 34.9, PLT 338, Leucocitos 17, neutrófilos 69.5%.

Se realiza el día 11.03.23 extracción de cuerpo extraño encontrándose bolígrafo de aproximadamente 12 cm de largo y 0.7 cm de diámetro (Figura 2, 3).



**Figura 2.** Extracción de cuerpo extraño por cirugía.



**Figura 3.** Cuerpo extraño.

Paciente con adecuada evolución con egreso a domicilio por mejoría clínica y seguimiento por parte del servicio de psiquiatría.

## DISCUSIÓN

Se presenta el caso clínico de una paciente femenina, con antecedentes psicológicos, sin tratamiento adecuado ocasionó la ingestión de objeto extraño.

En este caso, a pesar de no presentar sintomatología, pero debido al tiempo y características del objeto aumenta riesgo de complicaciones; se aborda inicialmente mediante procedimiento endoscópico, como lo recomienda en los artículos consultados; al no ser resolutivo, se continúa con un manejo quirúrgico.

Como tratamiento integral se realiza envío al servicio de psiquiatría para dar seguimiento a padecimiento de base y posibles reincidir de conducta.

La ingestión de cuerpos extraños es poco frecuente en adultos y suele ser accidental, dentro de su abordaje debe de indagarse el tipo de cuerpo extraño, el momento de la ingestión y la presencia y tipo de síntomas persistentes para determinar el manejo más adecuado para el paciente.

Es importante hacer mención, que, para la presentación de este caso, no se usan datos sensibles.

## REFERENCIAS

1. Archivos de Medicina. [cited 2020 Dec 3]; Available from:

<https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/cuerpos-extraos-en-vas-digestivas.pdf>

2. Palau Figueroa T, Curbelo-Peña Y, García-León N, Guixà-Gener M, Saladich-Cubero M, Vallverdú-Cartie H. Trastorno psiquiátrico asociado a una conducta reiterada de ingesta de cuerpos extraños. Pautas de manejo. Acta gastroenterológica latinoamericana. 2020 Sep 28;50(3).

3. Estómago E. “ “ Tratado [Internet]. [cited 2023 Aug 13]. Available from: [https://www.aced.org.co/wp-content/uploads/2022/03/Estomago\\_Tomo2.pdf](https://www.aced.org.co/wp-content/uploads/2022/03/Estomago_Tomo2.pdf)

4. Gregorio Sánchez Vallejo, Eisner, Madeleine A, César Augusto Cardona. Cuerpos extraños en tracto gastrointestinal asociados a trastorno mental: Reporte de caso. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2009 Jan 3;24(1):79–85.

5. Ma T, García S, Carlos I, Esparza M, Montero R, Pacheco P, et al. Coordinación editorial: Manual de URGENCIAS 3a edición [Internet]. Available from: [https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf](https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf)

6. Villar Chávez AS, González Fernández C, Huacuja Salmón

OY, Vinageras Barroso JI. Manejo endoscópico de cuerpos extraños: reporte de casos. Endoscopia. 2014 Apr;26(2):51–5.

7. MaríaA. MRAD : manual del residente de aparato digestivo. Madrid Ene Publicidad; 2006.

8. Sosa GB, Barrios AMI. Alternativa de tratamiento quirúrgico en un caso de ingestión voluntaria de cuerpos extraños. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2023 Aug 14];50(2):0210991. Available from: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/991>

9. Ariza-Fernández JL, Úbeda-Muñoz M, Redondo-Cerezo E. Extracción endoscópica de cuerpos extraños múltiples, grandes y cortantes. Transitando los límites de la endoscopia. Gastroenterología y Hepatología. 2017 Feb;40(2):95–6.

10. Dennis Javier Castro, Hugo del Castillo, Silva O, Marcano J. Extracción Endoscópica de Cuerpo Extraño del Tracto Digestivo Superior Utilizando Sobretubo de Diseño Local. Revista GEN. 2017 Mar 7;71(1):25–7.

# Síndrome de cola de caballo secundario a doble hernia de disco a nivel L3-L4 y L4-L5. Reporte de un caso

Carlos Eduardo Santamaría-Díaz,<sup>1</sup> Jesús Manuel Cordero-Cruz,<sup>2</sup> Ignacio Barradas-Arriola<sup>3</sup>

## RESUMEN

El síndrome de cola de caballo es una entidad poco frecuente que puede comprometer de manera importante la calidad de vida si no es reconocido y tratado rápidamente. Se presenta el caso de un hombre de 38 años, con antecedente de una caída hace 12 años que le ocasionó dolor lumbar y en el recorrido del nervio ciático, tratado con analgésicos. De manera súbita presenta parestesias ascendentes en extremidades inferiores, acompañadas a las pocas horas de incontinencia fecal, incontinencia urinaria y disfunción sexual por lo que acude al servicio de urgencias aproximadamente 48 horas después del inicio. Ante la sospecha de esta entidad se realiza una resonancia magnética con hallazgos confirmatorios de este síndrome, por lo que fue intervenido quirúrgicamente.

**Palabras claves:** *Síndrome de cola de caballo, hernia discal, clasificación de Pffirman.*

## SUMMARY

Cauda equina syndrome is a rare entity that can significantly compromise quality of life if it's not recognized and treated promptly. We present the case of a 38-year-old man, with a history of a fall 12 years ago that caused lumbar pain and along the sciatic nerve, treated with analgesics. Suddenly, he presented ascending paresthesias in the lower extremities, accompanied a few hours later by fecal incontinence, urinary incontinence and sexual dysfunction, for that he went to the emergency department approximately 48 hours after the onset. Suspecting this entity, an MRI was performed with confirmatory findings of this syndrome, so he underwent for surgery.

**Keywords:** *cauda equina syndrome, herniated disc, Pffirman classification.*

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de cola de caballo fue descrito por primera vez en 1934, representa una condición quirúrgica de emergencia que amerita descompresión en el menor tiempo posible, siendo las primeras 48 horas el tiempo recomendado. Tiene una incidencia variable que oscila entre 1:33,000 hasta 2 a 5 casos por millón de personas por año. Es causado por la compresión de las raíces nerviosas en el extremo inferior del canal medular. Esta región anatómica, denominada cola de caballo, abarca las raíces de los segmentos medulares L2-L5, S1-S5 y las coccígeas, proporcionan inervación sensitiva y motora a las extremidades inferiores, vejiga, órganos sexuales e intestinos.<sup>1-4</sup>

La causa más frecuente son las hernias de disco, representando el 45% de los casos aproximadamente, otras etiologías incluyen, tumores, procesos inflamatorios, infecciosos, traumatismos, manipulación de la columna de manera inadecuada, hematoma epidural, entre otros.<sup>5,6</sup>

De las hernias de disco, solamente el 1 a 2% pueden generar un síndrome de cola de caballo, siendo las ubicadas a nivel de L4-L5 y L5-S1 las más comunes.<sup>7,8</sup>

Se sospecha de esta entidad cuando se reúnen uno o más de los siguientes elementos:

- Alteración esfinteriana (urinaria o intestinal).
- Hipoestesia en silla de montar.
- Disfunción sexual y posible déficit neurológico en miembros inferiores.

De acuerdo a los criterios de Gleave y Macfarland, se puede clasificar de la siguiente manera: incompleto, cuando existe dificultad para la micción, chorro débil y alteración en la

<sup>(1)</sup> Residente de segundo año de Medicina Interna, Hospital Dr. Juan Graham Casasús, Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(2)</sup> Estudiante de la Licenciatura de Médico Cirujano en Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.

<sup>(3)</sup> Neurólogo clínico Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.

## CASO CLÍNICO

sensación de orinar, completo si existe retención aguda de orina o incontinencia urinaria.<sup>9</sup>

El estudio de imagen para realizar el diagnóstico certero o descartar por completo la entidad, es la resonancia magnética y el tratamiento es siempre quirúrgico, siendo la laminectomía y disquetomía los métodos más comúnmente usados. Aún es debatible el momento exacto, sin embargo, la mayoría de los autores lo recomienda en las primeras 48 horas de iniciado el cuadro para evitar secuelas.<sup>10,11</sup>

### OBJETIVO

Estudiar el síndrome de cola de caballo como una condición quirúrgica de emergencia, destacando su etiología, clínica, diagnóstico y manejo, con énfasis en la importancia de una intervención temprana dentro de las primeras 48 horas para minimizar secuelas neurológicas permanentes.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 38 años de edad, casado, trabaja como policía municipal, con antecedentes familiares sin relevancia, niega padecimientos crónicos degenerativos, así como antecedentes quirúrgicos. Refiere un accidente laboral hace 12 años con una caída de aproximadamente 1.5 metros de altura sobre una superficie plana que le ocasionó un severo dolor lumbar, el cual remitió sólo, sin embargo, tuvo desde entonces episodios de dolor en el trayecto del nervio ciático derecho que fue aumentando gradualmente de intensidad pero que cedía con el uso de analgésicos.

Se presenta en el servicio de urgencias, aproximadamente 48 horas después de un cuadro súbito de parestesias bilaterales ascendentes desde los pies hasta la cadera al estar en bipedestación en su trabajo, no refiere actividad física extenuante anterior al cuadro ni dolor posterior al mismo, el paciente describe haber cursado con estreñimiento que evolucionó a incontinencia fecal, así como incontinencia urinaria y disfunción eréctil.

A la exploración física se encuentra un paciente con escala de coma de Glasgow de 15 puntos, signos vitales normales, auscultación cardiopulmonar normal, peristalsis presente levemente audible, fuerza muscular de extremidades superiores 5/5 de acuerdo con la escala de Daniels, extremidades inferiores con adecuado llenado capilar, hipoestesia en el área perianal y perineal, zona glútea, y en ambos talones. Reflejo rotuliano presente pero disminuido de intensidad de manera bilateral, reflejo aquileo derecho disminuido en comparación con el izquierdo. La fuerza de

ambas extremidades inferiores se encontraba conservada con una puntuación 4/5 en la escala de Daniels, la marcha conservada de manera normal. Al tacto rectal se encuentra disminución del tono del esfínter anal externo.

Se solicitó de manera inicial una tomografía simple, en la cual no se apreciaron alteraciones que puedan condicionar los síntomas del paciente (Figura 1), por lo que, se realizó una resonancia magnética que reportó los siguientes hallazgos:

- Cono medular a nivel de L1.
- Discopatía grado 3 de Pfirman en L3-L4 y grado 4 en L4-L5 y L5-S1.
- Hipertrofia facetaria bilateral que comprime la vaina radicular bilateral a nivel de L3-L4 y L4-L5, hipertrofia facetaria izquierda L5-S1 que comprime la vaina radicular del mismo lado (Figura 2 y 3).

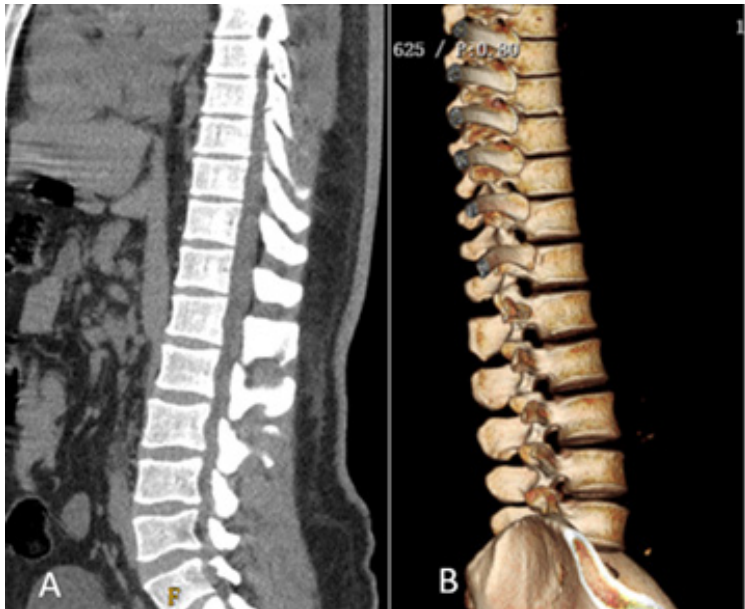
Fue programado para intervención quirúrgica después de 120 horas del inicio del cuadro, realizándose laminectomía y disquetomía bilateral sin complicaciones en el trans y postoperatorio.

Durante el seguimiento postoperatorio a los 45 días, el paciente refiere recuperación de la hipoestesia del talón derecho, sin embargo, persiste la incontinencia de esfínteres y estreñimiento. Se agregó parestesias en los ortejos de ambos pies. En el área glútea las parestesias disminuyeron aunque siguen presentes.

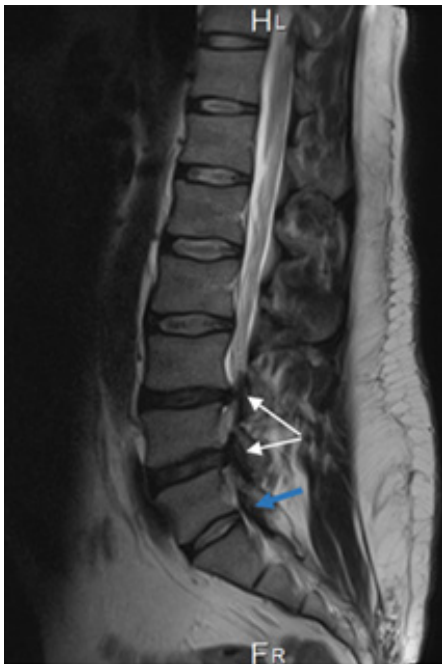
En la exploración física se encontró disminución de la sensibilidad en el área glútea del lado derecho a nivel de S1 y del lado izquierdo a nivel de S2. Tono del esfínter anal externo ausente y reflejo cremastérico derecho presente, sin embargo, ausente del lado izquierdo, resto de los reflejos normales. Al evaluar la marcha, el paciente no puede caminar de puntas, apoya de manera firme los talones y tiene ligeros tropiezos al caminar.

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

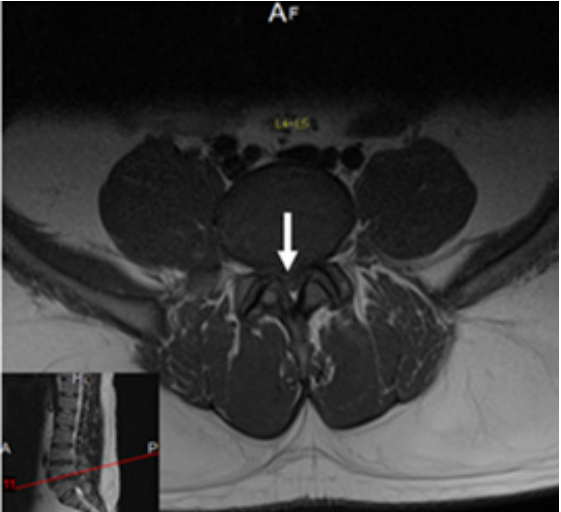
El síndrome de cola de caballo comparte ciertos rasgos con el síndrome de Guillain-Barré y otros síndromes medulares; no obstante, estos diagnósticos quedan descartados al considerar las diferencias en su etiología, fisiopatología y presentación clínica. El síndrome de Guillain-Barré, se suele asociar típicamente a un antecedente de infección viral o bacteriana, mientras que el síndrome de cola de caballo se origina por compresión radicular en el canal medular. Las diferencias en los mecanismos que dan lugar al síndrome y los hallazgos clínicos permiten excluir estas patologías y orientar el diagnóstico hacia un síndrome de cauda equina.



**Figura 1. A.** Corte sagital de TAC de columna torácica y lumbar sin hallazgos relevantes.  
**B:** Reconstrucción en 3D de la columna, no se aprecian lesiones.



**Figura 2.** Corte sagital de resonancia magnética secuencia T2. Compresión total de la cola de caballo a nivel L3-L4 y L4-L5 (flechas blancas), hernia de disco grado 4 de Pfirman a nivel de L5-S1 que comprime parcialmente las raíces nerviosas (flecha azul).



**Figura 3.** Corte axial de resonancia magnética en secuencia T1 donde se observa hernia discal extruida que comprime las raíces nerviosas a nivel de L4-L5 (flecha blanca).

## DISCUSIÓN

De acuerdo con las distintas series y casos aislados reportados, el síndrome de cola de caballo es causado generalmente por hernias de disco, siendo esta la causa en el paciente, sin embargo, no se encontró casos que reportaran una doble estenosis total de la cola de caballo secundario a dos hernias de disco. De acuerdo a la mayoría de los trabajos, la hipoestesia en silla de montar es un hallazgo característico, encontrándose esta alteración en hasta el 81% de los casos, el compromiso intestinal es reportado en menos de la mitad de los pacientes 47%, disfunción eréctil en 67% e incontinencia en 88%.<sup>5</sup> El antecedente del traumatismo y la lumbociatalgia es de importancia para la sospecha de la etiología, ya que se ha reportado que esta última puede estar presente antes de la aparición del cuadro hasta en el 96% de los pacientes.<sup>12</sup>

A pesar de que el tratamiento fue instaurado posterior a 120 horas de iniciado el cuadro, a los 45 días de seguimiento el paciente refiere recuperación de ciertas zonas de hipoestesia siendo predominante el talón, niega dolor crónico que es una de las principales secuelas de un tratamiento tardío, siendo esto compatible con lo reportado por distintos autores en donde a los pacientes con un síndrome de cola de caballo completo tienen peor pronóstico funcional.<sup>9</sup> La depresión es evidente, por lo que fue referido al servicio de psiquiatría, estudios han demostrado que, esta comorbilidad tiene alta prevalencia en este tipo de pacientes.<sup>5</sup>

En la literatura encontramos resultados diversos y contradictorios, al revisar el periodo ventana en el que debe llevarse a cabo la descompresión quirúrgica. La mayoría de los autores acepta como principal factor pronóstico modificable la descompresión quirúrgica urgente, habiéndose establecido el límite en las 24-48 h en algunos estudios.<sup>13</sup>

## CONCLUSIÓN

El síndrome de cola de caballo es una entidad poco frecuente que amerita un diagnóstico de manera oportuna para evitar las secuelas que disminuyen la calidad de vida de nuestros pacientes, de igual manera, es de suma importancia contar con los medios necesarios para la confirmación diagnóstica para evitar retrasar el tratamiento.

## REFERENCIAS

1. Kuris EO, McDonald CL, Palumbo MA, Daniels AH. Evaluation and Management of Cauda Equina Syndrome. *Am J Med.* 2021; 134:1483-1489.
2. Hoeritzauer I, Wood M, Copley PC, Demetriades AK, Woodfield J. What is the incidence of cauda equina syndrome? A systematic review. *J Neurosurg Spine.* 2020; 32:832-841
3. Srikandarajah N, Noble A, Clark S, Wilby M, Freeman B, Fehlings M, et al. Cauda Equina Syndrome Core Outcome Set (CESCOS): An international patient and healthcare professional consensus for research studies. *PLoS One.* 2020; 15: e0225907.
4. Quaile A. Cauda equina síndrome-the questions. *International Orthopaedics.* 2019; 43:957-961.
5. Kapetanakis S, Chaniotakis C, Kazakos C, Papathanasiou J. Cauda Equina Syndrome Due to Lumbar Disc Herniation: a Review of Literature. *Folia Med (Plovdiv).* 2017;59:377-386.
6. Andermatten J, Lebed N, Huertas J, Torres S, Torres P, Schlamich A, et al. Síndrome de Cola de Caballo asociado a tratamiento quiropráctico; Reporte de 3 casos y revisión de la literatura. *Rev Argent Neuroc.* 2018; 32:165-172.
7. Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Evaluation and management of cauda equina syndrome in the emergency department. 2020; 38:143-148.
8. Chotmongkol V, Phuttharak W, Jingjit K, Chaisuriya N, Sanpool O, Chaichan S, et al. Case Report: Sparganosis of the Cauda Equina. *Am J Trop Med Hyg.* 2021; 104:298-302.
9. Sapriza S, Velasco J, Galli N, Pereyra L, Rocchietti A, García F. Síndrome de cola de caballo secundario a hernia discal. *Rev Méd Urug* 2020; 36:374-381.
10. Alshahwani A, Boktor J, Elbahi A, Banerjee P. A Systematic Review of the Value of a Bladder Scan in Cauda Equina Syndrome Diagnosis. *Cureus.* 2021: e14441.
11. Srikandarajah N, Wilby M, Clark S, Noble A, Williamson P, Marson T. Outcomes Reported After Surgery for Cauda Equina Syndrome: A Systematic Literature Review. *Spine (Phila Pa 1976).* 2018; 43: E1005-E1013.
12. Goodman B. Disorders of the Cauda Equina. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2018; 24:584-602.
13. Foruria, X., De Gopegui, K. R., García-Sánchez, I., Moreta, J., Aguirre, U., & Mozos, J. M. L. (2016). Síndrome de cauda equina por hernia discal lumbar: demora quirúrgica y su relación con el pronóstico. *Revista Española De Cirugía Ortopédica Y Traumatología*, 60(3), 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2016.01.003>

# Fístula odontogénica abordada con un enfoque integral. Reporte de un caso

Fátima Hernández-Salazar,<sup>(1)</sup> Carla X. Morales-Salazar<sup>(2)</sup>

## RESUMEN

La fístula cutánea dental es una patología poco frecuente, resultado de alguna comunicación con un drenaje inusual en la cavidad oral, se origina principalmente de un proceso infeccioso crónico periapical, relacionado a enfermedades dentales, este suele ser una patología única y similar a otras manifestaciones clínicas recurrentes dentro del ámbito de la salud.

Al ser una patología con un cuadro sintomatológico similar a otras enfermedades de cabeza y cuello suele abordarse de manera dermatológica en primera instancia, sin un enfoque integral y generando complicaciones o riesgos de tipo bucodentales principalmente.

Los objetivos de este reporte de caso son el enriquecer una atención médica y odontológica integral en la identificación de las manifestaciones de una fístula cutánea dental, analizar la información descrita por el paciente en la anamnesis, explorar adecuadamente una lesión dental, desarrollar un correcto diagnóstico con el empleo de auxiliares para su análisis con un correcto tratamiento, establecer y enriquecer una ruta clínica odontológica actualizada, dando a conocer los hallazgos dentro de este y demás fuentes médicas literarias, para poder desarrollar de manera idónea un caso al identificarlo dentro de una consulta dental, de acuerdo con el estado actual del paciente.

Se presenta caso clínico de paciente masculino de 68 años, con presencia de lesión eritematosa, indolora, en región submandibular derecha, diagnosticado de acuerdo con los antecedentes como fístula cutánea de origen odontogénico relacionado a un órgano dental permanente, con atención errónea en primera instancia dentro del área de la dermatología, con posterior cronicidad de la patología de 3 años. Debido a la evolución de la patología causada por una iatrogenia médica

se realizó un diagnóstico integral y la posterior extracción dental para evitar mayores complicaciones en el estado de salud actual y futuro del individuo.

**Palabras claves:** *Fístula, patología, enfermedades dentales, enfermedades de cabeza y cuello, dermatología, extracción dental.*

## SUMMARY

Dental cutaneous fistula is a rare pathology, resulting from an abnormal communication with unusual drainage into the oral cavity. It primarily originates from a chronic periapical infectious process associated with dental diseases. This condition is typically isolated but can resemble other recurrent clinical manifestations in healthcare. Due to its symptomatology being similar to various head and neck disorders, it is often initially approached from a dermatological perspective, without a comprehensive clinical evaluation. This misdirection frequently leads to complications or risks of an oral and dental nature.

The objectives of this case report are to enhance both medical and dental comprehensive care in the identification of the manifestations of a dental cutaneous fistula; to analyze the information provided by the patient during anamnesis; to properly explore the dental lesion; to develop an accurate diagnosis through the use of diagnostic aids and appropriate treatment; and to establish and refine an updated dental clinical pathway. Furthermore, the case aims to contribute relevant findings to the literature, enabling better clinical management when such cases are identified in dental consultations, in alignment with the patient's current health condition.

We present the case of a 68-year-old male patient with a painless, erythematous lesion in the right submandibular

<sup>(1)</sup> Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.

<sup>(2)</sup> Médico Cirujano.

region. Based on medical history, the diagnosis was a cutaneous fistula of odontogenic origin associated with a permanent dental organ. The patient initially received incorrect dermatological treatment, resulting in the chronicity of the condition over a two-year period. Due to the evolution of the pathology—caused by medical iatrogenesis—a comprehensive diagnosis was conducted, followed by surgical extraction of the affected tooth to prevent further complications in the patient's current and future health.

**Keywords:** *Fistula, Pathology, Dental Diseases, Head and Neck Diseases, Dermatology, Tooth Extraction.*

### INTRODUCCIÓN

Se tiene por objetivo principal dentro del área odontológica el fortalecer la capacidad de diagnóstico del profesional en la identificación de fistulas cutáneas dentales dentro de la atención en el área de la salud, mediante el análisis clínico y radiográfico preciso, con el propósito de establecer tratamientos eficaces y protocolos que eviten o reduzcan la progresión de complicaciones locales y sistémicas actuales y futuras del individuo.

La fistula cutánea de origen odontogénico se caracteriza por ser una lesión de tipo fistulosa, eritematosa, supurativa y crónica, clínicamente la lesión forma áreas de retracción cutánea, drena material purulento y a la palpación es indolora, fija e indurada.<sup>1</sup>

Otra de las características importantes para determinar si la patología es un trayecto fistuloso dentro de la cavidad oral es reconocer que al ser una conexión entre dos partes del cuerpo suele tener una entrada desde la región afectada hasta el tejido blando más adyacente para una salida, las características de la fistula dependerán de manera directa de la ubicación en la cavidad oral, órgano dental, tejidos duros o blandos, grosor o composición del hueso alveolar y relaciones musculares con el foco de infección.<sup>2,3</sup>

De acuerdo con [referencia] explica de manera similar que las fistulas cutáneas odontogénicas son la manifestación clínica de una necrosis pulpar y una periodontitis crónica apical que drena material purulento hacia la piel siguiendo una vía de menor resistencia.<sup>4</sup>

También Tabada y colaboradores coinciden que clínicamente la fistula odontogénica se observa con la presencia de un cordón fibroso con recorrido desde el carrillo vestibular hacia la lesión extraoral, donde se diagnosticó necrosis pulpar en la pieza 2.6 y absceso periapical crónico respectivamente.<sup>5</sup>

Su aparición es mayor en hombres que en mujeres, con

una respectiva 7:1, y en el 95% de los casos se desarrollan principalmente por una complicación por extracción de los molares permanentes, consecutivamente incluyen una infección pulpar o periapical, lesiones cariosas, enfermedades periodontales, raíces fracturadas y traumas mecánicas o químicas.<sup>6</sup>

De acuerdo con los últimos antecedentes médicos se encontró un estudio retrospectivo del 2015 realizado en México, donde se identificó una incidencia de 75 casos de fistulas cutáneas odontogénicas en un período de 11 años, con una edad promedio de  $45 \pm 26$ , donde no existe alguna marcada predilección por el sexo.<sup>7</sup>

Su frecuencia en la localización suele ser mayor a nivel maxilar (80%) y con una relación inferior a nivel mandibular (20%), esto se debe a una menor resistencia a lo largo de los planos faciales hasta salir por vía cutánea como se había mencionado anteriormente.<sup>8</sup>

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 68 años, acude a cita odontológica el día 23 de abril de 2024 a las clínicas odontológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para consulta general, sin antecedentes positivos patológicos de diabetes mellitus tipo I y II, cáncer de próstata, hipertensión arterial o hipotensión arterial, refiriendo verbalmente en su motivo de consulta “me sale pus de este hoyo”

El paciente indicó que dicho hoyo tenía evolución de 3 años, narrando que acudió a consulta odontológica de atención privada para revisión odontológica general, en el mes de noviembre de 2022 donde el médico le recomienda la extracción del tercer molar inferior derecho (OD 48), sin uso de auxiliar radiográfico o de laboratorio, añadiendo que su intervención finaliza en un lapso corto y que en ninguna instancia se le mostró al paciente el órgano dental indicado para extracción, en el mes de enero de 2023 el paciente refiere molestia localizada e inflamación gingival en la zona de intervención y una manifestación patológica cutánea.

A la detección de estos síntomas el paciente acude a cita médica en el mismo lugar en el mes de febrero del mismo año, donde se le refiere al área dermatológica y se le realiza un tratamiento tópico, finalizando su consulta con un diagnóstico de absceso cutáneo submandibular sin apoyo de auxiliares, finaliza su asistencia a consulta médica en el mes de noviembre refiriendo que no hubo mejoría y que tuvo detección de lesión cutánea más amplia y mayor frecuencia de salida de producto purulento, sin dolor a la palpación y tratamiento dermatológico sin continuidad.

## TRATAMIENTO

En el manejo protocolario en las clínicas de la UJAT al finalizar la anamnesis se le realiza una exploración clínica donde se observa incisión abierta ubicada en la zona del ángulo mandibular derecho con salida de producto purulento sin referencia de dolor localizado a la palpación de la zona. (Figura 1)



**Figura 1. Trayecto fistuloso cutáneo.**  
Lesión eritematosa, circular, de tipo supurativa e indolora detectada en ángulo submandibular derecho del paciente a la exploración clínica.

En la exploración intraoral se localiza el tercer molar dentro del odontograma como órgano dental inferior derecho (OD 48), con pérdida parcial de la corona clínica, semierupcionado al plano oclusal, clasificado como clase I de angle e ICDAS 5 sin respuesta a la estimulación de las pruebas de vitalidad sobre el órgano dental.

De acuerdo a los antecedentes médicos, la generación del diagnóstico en este tipo de patología es de tipo clínica con diagnósticos diferenciales que incluyen presencia de cuerpos extraños, infecciones localizadas de la piel, actinomicosis cervicofacial, histoplasmosis, tuberculosis cutánea crónica, quiste epidérmico, carcinoma espinocelular o carcinoma de células basales, fistulas secundarias a malformaciones congénitas tales como quistes branquiales o quistes del conducto tirogloso y osteonecrosis por bifosfonatos.<sup>4,9</sup>

Al existir patologías con cuadros sintomatológicos similares se menciona que el diagnóstico requiere principalmente de radiografías, siendo las de tipo periapical, que muestran la radiolucidez de los dientes afectados, mientras que la radiografía panorámica puede revelar pérdida parcial de hueso alveolar debido a pulpitis y la presencia de un absceso dental periapical.<sup>10</sup>

Otro método de diagnóstico es la fistulografía dental, consistente en la introducción de una punta de gutapercha

a través del sinus fistuloso y la toma de radiografía para el rostro de la fistula, si el trazador apunta directamente a la raíz de un diente, confirma el origen odontogénico.<sup>11</sup>

La tomografía computarizada también contribuye en gran medida a la evaluación de la causa y la extensión de la infección, muestra cambios óseos como una interrupción o adelgazamiento de la placa cortical alveolar que rodea el diente causante, cambios en los tejidos blandos como el engrosamiento de los músculos, desaparición de la capa de grasa entre ellos y la presencia de senos paranasales.<sup>11</sup>

Se refiere al paciente de manera complementaria para exámenes paraclínicos, obteniéndose que su grupo sanguíneo es O positivo, tiempo de protombina (TP) y tiempo de tromboplastina dentro de los parámetros adecuados, VDRL y prueba presuntiva de HIV negativos.

En este caso se implementa el uso de la ortopantomografía de la zona del OD 48 de interés en el paciente. A la interpretación radiográfica se detecta al órgano dental 48 en su alvéolo dentario sin posición modificada, pérdida de corona dental, pérdida localizada de hueso alveolar alrededor del diente y detección de trayecto de tipo fistuloso radiolúcido localizado por debajo de las raíces. (Figura 2).



**Figura 2. Radiografía dental**  
Ortopantomografía donde se observa dentro del círculo amarillo al OD 48 con trayecto fistuloso debajo de sus raíces.

Al analizar los hallazgos descritos por el paciente, características clínicas de la lesión, zonas radiografías alteradas, resultados paraclínicos y fuentes médicas odontológicas con antecedentes de casos clínicos, se descartaron diferentes patologías antes mencionadas.

Se diagnóstica que es una fistula cutánea de origen dental, causado por la extracción incompleta del órgano dentario que generó un proceso infeccioso y fistuloso, siendo de tipo crónico al tener tratamientos erróneos por la falta de un diagnóstico interdisciplinario.

## CASO CLÍNICO

De acuerdo con la ruta clínica se inicia el planteamiento de posibles tratamientos, tomando en cuenta factores como el estado de salud general del paciente, cronicidad de la patología y el estado del órgano dental afectado, derivando a una intervención de tipo quirúrgica. (Figura 3).

El día 29 de abril de 2024 se cita al paciente para realizar la cirugía, iniciando la cita con el registro de manera textual del consentimiento firmado por el paciente para llevar a cabo la intervención quirúrgica y la publicación de todos los datos recolectados dentro de su caso para su posterior utilidad con fines académicos y de divulgación en el área de la salud, conforme a los lineamientos éticos y legales.

Se prosiguió a la toma de signos vitales, dando resultado de tensión arterial: 138/89 mm/Hg, frecuencia respiratoria: 19 rpm, frecuencia cardíaca: 72 lpm, oximetría: 98% y temperatura axil: 37.6 °C, se realizó la infiltración de 2 cartuchos de 1,8 ml cada uno de lidocaína/epinefrina por técnica troncular e intraligamentosa, se realiza incisión vertical con mango de bisturí número 3 y hoja 15 por incisión horizontal.

Se realiza en primera instancia la sindesmotomía para posteriormente iniciar con la odontosección debido a la dificultad y estado del órgano dentario, irrigando en todo momento solución salina y finalizando con suturación por primera intención colocando sutura reabsorbible de ácido poliglicólico. (Figura 4).

Al finalizar la intervención se le muestra al paciente el órgano dental extraído de manera completa y satisfactoria, siguiendo con el tratamiento farmacológico de: tableta vía oral amoxicilina con ácido clavulánico 875/125 mg, 1 cada 12 horas por 7 días; tableta vía sublingual ketorolaco sublingual 30 mg, 1 cada 8 horas por 1 día y tableta vía oral ibuprofeno 600 mg, 1 cada 12 horas por 5 días.



**Figura 3. Intervención quirúrgica**

Se realiza cirugía de tercer molar, causante de la fistula cutánea.



**Figura 4. Extracción dental**

Se realiza la extracción completa del OD causante de la fistula mediante odontosección.

Se agenda al paciente para el día 06 de mayo del mismo año para control médico y seguimiento. En la consulta de seguimiento se inicia con la exploración física donde se detecta la cicatrización casi total de la herida sin visibilidad de tejido eritematoso y a la palpación no se identifica la salida de producto purulento. (Figura 5). Al finalizar se realiza la toma de una radiografía periapical de la zona de interés, donde se observa una notable regeneración ósea. (Figura 6).

En esta situación en contraste a los hallazgos médicos, se siguió un diagnóstico diferencial de manera clínica, siendo solo necesario el uso de auxiliares radiográficas para su comprobación, con el seguimiento postoperatorio con resultados favorables.

Dentro del panorama odontológico es indispensable reconocer la importancia de una difusión sobre los tratamientos que se realizaron en patologías muy poco frecuentes como es la fistula cutánea de origen odontogénico, saber el protocolo de atención y los resultados de acuerdo con la opción de tratamiento respecto al caso, generando una contribución médica a futuros casos que se presenten sobre esta patología.



**Figura 5. Seguimiento postoperatorio**

Fotografía extraoral de seguimiento, donde se observa cicatrización total de la lesión, sin salida de producto purulento.



**Figura 6. Radiografía dental**

Radiografía periapical de control donde se observa reabsorción ósea localizada, con cierre paulatino de la lesión.

## DISCUSIÓN

El presente caso clínico es una aportación del manejo integral de una patología inusual y con poca guía médica actualizada en diversas fuentes consultadas.

De acuerdo con los hallazgos literarios hay varias opciones de tratamiento de una fistula odontogénica. En primera instancia se puede abordar desde tratamiento endodóntico, donde la endodoncia como su posterior rehabilitación permitió prolongar la permanencia de la pieza dentaria en boca, restableciendo la salud y funcionalidad de esta, siendo en este caso la mejor opción de tratamiento.<sup>5</sup>

Alcántara y demás colaboradores mencionan algo similar, donde el tratamiento de elección es el manejo conservador mediante endodoncia del canal dental, aunque en ocasiones es insuficiente y requiere de realizar una exodoncia y fistulectomía.<sup>12</sup>

Es necesario saber que el principal objetivo de los tratamientos está enfocado a la eliminación del foco infeccioso, tomándose como primera línea de opción el tratamiento de conducto o la extracción dental, tras lo que el trayecto fistuloso usualmente cierra entre 5 a 15 días.

En este caso el tratamiento fue algo de suma importancia, ya que a comparación de los demás casos reportados se abarcó con un control del factor causal, terapia farmacológica y extracción dental, siendo la opción más invasiva pero favorable a largo plazo, tomando en cuenta el estado general de salud del paciente, cronicidad de la lesión y el estado del órgano dental.

El planteamiento y la práctica de una odontología mínimamente invasiva debe desplegarse de acuerdo con las

opciones menos traumáticas, analizando que algunos tratamientos no fueron suficientes y se pueden manejar eficazmente con fistulectomía y extracción o terapia.<sup>13</sup>

Por otra parte, el diagnóstico diferencial en primera instancia es clínico, sin embargo, determinar el origen del trayecto fistuloso mediante estudios complementarios dentro de la radiología es de suma importancia, siendo la ortopantomografía el estudio de primera elección.

Aun así, la ecografía nos puede aportar resultados más específicos, donde se determina el origen del trayecto fistuloso, teniendo un excelente rendimiento, inclusive se plantea el uso de la tomografía axial computada como el examen de elección para este fin. No obstante, su alto costo limita su uso, siendo recomendable solicitarla sólo en aquellos pacientes en que exista la posibilidad de fístula hacia las cavidades paranasales.<sup>14</sup>

## CONCLUSIÓN

La fistula cutánea de origen dental es una lesión con características clínicas similares a otras patologías de importancia médica, por ende suele confundirse y no diagnosticarse de una manera idónea. Se debe buscar la capacidad de atención al paciente sin arriesgar su estado de salud actual y futuro, ya que aproximadamente 50% de los pacientes afectados por la FCD se someten a múltiples tratamientos ineficaces e innecesarios.<sup>8</sup>

Alcántara y colaboradores mencionan que el diagnóstico de la fistula odontogénica fue por los hallazgos durante el procedimiento quirúrgico y la remisión del cuadro clínico posterior a la intervención quirúrgica, coincidiendo en los resultados obtenidos en este caso, tomando una ruta odontológica con diferentes diagnósticos, siendo el de tipo clínico el principal, donde las características específicas de la lesión, con una etiología relacionada a un órgano dental y con un diagnóstico diferencial basado en pruebas radiográficas aportó la información necesaria para verificar que se trataba de una fistula odontogénica.

Al tener diagnósticos erróneos por consecuente suelen llegar a una manifestación oral con resultados irreversibles sin atención interdisciplinaria al enfoque odontológico. La iatrogenia médica fue recurrente al analizar este y demás casos, ya que a los pacientes se les intervino solo de manera general y se derivaron mayormente al área dermatológica, donde no se les realizó una atención personalizada e integral, aplicando desde una etapa inicial protocolos médicos, con utilización de auxiliares de diagnóstico, planes de tratamientos certeros y justificados con intervenciones oportunas, para

así poder minimizar accidentes, complicaciones y prever el riesgo del estado de salud general del individuo.

Aunque la FCD suele ser una patología poco usual, debe de ser difundida, teniendo en cuenta que ese el objetivo de este reporte de caso, para que su reconocimiento sea ágil y acertado principalmente en el campo de la odontología, fortaleciendo la capacidad de un diagnóstico correcto, veraz y oportuno, con el trazado de rutas clínicas en casos ya reportados en la literatura médica, en los consultorios odontológicos u otros lugares de atención médica.

## REFERENCIAS

1. Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L. *Dermatología*. España: Elsevier; 2018.
2. Motamedi MHK, editor. *A Textbook of Advanced Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol. 3. London: IntechOpen; 2016.
3. Rimoldi MA, Gubiani ML, Boldrini MP, Pinardi BA, Juárez R. Fístula cutánea odontogénica: a propósito de un caso. *Rev Argent Dermatol*. 2021;102(1):76-79. Disponible en: [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-300X2021000100076](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2021000100076)
4. Quintana-Sancho A de, Piris-García X, JaureguiZabaleta M. Fístula cutánea odontogénica: un reto diagnóstico. *Anales Sis San Navarra [Internet]*. 2017 Dic [citado 2025 May 15];40(3):471-474. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272017000300471&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000300471&lng=es). <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0040>
5. Taboada OI, Ciolli V, Fernández J, Chaintiou R. Abordaje integral de fístula cutánea odontogénica en primer molar superior [trabajo académico]. La Plata: Universidad Nacional de La Plata; 2024. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/178171>
6. Fernández Esquivel D. ¿Cuál es su diagnóstico? /Fístula dental. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica [Internet]*. junio de 2016;14(2):173-4. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm2016/dcm162s.pdf&ved=2ahUKEwjbeupdOJAXxLkQIHTJEN0QFnoECBoQAQ&usg=AOvVaw1S IMgrLREPhdR74RuaE07y>
7. Guevara-Gutiérrez E, Riera-Leal L, Gómez-Martínez M, Amezcua-Rosas G, Chávez-Vaca CL, Tlacuilo Parra A. Odontogenic cutaneous fistulas: clinical and epidemiologic characteristics of 75 cases. *Int J Dermatol*. 2015;54(1):50–5. doi:10.1111/ijd.12262.
8. Amorim GM, Paul IR, Molozzi B, Steckert SEV, Biazussi B, Filho RMA. Odontogenic Cutaneous Fistula: A Diagnosis to be Remembered by the Dermatologist. *Journal Of The Portuguese Society Of Dermatology And Venereology [Internet]*. 27 de septiembre de 2020;78(3):251-3. Disponible en: <https://doi.org/10.29021/spdv.78.3.1182>.
9. López-Marcos JF, Montero Martín J, Albaladejo Martínez A. Fístula Cutánea de Origen Dental. *Rev Clin Med Fam*. 2010;3(3):226-228. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2010000300013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2010000300013)
10. Carneiro B, Silva R, Gomes M, Alves G, Melo DF. Odontogenic cutaneous fistula: a diagnosis to be remembered by the dermatologist. *An Bras Dermatol*. 2020;95(6):757–9. doi:10.1016/j.abd.2020.07.002.
11. Buttinghausen S R, Buttinghausen G V. Diagnóstico de fístula cutánea dental: a propósito de seis casos. *Rev Chil Dermatol*. 2012;28(1):35–8.
12. Alcántara-Ramírez VD, Gutiérrez-Ayala D, Gutiérrez Ávila SA, Arenas R. Fístula odontogénica. Manifestación cutánea de un padecimiento odontológico. *Dermatol Cosm Med Quir*. 2021;19(4):345-347. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi%3FIDARTICULO%3D103251&ved=2ahUKEwjrrqngs6iLAXWSIEQIHffLIxgQFnoECAsQAQ&usg=AOvVaw0vwZrS9eISOuisnwFOWLf5>
13. Ladurner L, Al Zadjali M, Dhillon M. Remember the teeth! Cutaneous manifestation of odontogenic sepsis: A case study. *JPRAS Open*. 2024 Nov 28;43:227–231.doi:10.1016/j.jptra.2024.11.013
14. Fernández MÁ, González PR, Mardones MM, Bravo AR. Complicaciones severas de infecciones odontogénicas. *Rev Med Clin Las Condes*. 2014;25(3):529-533. doi:10.1016/S07168640(14)70066-5.

# SALUD en TABASCO

## REVISTA "SALUD EN TABASCO"

Los autores abajo firmantes ceden los derechos de programación, impresión y reproducción parcial y total (copyright) del artículo titulado:

---

---

A la Revista "Salud en Tabasco," en caso que el trabajo sea aceptado para su publicación, los autores manifiestan que el artículo es original, no se encuentra en evaluación para publicación en otra revista y no ha sido previamente publicado. El escrito ha sido leído por todos los autores, quienes aprueban el contenido del mismo.

AUTORES

FIRMA

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

Villahermosa, Tabasco \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



# GUÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL MANUSCRITO

## Presentación

El texto deberá estar a doble espacio, sin fondos, tamaño carta, acompañado de la Cesión de Derechos, debidamente requisitada a favor de la Revista Salud en Tabasco.

Los manuscritos deberán ser enviados en formato word, tablas en excel y figuras y fotografías jpg.

## Página inicial

Título en español e inglés sin abreviaturas o siglas. Extensión máxima de 25 palabras.

Nombre completo de todos los autores en el orden en que deberán figurar en la publicación; utilizar guión entre los apellidos paterno y materno. El orden de la autoría deberá ser una decisión conjunta de los coautores, en el entendido de la relevancia de la primera y última autoría.

Nivel académico y datos de adscripción(es) de cada autor.

Domicilio del autor a quien deberá ser dirigida la correspondencia, Número telefónico y dirección electrónica del autor de correspondencia.

## Resúmen

Incluir resúmenes en español e inglés. Extensión aproximada de 250 palabras cada uno.

Organizados en forma estructurada conforme al orden de la información en el texto. En caso de artículos originales, con los siguientes incisos: introducción, objetivo, material y métodos, resultados, discusión y conclusión.

## Palabras claves

Al final del resumen en español e inglés anotar de 3 a 6 palabras sin abreviaturas.

Estas palabras se deben basar en los términos empleados en el Medical Subject Headings (MESH) del Index Medicus, o bien, a expresiones actuales de los términos de reciente aparición que todavía no figuren en dicho documento.

## Texto

Lista de abreviaciones empleadas.

No debe de excederse de 15 cuartillas.

El texto se divide en subtítulos que facilitan la lectura, y deberá contener lo siguiente:

**Artículo original:** 1) Título; 2) Resumen; 3) Introducción; 4) Material y Métodos; 5) Resultados; 6) Discusión; 7) Conclusión; 8) Referencias. **Artículo de revisión:** 1) Título; 2) Resumen; 3) Introducción; 4) Desarrollo del tema; 5) Discusión; 6) Conclusión; 7) Referencias.

**Caso clínico:** 1) Título; 2) Resumen, 3) Introducción; 4) Presentación del caso o casos; 5) Discusión; 6) Conclusión; 7) Referencias.

**Ensayo:** 1) Título; 2) Resumen; 3) Introducción; 4) Desarrollo del tema; 5) Conclusión; 6) Referencias.

## Referencias

Las referencias van señaladas con números arábigos en

forma consecutiva según su aparición en el cuerpo del texto; y anotadas en el apartado de referencias con todos los datos.

Los apellidos paternos y maternos de los autores aparecen enlazados con un guión corto.

De 20 a 25 de preferencia, no exceder de 30.

Las referencias están basadas en las normas Vancouver conforme a los siguientes modelos:

### Artículos

Incluya los primeros seis autores seguidos del último autor y posteriormente "Et al." Título del artículo. Título abreviado de la revista en que este se publica, año; volumen y número: página inicial y final separada por un guión.

Ejemplo: Mancilla-Ramírez J, Dinarello CA, Santos-Preciado JI. La fosfatidilcolina induce un aumento en la producción de interleucina y mejora la sobrevivencia de ratas con sepsis neonatal por *Klebsiella pneumoniae*. Gac Med Mex 1995; 131:14-22.

### Libros

Apellido(s) e inicial(es) de todos los autores (o editores, compiladores, etc.) o el nombre completo de una entidad colectiva. Título. Número de la edición. Lugar de la publicación, entidad editorial; año.

Ejemplo: Pastor-Jimeno JC. Anestesia en Oftalmología. 3a ed. Barcelona, España: Ediciones Doyma; 1990.

### Capítulo de libros

Apellido(s) e inicial(es) de los autores del capítulo. Título del capítulo. En: Apellido(s) e inicial(es) de todos los autores (o editores, compiladores, etc.) o s) e inicial(es) de los autores del capítulo. Título del capítulo. En: Apellido(s) e inicial(es) de todos los autores (o editores, compiladores, etc.) o el nombre completo de una entidad colectiva. Título. Número de la edición. Lugar de la publicación: entidad editorial; año. Página inicial y final separada por un guión.

Ejemplo: Mancilla-Ramírez J. Sepsis neonatal. En: Rodríguez-Suárez RS, Velásquez-Jones L, Valencia-Mayoral P, Nieto-Zermeño J, Serrano-Sierra A. Urgencias en Pediatría. 4a. ed. México: Ed. Interamericana-McGraw Hill; 1996. p. 154-167.

### Materiales en medios electrónicos

Autor (es). Título del artículo. Revista año. Volumen y número. Se encuentra en: dirección electrónica.

Ejemplo: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995; 1(1): [24 screens] Se encuentra en: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.html>.

Para otro tipo de referencias aquí no contempladas, se consulta los Requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas 1997.

No se citarán como referencias las comunicaciones

personales, ni estudios inconclusos.

### **Tablas y Gráficas**

Deberán realizarse con el editor de tablas de Excel. No remitir cuadros fotografiados ni como imagen.

Están encabezadas por el título y marcadas en forma progresiva con números arábigos de acuerdo con su aparición en el texto. Agregar su fuente.

El título de cada tabla o gráfica por sí solo explica su contenido y permite correlacionarlo con el texto acotado.

### **Figuras**

Están consideradas como tales las fotografías, dibujos y esquemas.

Están encabezadas por el título y marcadas en forma progresiva con números arábigos de acuerdo con su aparición en el texto.

Deberán estar digitalizadas en formato jpg e indicadas en el texto. Deben tener calidad óptima.

Aquellas que permitan la identificación de personas van acompañadas del respectivo consentimiento por escrito.

# **NORMAS DE COLABORACIÓN**

La revista Salud en Tabasco, es una publicación de difusión científica, dirigida a los profesionales y estudiantes del área de la Salud; que tiene una periodicidad cuatrimestral y brinda un espacio que permite dar a conocer la investigación en el campo de la salud en México. Promueve la difusión de las ciencias biológicas, clínicas y de la conducta para el entendimiento de los problemas de salud; cuyos temas abarcan las diversas especialidades médicas, salud mental, biomedicina, salud pública, administración y gerencia de los servicios de salud.

Publica artículos que estén en términos generales de acuerdo a los Requisitos uniformes para manuscritos enviados a revistas biomédicas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, conocido como grupo Vancouver. Estos artículos se distribuyen en: artículos originales, artículos de revisión, casos clínicos, ensayos, y editoriales. Sólo se aceptan trabajos inéditos que no están siendo considerados por otra revista y cuyo contenido ha sido aprobado por cada uno de los autores, por lo cual deben de enviar junto con el manuscrito una carta de sesión de derechos a la revista.

El número máximo de autores para artículos originales es de seis y tres para revisiones, casos clínicos y ensayos. La extensión debe ser de 12 a 18 cuartillas de 235 palabras (desde la hoja frontal hasta las referencias bibliográficas), más cinco cuadros y figuras (entre ambos) para artículos originales; para los breves, de cinco cuartillas más dos cuadros o figuras.

Los artículos serán sometidos a un proceso editorial que se desarrolla en varias fases. En primer lugar, los artículos recibidos son objeto de una evaluación preliminar por parte de los miembros del Comité Editorial, el Director y/o Editor, quienes determinan la pertinencia de su publicación en base a su apego a las políticas editoriales. Una vez establecido que el artículo cumple con los requisitos temáticos, se emite un documento de recepción, el cual es enviado al autor responsable de la correspondencia, y el artículo junto con una cédula de evaluación (específica para cada tipo de artículo), es remitido a un doble arbitraje ciego por expertos en el área temática del texto, los cuales, dictaminaran el artículo de forma anónima como: a) aceptado sin cambios, b) aceptado con modificaciones mínimas, c) aceptado condicionado a que se realice una revisión a fondo, basada en los comentarios de los revisores, y d) rechazado. En caso de discrepancia entre los dictámenes, el texto será enviado a un tercer revisor, y la decisión de publicación estará en función de dos dictámenes coincidentes. Una vez obtenido el dictamen, se notifica el resultado al autor y siempre acompañado de los comentarios de los revisores de manera anónima. En caso que el artículo sea aceptado se informará al autor el volumen y número en el que aparecerá su artículo.

La revista se reserva todos los derechos de programación, impresión o reproducción, total o parcial del material que se reciba, dando en todo caso el crédito correspondiente a los autores del mismo, en los artículos seleccionados para edición; si el autor desea volver a publicar lo ya publicado en la revista, requerirá autorización previa por escrito del Editor de la revista.

Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni las políticas de la revista.

## **ENVÍO DE ARTÍCULOS**

Los manuscritos deberán ser enviados en un archivo digital libre de virus en formato word al correo electrónico: *revista\_salud@outlook.com*, dirigido al Dr. Alfonso Rodríguez León, Editor asociado de la revista Salud en Tabasco. Todo trabajo enviado se acompañará de una carta firmada por todos los autores, cuyo contenido incluya lo siguiente: a) la aprobación del contenido del trabajo (incluyendo cuadros y figuras); b) la transferencia de los derechos de autor a Salud en Tabasco; c) Mención de que se trata de un trabajo original que no ha sido publicado, total o parcialmente, ni sometido para su publicación, por ellos mismos u otros autores a otra revista nacional o extranjera. Salud en Tabasco se reserva el derecho de aceptar o rechazar de acuerdo con las recomendaciones del Consejo Editorial cada uno de los trabajos recibidos, así como de realizar cualquier corrección editorial que estime necesaria. Todo el material recibido pasará a ser propiedad de la revista Salud en Tabasco y no será devuelto en ningún caso.