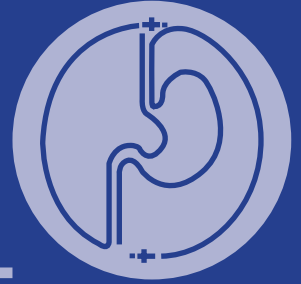


Revista de la Asociación Guatemalteca de Gastroenterología



Publicación oficial de la Asociación Guatemalteca de Gastroenterología, Hepatología y Endoscopia Gastrointestinal.

En este Volumen

TEMA DEL MES

TRASTORNOS DEL PISO PÉLVICO:

- ABORDAJE Y MANEJO DE LOS TRASTORNOS DEL PISO PELVICO: VISIÓN DEL GASTROENTERÓLOGO
- ESTREÑIMIENTO E INCONTINENCIA FECAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CIRUJANO COLORRECTAL.
- PROBLEMAS DEL PISO PELVICO, EVALUACION Y MANEJO GINECOLOGICO

ARTÍCULOS ORIGINALES

- RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE CÁPSULA ENDOSCÓPICA Y SU IMPACTO EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA.
- PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE FIBROSIS HEPÁTICA CON FIB4 Y APRI EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, GUATEMALA
- CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA SOMETIDOS A TAMIZAJE DE VARICES GASTROESOFÁGICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

REPORTE DE CASOS

- MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS SECUNDARIAS A DÉFICIT DE VITAMINA B12 COMO PRESENTACIÓN DE GASTRITIS AUTOINMUNE.
- SÍNDROME ICTÉRICO ASOCIADO A HEPATITIS AUTOINMUNE TIPO2 COMO PRESENTACIÓN POCO FRECUENTE EN HOMBRES
- ANCYLOSTOMA DUODENAL COMO CAUSA DE ANEMIA CRÓNICA
- EMBOLIZACIÓN VENOSA TRANSCATETER DE VÁRICES FÚNDICAS CON COILS
- TRICOCEFALOSIS INTESTINAL- ANEMIA COMO MANIFESTACIÓN DE INFECCIÓN POR TRICHURIS TRICHURIA
- DISINERGIÁ DEFECATORIA – TERAPIA DE BIOFEEDBACK
- TUMOR DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA SIEWERT III, PRESENTACIÓN USUAL EN PACIENTE INUSUAL (JOVEN)
- LESIÓN HEPÁTICA IDIOSINCRÁTICA CON PATRÓN COLESTÁSICO INDUCIDA POR METAMIZOL EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTIROIDISMO
- HISTOPLASMOSIS ESOFÁGICA EN PACIENTE CON INMUNOCOMPROMISO ADQUIRIDO
- LINFOMA PLASMABLASTICO GÁSTRICO EN UNA PACIENTE FEMENINA INMUNOCOMPETENTE
- MEGAESOFÁGO SECUNDARIO A ENFERMEDAD DE CHAGAS EN UN PACIENTE MASCULINO DE 82 AÑOS
- PERFORACIÓN DUODENAL TIPO II: COMPLICACIÓN POST ERCP
- DIVERTÍCULO EPIFRÉNICO

CASO DEL MES

DR. Pedro Vinicio Méndez

Miembro de la Asoc. Guatemalteca de Gastroenterología.

Paciente femenino de 77 años quien consulta por dolor fosa iliaca izquierda de 2 semanas de evolución. Antecedente de hospitalizaciones previas por dos episodios de diverticulitis. TAC reciente con diverticulosis.

Al examen físico dolor leve palpable en flanco izquierdo con PCR en 4 y glóbulos blancos en 7,800. Se efectúa colonoscopia observándose múltiples divertículos en el colon sigmoides con rigidez y cierta estrechez colónica y se observó lo que pareciera un “hueso de pollo delgado” penetrando hacia un divertículo (ver flecha). Se procede a la extracción laboriosa (con pinza de “lagarto” y otras varias) de toda la pieza (4 cms de longitud) y fue necesario utilizar el gastroscope por la rigidez segmentaria! Durante el procedimiento se observó salida de material purulento de uno de los divertículos.



Contenidos

TEMA DEL MES

TRASTORNOS DEL PISO PÉLVICO:

ABORDAJE Y MANEJO DE LOS TRASTORNOS DEL PISO PELVICO: VISIÓN DEL GASTROENTERÓLOGO

García, Carlos Iván¹, Asencio, Carlos Norberto²

¹ Gastroenterólogo y motilidad gastrointestinal, Laboratorio de Fisiología gastrointestinal del Centro de Enfermedades Digestivas, Hepáticas y Centro de Endoscopia Avanzada "GASTROSOLUCIONES"

² Gastroenterólogo y Motilidad Gastrointestinal, Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional de Jutiapa.

ESTREÑIMIENTO E INCONTINENCIA FECAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CIRUJANO COLORRECTAL.

Mazariegos, Carmen Irene.

Cirugía general, laparoscopia avanzada, cirugía colorrectal, fisiología anorrectal y piso pélvico posterior. Sub Jefa de servicio de la 3era Unidad de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios, Guatemala.

PROBLEMAS DEL PISO PELVICO, EVALUACION Y MANEJO GINECOLOGICO

Arévalo, Rogelio

Ginecología y Obstetricia, Hospital Centro Médico zona 10, Guatemala

ARTÍCULOS ORIGINALES

RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE CÁPSULA ENDOSCÓPICA Y SU IMPACTO EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA.

EXPERIENCIA EN HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA.

Ruiz José¹, Sánchez Abel².

¹Médico Residente de tercer año, postgrado gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Médico Gastroenterólogo y Endoscopista, jefe de servicio Unidad de gastroenterología y endoscopia Hospital Roosevelt, encargado postgrado gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE FIBROSIS HEPÁTICA CON FIB-4 Y APRI EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE GUATEMALA

Molina K.1, López J.1, Aguirre J.1, Sánchez A.2, Quevedo L.3

¹Residente postgrado de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Coordinador postgrado de gastroenterología USAC, médico gastroenterólogo, Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Profesor postgrado de gastroenterología USAC, médico gastroenterólogo, Hospital Roosevelt, Guatemala.

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA SOMETIDOS A TAMIZAJE DE VARICES GASTROESOFÁGICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

Melendez N.1 Torres B.1 Orellana R.1 Sánchez A.2 Quevedo L.3

¹Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Universidad de San Carlos de Guatemala.

²Coordinador postgrado de gastroenterología USAC, Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

REPORTE DE CASOS

MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS SECUNDARIAS A DÉFICIT DE VITAMINA B12 COMO PRESENTACIÓN DE GASTRITIS AUTOINMUNE

Aguirre José¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis².

¹Medico residente de segundo año de la maestría en Gastroenterología y endoscopia. Hospital Roosevelt

²Jefes de la unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala y profesores de la Universidad San Carlos de Guatemala.

SÍNDROME ICTÉRICO ASOCIADO A HEPATITIS AUTOINMUNE TIPO 2 COMO PRESENTACIÓN POCO FRECUENTE EN HOMBRES.

Aguirre José¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis².

¹Médico residente de segundo año de la maestría en Gastroenterología y endoscopia. Hospital Roosevelt

²Jefes de la unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala y profesores de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Contenidos

REPORTE DE CASOS

ANCYLOSTOMA DUODENALE COMO CAUSA DE ANEMIA CRÓNICA,

Solorzano. MARIA JOSE¹ Sánchez, Abel²

¹Residente III de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva,

²Jefe de Servicio Unidad de Gastroenterología y encargado de Postgrado de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

EMBOlizACIÓN VENOSA TRANSCATETER DE VARICES FÚNDICAS CON COILS.

Solorzano, María José¹. I Sánchez, Abel²

¹Residente III de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva,

²Jefe de Servicio Unidad de Gastroenterología y encargado de Postgrado de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

TRICOCEFALOSIS INTESTINAL – ANEMIA COMO MANIFESTACIÓN DE INFECCIÓN POR TRICHURIS TRICHURIA.

Intestinal Trichocephalosis – Anemia as a manifestation of Trichuris Trichuria infection.

Ruiz José Gabriel¹, Sánchez Abel².

¹Residente de tercer año Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

DISINERGIA DEFECATORIA – TERAPIA DE BIOFEEDBACK .

Ruiz José Gabriel¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis³.

Residente de tercer año Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

TUMOR DE LA UNION ESOFAGOGÁSTRICA SIEWERT III PRESENTACIÓN USUAL EN PACIENTE INUSUAL (JOVEN)

López José¹, , Sánchez Abel²

¹ Residente II postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

²Coordinador postgrado de Gastroenterología y endoscopia digestiva de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva del Hospital Roosevelt, Guatemala.

LESION HEPATICA IDIOSINCRASICA CON PATRON COLESTASICO INDUCIDA POR METIMAZOL EN PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE HIPERTIROIDISMO.

Molina Kevin¹, Sánchez Abel²

¹ Residente del postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt. Guatemala

²Coordinador postgrado de gastroenterología, jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia, Hospital Roosevelt, Guatemala

HISTOPLASMOSIS ESOFÁGICA EN PACIENTE CON INMUNOCOMPROMISO ADQUIRIDO

Molina Kevin¹, Sánchez Abel²

¹Residente del postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt. Guatemala

²Coordinador postgrado de gastroenterología, jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia, Hospital Roosevelt, Guatemala

LINFOMA PLASMABLÁSTICO GÁSTRICO EN UNA PACIENTE FEMENINA INMUNOCOMPETENTE

Gastric plasmablastic lymphoma in an immunocompetent female patient

Torres Bryan¹, Orellana Rafael² Sánchez Abel²

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Diges7va

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Diges7va

Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia diges7va Hospital Roosevelt, Guatemala

MEGAESOFÁGO SECUNDARIO A ENFERMEDAD DE CHAGAS EN UNA PACIENTE MASCULINO DE 82 AÑOS

Torres Bryan¹, Molina Kevin², Sánchez Abel³, Quevedo Luis⁴

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Diges7va

Residente 2 Gastroenterología y Endoscopia Diges7va

Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia diges7va Hospital Roosevelt, Guatemala

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia diges7va Hospital Roosevelt, Guatemala

PERFORACIÓN DUODENAL TIPO II: COMPLICACIÓN POST ERCP

Melendez Ninoska, López José, Sánchez Abel

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Residente 2 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala

DIVERTÍCULO EPIFRENICO

Orellana Rafael, Sánchez Abel, Quevedo Luis

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

EDITORIAL

Los trastornos del piso pélvico son frecuentemente tenidos a menos o quizá incluso pasados por alto en la gran mayoría de los casos. Sin embargo, este tipo de patología es muy frecuente sobre todo en personas de la tercera edad. En esta edición, se han abordado estos trastornos desde los puntos de vista clínico por el gastroenterólogo, quirúrgico por el especialista coloproctólogo y una parte muy importante muy pocas veces considerada, la ginecológica. Los autores, todos expertos en su campo, nos han brindado un excelente panorama para que ampliemos nuestro acervo científico en apoyo a nuestros pacientes. Como complemento, esta revista se enriquece al presentar artículos orinales y reportes de casos, todos de cosecha nacional, muy interesantes y que consideramos serán de mucho interés para nuestros lectores. Deseamos que sea de su agrado e interés científico este esfuerzo que hoy llevamos a ustedes.



COMITÉ EDITORIAL:

INTEGRANTES:

DR. NERY O, MENCOS QUIÑONEZ
(EDITOR EN JEFE)

DR. LUIS AGUILAR PAIZ

DR. LUIS JEREZ GONZALEZ

DR. JULIO RECINOS MORALES

DR. JULIO TOLEDO CUQUE

TEMA DEL MES

TRASTORNOS DEL PISO PÉLVICO

ABORDAJE Y MANEJO DE LOS TRASTORNOS DEL PISO PELVICO: VISIÓN DEL GASTROENTERÓLOGO

García, Carlos Iván¹, Asencio, Carlos Norberto²

¹ Gastroenterólogo y motilidad gastrointestinal, Laboratorio de Fisiología gastrointestinal del Centro de Enfermedades Digestivas, Hepáticas y Centro de Endoscopia Avanzada "GASTROSOLUCIONES"

² Gastroenterólogo y Motilidad Gastrointestinal, Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional de Jutiapa.

Introducción:

Los trastornos del piso pélvico son enfermedades que afectan la calidad de vida de los pacientes que la padecen debido a que el diagnóstico se retrasa y la complejidad de los estudios diagnósticos ya que se realizan con estudios de alta especialidad en donde en nuestro medio son pocos médicos que tienen entrenamiento para la realización de los mismos.

La prevalencia de los trastornos del piso pélvico se desconoce, estudios en Estados Unidos han demostrado que aproximadamente el 50% de las personas que consultan por estreñimiento presentan la prueba de expulsión del balón alterada. La disfunción defecatoria está caracterizada por alteración de la evacuación secundario a disinergia defecatoria o propulsión defecatoria inadecuada en donde se observa contracción sostenida del esfínter anal externo. Siendo esta patología multifactorial es importante la sospecha clínica así como el diagnóstico certero para un adecuado tratamiento.

Epidemiología:

La prevalencia de disfunción del piso pélvico se desconoce debido a que los pacientes que lo padecen no consultan para una adecuada evaluación por lo que depende de la prevalencia de estreñimiento.^{1,28} La prevalencia global de estreñimiento crónico es de un 14% de la población en donde un tercio de los pacientes con estreñimiento crónico padecen de disinergia defecatoria, los factores de riesgo asociado a disinergia defecatoria son pacientes adultos de sexo masculino, índice de masa corporal alto, déficit nutricional, factores psicológicos y para la presencia de constipación crónica son mujeres jóvenes. Es importante mencionar que tanto la constipación crónica como la presencia de disinergia defecatoria son patologías con alto costo económico así como alteración de la calidad de vida de los pacientes que la padecen. La incontinencia fecal se presenta entre 7 a 15% en la comunidad con mayor incidencia en personas mayores de 65 años siendo una patología que afecta de forma importante la calidad de vida de las personas que la padecen. Entre los factores de riesgo asociado a la presencia de incontinencia fecal es la diarrea crónica, trauma obstétrico, rectocele, incontinencia urinaria, trauma rectoanal, disminución de la actividad física.²

Anatomía del piso pélvico:

El Piso pélvico en una unidad de órganos y componentes

óseo-muscular- ligamentos que trabajan de manera interactiva y coordinada. La pelvis está compuesta con tres compartimentos funcionales que son anterior (vejiga y uretra), medio (útero, cérvix) y posterior (ano, canal anal, sigmoides y recto) aunque algunos autores consideran un cuarto compartimento el cual consiste en fascia endopelvica, elevador del ano y membrana perineal.^{1,4}

Fisiología de la defecación:

La necesidad de la defecación se inicia por distensión rectal con presencia de ondas de alta amplitud que mueve el contenido fecal hacia el recto, el resultado de la distensión relaja el esfínter anal interno a través del reflejo recto anal inhibitorio en preparación para la evacuación. El acto defecatorio cuando se desea es iniciado por pujo abdominal y relajación voluntaria del piso pélvico, el canal anal se abre y el recto se contrae por la presencia de contracción abdominal. El inicio del movimiento de la evacuación es por descenso del piso pélvico el cual es definido por descenso de la unión anorrectal, el canal anal se abre y el recto se vacía. El vaciamiento recto dura 30 segundos después de que el pujo se detiene el tono del esfínter anal interno así como el elevador del ano, el canal se cierra y la unión anorrectal forma un ángulo mas agudo, el piso pélvico y la unión anorrectal elevan la presión en reposo normal el cual se denomina reflejo post-defecación.^{4,5}

Etiología y fisiopatología:

La etiología de los desordenes defecatorios no se conoce completamente, aunque la causa de disfunción defecatoria es a menudo descrita como un desorden sensorio-motor del esfínter anal y del piso pélvico, la disfunción defecatoria es un desorden adquirido conductual del acto defecatorio más que una enfermedad orgánica o neurogénica, esta hipótesis es confirmada debido a que los pacientes aprenden a relajar los músculos del piso pélvico cuando reciben terapia de entrenamiento con biorretroalimentación. Se sabe que la prevalencia es mayor en sexo femenino con constipación crónica con una incidencia cuatro veces mayor cuando se compara con el sexo masculino, aunque se a asociado a traumas obstétricos, el pico de incidencia es en mujeres jóvenes nulíparas. La presencia de comorbilidades psicológicas se ha reportado casi en la mitad de los pacientes siendo la depresión la comorbilidad psicológica más frecuente (ver Figura 1). Se ha reportado que cerca del 20% de los pacientes con disfunción defecatoria tienen historia

de abuso sexual. Puede presentarse múltiples causas que interactúan en los mecanismos de la patogénesis de la disinergia entre las que están: partos, trauma lumbar, malos hábitos defecatorios y la presencia de un inadecuado aprendizaje del acto defecatorio en la niñez, hiposensibilidad rectal, constipación de tránsito lento, ansiedad, estrés psicológico y como se mencionó anteriormente la presencia de historia de abuso sexual.^{4,5}

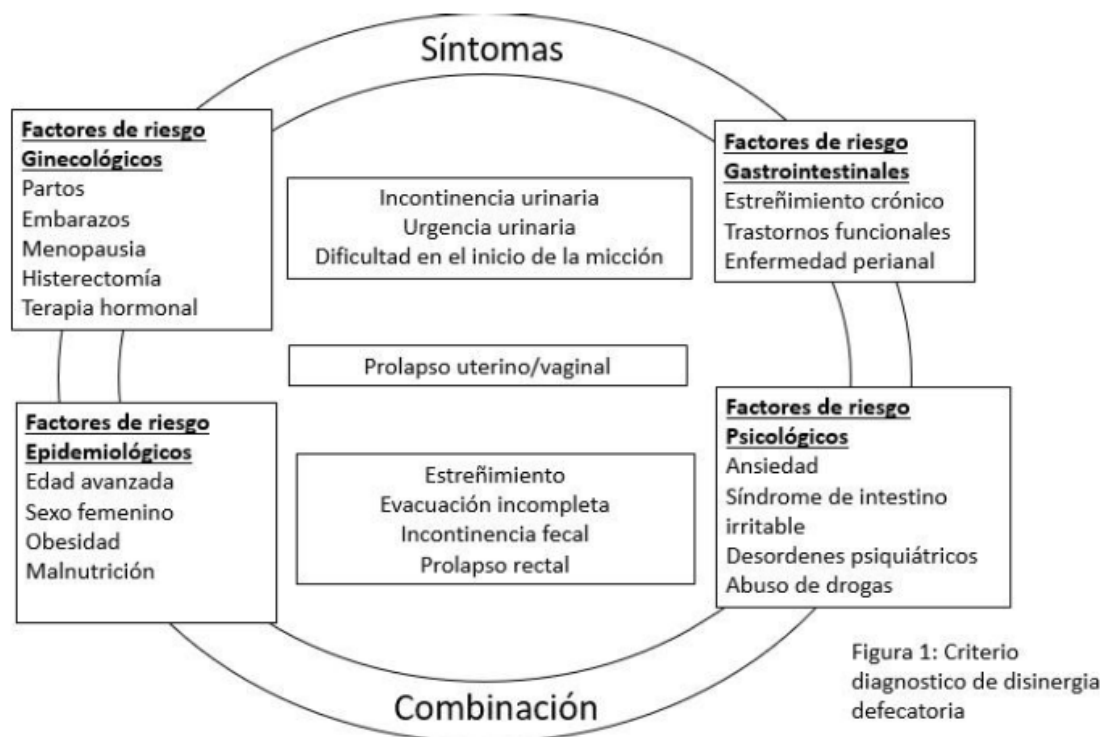


Figura 1. Factores de Riesgo para disfunción del piso pélvico.

Es posible que la conducta inadecuada del acto defecatorio puede llevar a disfunción de la sensibilidad anorrectal y la presencia de disfunción motora, en donde se ha demostrado la presencia de hiposensibilidad rectal en un 56% de pacientes con estreñimiento crónico. La defecación disinergia es consecuencia de la incapacidad de coordinar la contracción de los músculos anorrectales el cual lleva a una evacuación con dificultad e incompleta. Según la presión del canal anal y de la presión rectal la disinergia defecatoria se ha clasificado en subtipos específicos (ver Figura 2). La presencia de los desórdenes defecatorios esta causado por una fuerza rectal propulsora disminuida y/o incremento de la resistencia de la evacuación. El incremento de la resistencia da como resultado una presión en reposo anal alta o la presencia de

una contracción paradójica así como relajación incompleta del piso pélvico y del esfínter anal externo. Como se ha mencionado, la presencia de la hiposensibilidad rectal se presenta en esta patología así como puede asociarse deformidades estructurales (rectocele y descenso perineal excesivo) pueden coexistir así como la presencia de estreñimiento primario o secundario. Para los pacientes que padecen de hiposensibilidad rectal la respuesta a esta alteración es la presencia de deseo defecar disminuido por lo que el 50% de los pacientes con estreñimiento tienen tránsito colónico lento. La disfunción motora colónica está relacionado a disinergia defecatoria, la presencia de retención de heces puede llevar a obstrucción de la salida del contenido el cual produce inhibición de los reflejos recto-colónico. A través del tiempo el pujo excesivo puede producir debilidad del piso pélvico así como ser un factor de riesgo para exceso del descenso perineal, intususcepción rectal, síndrome de úlcera rectal solitaria y neuropatía del nervio pudendo, y la

presencia de este último puede producir debilidad de los esfínteres anales con un incremento del riesgo de incontinencia fecal. Cuando la disinergia y anomalías estructurales (ej. Rectocele) se superponen es difícil de determinar la contribución de cada uno de los síntomas. Algunos hallazgos como consecuencia de la discinesia defecatoria pueden mejorar después de la terapia con biofeedback.²⁹

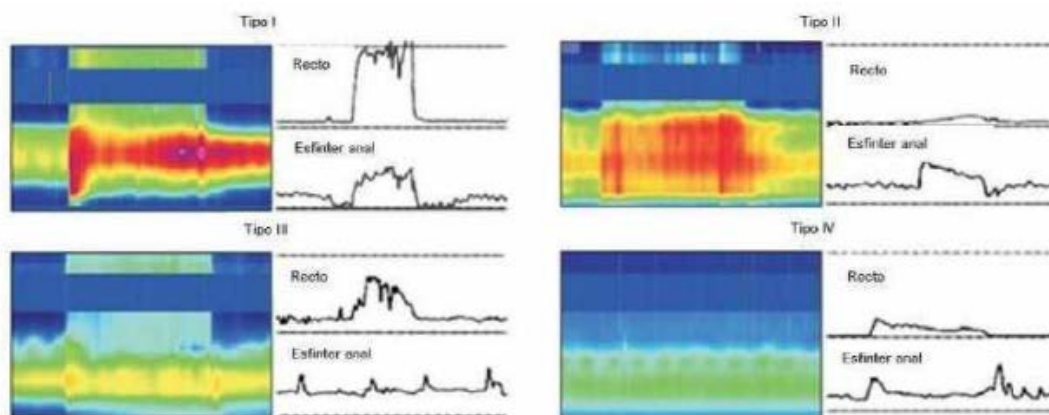


Figura 2: Subtipos de Disinergia Defecatoria

Otro de los trastornos funcionales anorrectales es la incontinencia fecal siendo una condición que afecta la calidad de vida de los pacientes que padecen de la misma. En donde se ha demostrado que los pacientes que padecen de incontinencia fecal presentan menor tolerancia a la distensión colónica con aumento de la presión intrarectal la pared rectal y la rigidez del recto.^{1,4}

Con respecto a la fisiopatología de la incontinencia fecal se puede encontrar hipotonía del esfínter anal, complacencia rectal disminuida, hipo o hipersensibilidad rectal. Otros de los factores fisiopatológicos son atrofia del esfínter anal, denervación por lesión neurológica y alteración de la función del músculo puborectal. La incontinencia fecal se puede clasificar según sea la causa de la misma entre las que están: debilidad del esfínter anal (traumático, no traumático por ejemplo la presencia de esclerodermia, neuropático), alteración anatómica del piso pélvico (fistula, prolapso rectal), inflamación anorrectal (colitis ulcerativa, enfermedad de Crohn, colitis postradiación, infección anorrectal), enfermedad del sistema nervioso central (demencia, isquemia cerebral, lesión medular, neoplasia de SNC), alteraciones intestinales (diarrea, estreñimiento con impactación fecal).²

Presentación y evaluación clínica:

Puede ser muy variable y depende de la alteración predominante, hay diferentes síntomas que sugieren disinergia defecatoria los cuales incluyen constipación crónica, frecuencia evacuatoria alterada, consistencia de heces alterada y mucho pujo en el acto defecatorio las cuales pueden ser: menos de tres evacuaciones

por semana (62%), pujo excesivo (85%), heces duras, digitación anal (65%), sensación de obstrucción anal durante la evacuación, sensación de evacuación incompleta (75%), estos pueden estar acompañados de discomfort abdominal, dolor anorrectal y distensión. Se debe de investigar lesiones recto-anales sin dejar de preguntar alguna lesión durante la juventud. También es importante preguntar factores psicológicos asociados, aversión por uso de baños públicos, estreñimiento después de una cirugía, síntomas urinarios asociados, uso de medicamentos (ver Figura 1). También es importante evaluar la presencia de síndrome de intestino irritable ya que puede estar asociado a la presencia de disfunción del piso pélvico. Al examen físico es importante realizar una adecuada evaluación digital en donde se ha encontrado una sensibilidad del

93 % y 91% de valor predictivo positivo para diagnóstico de disinergia defecatoria, es importante buscar la presencia de fisuras, hemorroides, lesiones neoplásicas, durante la evaluación digital se debe de evaluar la presión en reposo, así como disminución del piso pélvico en la maniobra de bujo. Se proponen los criterios diagnósticos de disinergia defecatoria (Ver tabla 1).^{4,8}

Tabla 1. Criterios Diagnósticos para Disinergia Defecatoria

Cumplir con criterios de constipación funcional y/o SI variedad constipación
Mostrar patrón de sinérgico durante varios intentos de defecar Contracción paradójica incrementada en la presión del esfínter anal o menos del 20% de la relajación de la presión del esfínter anal en reposo o inadecuada fuerza propulsora observada en manometría, imagen o electromiografía
Cumplir con uno o más de los siguientes criterios*: -Incapacidad de expulsar heces artificiales (50 ml de agua en un balón) Dentro de 1 – 2 minutos -Incapacidad de evacuar o retención mayor o igual al 50% de bario durante la defecografía *Algunos laboratorios usan el tránsito colónico prolongado (más de 5 radiomarcadores en una radiografía abdominal tomada 120 horas después de la ingesta de una cápsula que contenga 24 radiomarcadores.

El primer paso para el diagnóstico es descartar la presencia de enfermedades de base como por ejemplo: uso de medicamentos, presencia de enfermedades metabólicas, neurológicas o estructurales las cuales deben de descartarse con una adecuada historia de la enfermedad, examen físico adecuado y estudios de gabinete específicos según la patología que se sospeche. Siempre es importante buscar síntomas gastrointestinales generales así como datos de alarma (edad mayor de 50 años, pérdida de peso no intencionada, sangrado rectal, enfermedad inflamatoria intestinal, historia familiar de cáncer colorrectal, anemia por deficiencia de hierro, sangre oculta positivo, inicio reciente de estreñimiento y la presencia de estreñimiento persistente que no responde al tratamiento. Roma IV define la disfunción defecatoria como la presencia de dos de lastres de pruebas psicológicas anormales que se presentan en pacientes con constipación crónica o síndrome de colon irritable variedad constipación.²⁷

Es importante evaluar acerca de los hábitos intestinales con un adecuado diario de síntomas en donde se debe de interrogar número de evacuaciones por día, consistencia de las heces, la presencia de pujo, uso de maniobras digitales, sensación de evacuación incompleta y presencia de dolor y distensión. Además se debe de interrogar acerca de la posición del paciente a la hora de defecar en donde se han realizado estudios en que la posición del paciente en el acto defecatorio puede predecir la presencia de disinergia defecatoria.²⁹

Con respecto a estudios de laboratorio no se ha

demonstrado que la realización de los mismos ayude al diagnóstico a menor que se desee descartar alguna patología que se este sospechando como causa del desorden defecatorio entre los que se pueden realizar glucosa, creatinina, calcio y pruebas de función tiroidea. La colonoscopia en pacientes sin datos de alarma (ya descritos) no ofrece beneficio para la evaluación de pacientes con datos clínicos de desorden defecatoria ya que hasta el 80% de los pacientes con este desorden pueden tener una colonoscopia normal.²⁶

Diagnóstico de desórdenes del piso pélvico Incontinencia Fecal:

Se refiere al paso involuntario de las heces líquidas o sólidas, que generalmente resulta de trastornos intestinales y/o disfunciones sensoriomotoras anorrectales.¹

La incontinencia fecal se puede dividir en tres subtipos clínicos: Incontinencia pasiva, ocurre sin previo aviso el paciente no siente deseo de defecar; incontinencia de urgencia, que ocurre a pesar de los esfuerzos activos para retener las heces; y la mixta es la combinación de las dos anteriores.^{1,2}

Los posibles factores contribuyentes incluyen debilidad estructural o funcional de los esfínteres anales y/o del músculo puborrectal, sensación rectal y alterada o hipersensible y capacidad de almacenamiento rectal y colónica reducida.³

Para la evaluación diagnóstica se necesita una historia clínica detallada (ver tabla 2)

Tabla 2: Información a recopilar en la historia clínica de paciente con

Incontinencia Fecal

Tema	Información
Inicio/Factores de riesgo	Puede sugerir una etiología
Historia Natural	Puede revelar información porque busco atención médica
Hábitos Intestinales/Tipo de heces en la incontinencia	La incontinencia de heces sólidas sugiere una mayor debilidad del esfínter que la incontinencia de heces líquidas. El manejo a menudo se basa en la naturaleza de la alteración intestinal.
Tipo de incontinencia	La incontinencia pasiva a menudo se asocia con debilidad del esfínter anal interno. La incontinencia de urgencia a menudo se asocia con debilidad del esfínter anal externo.
Incontinencia nocturna	Se observa con mayor frecuencia en diabetes y esclerodermia
Calidad de Vida	Evalúa la gravedad y el impacto de la incontinencia.
Incontinencia Urinaria	Una condición comórbida frecuente que requiere una evaluación separada.
Investigar posibles causas	Preguntar sobre antecedentes obstétricos y medicamentos o alimentos que puedan exacerbar la incontinencia.

Desordenes Defecatorios

También conocidos como: Obstrucción funcional de la salida, disinergia anorrectal o disfunción del piso pélvico; son causados por fuerzas propulsoras rectales reducidas y mayor resistencia a la evacuación (ver figura 3).^{4,5}

El aumento de la resistencia resulta de una alta presión anal en reposo (anismo) o una contracción paradójica o una relación incompleta del piso pélvico y los esfínteres anales externos (disinergia).⁵

Con el tiempo, el esfuerzo excesivo puede debilitar el piso pélvico, aumentando el riesgo de descenso perineal excesivo, intususcepción rectal, síndrome de

úlceras solitarias y neuropatía pudenda. La neuropatía pudenda puede debilitar los esfínteres anales, aumentando el riesgo de incontinencia fecal.^{5,6}

El tacto rectal identifica no solo trastornos estructurales (como fisuras anales, hemorroides, impactaciones fecales,

síndrome del perineo descendente o cáncer anorrectal), sino también disinergia del piso pélvico. EL tacto rectal en diferentes estudios para pacientes con disinergia se evaluó una sensibilidad del 75% y una especificidad del 87% cuando se compara con manometría como estándar de referencia.⁸

En comparación con la prueba de expulsión de balón rectal, la sensibilidad y la especificidad del tacto rectal es 80% y 56% respectivamente.⁹

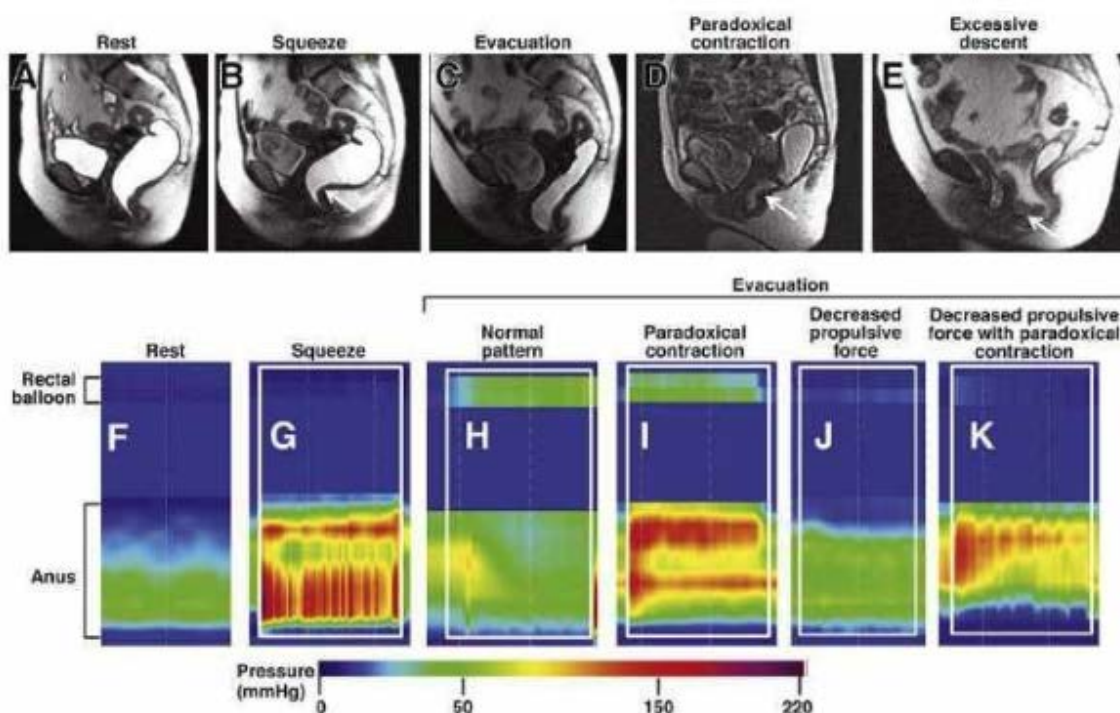


Figura 3: Evaluación anorrectal normal y anormal: La evacuación se registró mediante imágenes de RM (fila superior) y manometría de alta resolución (fila inferior). Las imágenes de RM muestran el anorrecto lleno de gel en reposo (A), aumento de la indentación del puborrectal durante la compresión (B, flecha) y relajación normal del puborrectal, descenso perineal, apertura del canal anal y evacuación del gel de ultrasonido durante la evacuación (C). En pacientes con estreñimiento, durante la evacuación hay contracción paradójica del puborrectal (D, flecha) y descenso perineal exagerado con enteroceles (E, flecha). La manometría de alta resolución muestra la presión anal

en reposo (F) y aumento de la presión anal durante la contracción (G) en comparación con el reposo (F). El rectángulo blanco marca la duración de la compresión (G) y la evacuación (H-K). Obsérvese el aumento de la presión rectal con la relajación anal durante la evacuación en una persona sana (H). Por el contrario, durante la evacuación en pacientes con estreñimiento, observe el aumento de la presión rectal con la contracción anal paradójica (I), la ausencia de cambios en la presión rectal frente al reposo (J) y la ausencia de cambios en la presión rectal con la contracción anal paradójica (K).

Estudios diagnósticos para desórdenes anorrectales

En la mayoría de los pacientes, la manometría anorrectal y la prueba de expulsión del globo rectal son suficientes para confirmar o excluir los desórdenes defecatorios. En circunstancias seleccionadas, pueden ser necesarias pruebas adicionales como se detalla a continuación:

Manometría anorrectal:

La manometría anorrectal se puede realizar con catéteres convencionales que incorporan sensores de estado sólido cargados de aire y perfundidos con agua o con catéteres de alta resolución o alta definición.^{10,11}

Los catéteres de alta definición fabricados por Medtronic y Medical Measurement Systems tienen un diámetro de aproximadamente 4 mm. Estos catéteres proporcionan un único valor de presión en cada ubicación a lo largo del eje longitudinal del canal anal, es decir, no miden la topografía de presión alrededor de la circunferencia del catéter. Por el contrario, el catéter de alta definición (3D) de Medtronic mide las presiones en lugares específicos alrededor de la circunferencia y representa las presiones en 3 dimensiones. Esta característica puede ser útil para identificar la debilidad regional del esfínter anal externo y/o para discriminar entre las presiones de contracción generadas por el puborrectal y el esfínter anal externo. Sin embargo, se necesita más evidencia para corroborar si HDM permite estas evaluaciones refinadas.^{12,13}

La sonda de alta definición tiene un diámetro de 10,75 mm, que es mucho más grande que otras sondas.¹³

Un estudio reciente observó que una consideración simultánea de las presiones rectoanales durante la evacuación y una maniobra de Valsalva descubre la descoordinación rectoanal y facilita el diagnóstico de disinergia defecatoria en pacientes seleccionados.¹⁴

Prueba de expulsión de balón

Esta sencilla prueba se realiza junto con una manometría anorrectal. Se evalúa el tiempo requerido para evacuar un globo lleno de agua tibia del grifo, típicamente 50 ml, en la posición sentada. Los valores normales dependen del tipo de balón rectal utilizado para la prueba.^{13,14}

En la mayoría de los centros, la prueba se realiza con un globo de fiesta o comercial; el límite superior de lo normal es un minuto. Para un catéter de Foley inflado a 50 ml, que está por encima del límite recomendado por el fabricante de 30 ml, el límite superior normal es de 2 minutos. Incluso con el límite de 2 minutos, el 25 % de las personas sanas se clasificarían erróneamente como anormales porque necesitan más de 2 minutos.¹⁴

Normalmente, la defecación está precedida por el deseo de defecar. Algunos pacientes con disinergia defecatoria tienen sensibilidad rectal reducida; de ahí que no se perciban las ganas de defecar con un balón inflado a 50 ml.¹⁵

Entre 106 pacientes con estreñimiento funcional y 24 pacientes con disinergia defecatoria, la prueba de expulsión de balón identificó a aquellos con disinergia defecatoria, documentados con defecografía, con 88% de sensibilidad y 89% de especificidad; los valores predictivos positivo y negativo fueron del 64% y el 97% para el diagnóstico de disinergia, respectivamente. Sin embargo, este estudio no controlado excluyó a los

pacientes con estreñimiento crónico secundario (como la inducida por medicamentos). El balón rectal se infló no a un volumen fijo sino hasta que los pacientes experimentaron el deseo de defecar, con un promedio de 183 ml, lo que puede compensar la sensación rectal reducida identificada en algunos pacientes con disinergia. Una prueba de expulsión de balón rectal anormal predijo la respuesta a la terapia de biorretroalimentación.^{13,14}

Defecografía de Bario y resonancia magnética

Después de llenar el recto con contraste de bario mezclado con psyllium u otro agente espesante (defecografía con bario) o gel (defecografía por RM), se obtienen imágenes laterales del anorrecto en reposo, durante la contracción del suelo pélvico y durante la defecación (ver figura 3). Las anomalías incluyen un ensanchamiento inadecuado (como un trastorno espástico) o excesivo (como en el síndrome del perineo descendente) del ángulo anorrectal y/o descenso perineal durante la defecación. También se pueden identificar intususcepción interna, úlceras rectales solitarias, rectoceles y prolapso rectal. Cuando la vagina y el intestino delgado están opacificados, se pueden observar enteroceles, vejiga y prolapso uterovaginal.¹⁵

La defecografía con bario y la RM se realizan respectivamente en posición sentada y supina. En comparación con la defecografía con bario, la RM evita la exposición a la radiación, evalúa con mayor precisión el prolapso de órganos pélvicos y el movimiento del piso pélvico, y es especialmente útil para descubrir la disfunción del piso pélvico en pacientes que tienen características clínicas de desórdenes defecatorios con una prueba de expulsión de balón normal; este grupo incluye a más del 90% de los pacientes con un gran rectocele, enterocele y/o peritoneocele. Sin embargo, la defecografía por RM está menos disponible y es más costosa.¹⁶

Electromiografía anal

La electromiografía anal, mide la actividad eléctrica del esfínter anal externo, se utiliza para evaluar el tono y la relajación del esfínter anal durante la defecación simulada. Inicialmente se realizaba con electromiografía de aguja.¹⁷

Un importante estudio inicial comparó la actividad electromiografía de la aguja en 16 controles sanos y 194 pacientes con estreñimiento cuantificados con el índice de tensión/apretón. Si bien se observó una contracción paradójica durante el esfuerzo en el 83 % de los pacientes frente al 82 % de los controles, un índice medio superior a 50 fue más común en los pacientes (24 %) que en los controles (0 %), asociado con una evacuación rectal alterada durante la defecografía y sensación rectal reducida.^{15,16}

Se correlacionaron los índices electromiografía de aguja en el músculo puborrectal y en el músculo del esfínter anal externo. Impulsado por el hallazgo de que la actividad registrada por electrodos intramusculares y de superficie, que se colocaron bilateralmente sobre la porción subcutánea del esfínter anal externo, está correlacionada, la electromiografía de superficie se realizó con una sonda anal cilíndrica o electrodos cutáneos se utilizan con fines de diagnóstico y para proporcionar terapia de biorretroalimentación en desórdenes defecatorios. Durante el esfuerzo, se considera normal una relajación del 20% de los valores basales o más. Por el contrario, cuando la actividad durante la evacuación aumenta más

del 20 % por encima de la actividad electromiografía en reposo, se considera anormal. Una respuesta que está entre un 20 % por encima y un 20 % por debajo de los valores de referencia se considera sin cambios. Hasta donde sabemos, estos valores normales se derivan de la manometría anal, pero no se han validado en personas sanas.^{16,17}

Transito colónico

Hasta el 50% de los pacientes con desordenes defecatorios tienen un tránsito colónico lento concurrente. El tránsito del colon influye en la forma fecal. Dado que es más difícil evacuar las heces duras, el tránsito lento del colon puede agravar los síntomas de la defecación difícil.¹⁸

No es necesario preparar el colon antes de evaluar el tránsito colónico, que se puede medir con 3 métodos, a saber, la ingesta de marcadores radiopacos mediante radiografías abdominales, gammagrafía y la cápsula de motilidad inalámbrica.¹⁹

La prueba del marcador radiopaco se realiza típicamente mediante la administración de una sola cápsula (método de Hinton) que contiene 24 marcadores de plástico el día 1 y la obtención de radiografías abdominales simples el día 6 (120 h después). La retención de seis o más marcadores a las

120 h se considera anormal. Un enfoque más refinado (Método de Metcalf) es que el paciente ingiera una cápsula que contiene 24 marcadores radiopacos en los días 1, 2 y 3 y cuente los marcadores restantes en las radiografías abdominales en los días 4 y 7; un total de ≤ 68 marcadores remanentes en el colon es normal, mientras que > 68 marcadores indica un tránsito lento.²¹

La gammagrafía de tránsito colónico es un método no invasivo y cuantitativo de evaluación del tránsito colónico total y regional. En este caso, se administra un radioisótopo (^{111}In o ^{99}Tc) en una cápsula recubierta que se disuelve en el colon o el íleon terminal o se encapsula en una cápsula no digerible con una comida de prueba. En puntos de tiempo específicos, se obtienen imágenes de cámara gamma para rastrear el isótopo a medida que viaja alrededor del colon. El resultado se resume por la distribución ponderada del isótopo en el colon a las 24h y si es necesario, a las 48h.¹⁹

La capsula de motilidad inalámbrica y la gammagrafía pueden medir de manera no invasiva no solo el vaciado colónico sino también el gástrico y el tránsito del intestino delgado. Con la capsula inalámbrica, estos puntos de transición se identifican fácilmente. Un aumento en el pH indica cuando la cápsula pasa al intestino delgado y una caída posterior de aproximadamente 1,5 unidades sugiere que la cápsula está ubicada en el ciego. Es una prueba sensible y específica para identificar el tránsito colónico lento, definido por un tiempo de tránsito colónico de 59 h o más. Entre los pacientes con estreñimiento crónico, la concordancia general (es decir, positiva y negativa) frente a los marcadores radiopacos fue del 87 %. Al igual que la gammagrafía, la capsula inalámbrica puede descubrir alteraciones del tránsito gastrointestinal superior en pacientes con estreñimiento.^{16,17,21}

TRATAMIENTO

Terapia de biorretroalimentación para incontinencia fecal

Los objetivos, que se adaptan en esta terapia son aislar y fortalecer los músculos del piso pélvico, modular la sensación rectal y, si es necesario, mejorar la coordinación abdominopélvica. Con la ayuda de la observación de la visualización codificada por colores del canal anal y la presión rectal en la pantalla, se entrena a los pacientes para apretar los músculos del esfínter anal externo sin contraer simultáneamente los músculos del aparato ortopédico y mientras continúan con la respiración torácica. El apretón debe comenzar lentamente y mantenerse durante al menos 10 segundos. Con la distensión rectal con globo, los pacientes con mayor sensibilidad rectal pueden ser entrenados para tolerar volúmenes rectales más grandes, es decir, para reducir la percepción de urgencia incontrolable. Por el contrario, los pacientes con hiposensibilidad pueden aprender a reconocer volúmenes rectales más bajos y contraer los músculos del suelo pélvico en respuesta a la distensión.²²

La terapia de biorretroalimentación es la solución para los pacientes que no responden a las medidas conservadoras. Si bien a menudo se recomienda el entrenamiento en el hogar, el único estudio que evaluó formalmente esta pregunta no observó ningún beneficio adicional del entrenamiento en el hogar sobre el hospital solo. El documento de posición de ANMS-ESNM recomendó la terapia para el tratamiento a corto y largo plazo de la incontinencia fecal con evidencia de Nivel II, Grado B. Existe alguna evidencia de que la biorretroalimentación y la estimulación eléctrica pueden ser superiores a la estimulación eléctrica sola.²²

El ensayo CAPABLE, que se publicó solo en forma de resumen, aleatorizó a los pacientes con incontinencia en uno de cuatro grupos: placebo + educación (n = 42), placebo + biorretroalimentación (n = 84), loperamida + educación (n = 88) y loperamida + biorretroalimentación (n = 86). A las 24 semanas, el cambio en la gravedad de la incontinencia fecal en relación con el valor inicial no fue significativamente diferente entre estos grupos frente al grupo de placebo + educación. En apoyo a un estudio anterior, la mejora fue mayor con loperamida + educación versus biorretroalimentación sola.

Estos ensayos, que se llevaron a cabo en centros especializados, proporcionaron, por lo general, seis sesiones quincenales.²³

Terapia de biorretroalimentación en grupos específicos

Entre las mujeres con lesión obstétrica del esfínter, los beneficios de la terapia y la electroestimulación del esfínter anal no fueron significativamente diferentes. Mejoró la gravedad de los síntomas y la calidad de vida en pacientes con esclerodermia e incontinencia fecal; esta mejora fue comparable a la obtenida después de la terapia biorretroalimentación en pacientes con incontinencia fecal funcional. La pérdida fecal involuntaria es un componente del síndrome de resección anterior, una complicación que ocurre después de la cirugía de conservación del esfínter por cáncer de recto.²⁴

En un estudio usó terapia de estimulación eléctrica y biorretroalimentación para la rehabilitación pélvica

después de la resección interesfinteriana. La frecuencia media de las deposiciones se redujo de 18,8 por 24 h antes del entrenamiento estimulación eléctrica + biorretroalimentación a 7,8 por 24 h después del entrenamiento. También hubo una mejora significativa en la puntuación de Wexner (17,74 frente a 12,93). La terapia biorretroalimentación durante el período de estoma temporal no tuvo un efecto significativo sobre la disfunción anorrectal después de la cirugía para salvar el esfínter, como se analiza en el informe provisional publicado recientemente de un ensayo aleatorizado.²⁴

Tratamiento de los desórdenes defecatorios

Los desórdenes defecatorios deben manejarse con reentrenamiento del suelo pélvico asistido por biorretroalimentación. A través de la retroalimentación visual

o auditiva de la actividad de los músculos anorrectales y del piso pélvico, que se registra con sensores electromiográficos de superficie o manometría, los pacientes aprenden a aumentar la presión intraabdominal y relajar los músculos del piso pélvico durante la defecación. Posteriormente, los pacientes practican expulsando un globo lleno de aire. El reentrenamiento sensorial, en el que los pacientes aprenden a reconocer sensaciones más débiles de llenado rectal, también puede proporcionarse a pacientes con sensación rectal reducida. Aunque la terapia también puede incluir ejercicios de Kegel, el énfasis está en la coordinación adecuada del movimiento del suelo pélvico y abdominal durante la evacuación.^{25,26}

El tránsito colónico se normalizó después de la terapia de biorretroalimentación en el 65% de los pacientes con desórdenes defecatorios, pero solo en el 8 % de los pacientes con estreñimiento de tránsito lento, lo que indica que el tránsito colónico retrasado podría ser secundario a la disfunción del piso pélvico.^{25,26}

En estudios controlados que proporcionaron 5 a 6 sesiones de entrenamiento que duraron 30 a 60 minutos en intervalos de 2 semanas, la terapia de biorretroalimentación fue más efectiva que polietilenglicol 3350, retroalimentación simulada, o diazepam.²⁵

La habilidad y la experiencia de los terapeutas y la motivación de los pacientes afectan las respuestas a la terapia de biorretroalimentación. También deben participar dietistas y psicólogos del comportamiento, según sea necesario. (ver figura 4).²⁶

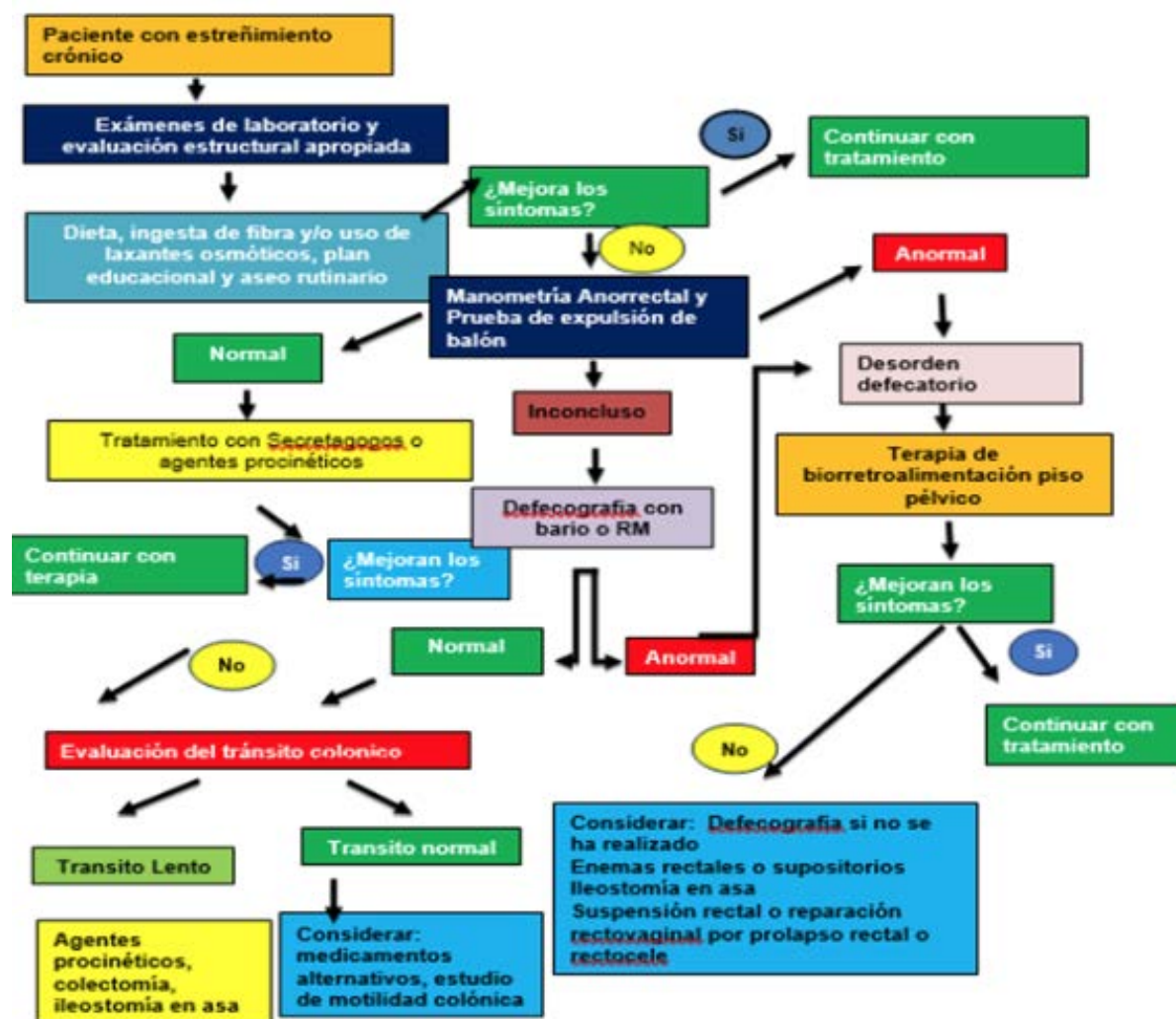


Figura 4: Algoritmo de tratamiento para desordenes defecatorios en estreñimiento crónico

Referencias Bibliográficas

1. Rao SS, Bharucha AE, Chiarioni G, Felt-Bersma R, Knowles C, Malcolm A, et al. Trastornos anorrectales funcionales. *Gastroenterología*. 2016;150:1430–1442.e4.
2. Bharucha AE, Dunivan G, Goode PS, Lukacz ES, Markland AD, Matthews CA, et al. Epidemiología, fisiopatología y clasificación de la incontinencia fecal: resumen del estado de la ciencia para el taller del Instituto Nacional de Diabetes y enfermedades Digestivas y Renales *Gastroenterol*. 2015;110(1):127–36.
3. Bharucha AE, Zinsmeister AR, Schleck CD, Melton LJ III. Los trastornos intestinales son los factores de riesgo más importantes para la incontinencia fecal de aparición tardía: un estudio de casos y controles basado en la población en mujeres. *Gastroenterología*. 2010;139(5):1559–1566.
4. Rao SS, Bharucha AE, Chiarioni G, et al. Trastornos anorrectales funcionales. *Gastroenterología* 2016; 25:25.
5. Rao SS, Welcher KD, Leistikow JS. Defecación obstructiva: una falla en la coordinación rectoanal. *Am J Gastroenterol* 1998; 93 :1042–1050.
6. Henry MM, Parks AG, Swash M. La musculatura del suelo pélvico en el síndrome del perineo descendente. *Br J Surg* 1982; 69 :470–472.
7. Oblizajek NR, Gandhi S, Sharma M, et al. Presiones anorrectales medidas con manometría de alta resolución en personas sanas: valores normales y disfunción del suelo pélvico asintomática. *Neurogastroenterol Motil* 2019; 0 : e13597.
8. Tantiflachiva K, Rao P, Attaluri A, et al. El tacto rectal es una herramienta útil para identificar a los pacientes con disinergia. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010; 8 :955–960.
9. Ratuapli S, Bharucha AE, Noelting J, Harvey D, Zinsmeister AR. Identificación Fenotípica Y Clasificación De Los Trastornos Funcionales Defecatorios Mediante Manometría Anorrectal De Alta Resolución *Gastroenterology*. 2013; 144 :314–322.
10. Sharma M, Lowry AC, Rao SS, et al. Un estudio multicéntrico de presiones anorrectales y sensación rectal medidas con manometría portátil en mujeres y hombres sanos. *Neurogastroenterología y Motilidad*. 2021:e14067.
11. Sharma M, Muthyala A, Feuerhak K, Puthanmadhom Narayanan S, Bailey KR, Bharucha AE. Mejora de la utilidad de la manometría de alta resolución para el diagnóstico de trastornos defecatorios en mujeres con estreñimiento crónico. *Neurogastroenterol y Motilidad*. 2020. 32 (10):e13910
12. Srinivasan SG, Sharma M, Feuerhak K, Bailey KR, Bharucha AE. Una comparación de las presiones rectoanales durante la maniobra de Valsalva y la evacuación descubre la descoordinación rectoanal en los trastornos defecatorios. *Neurogastroenterología y Motilidad*. 2021:e14126.
13. Mazor Y, Prott G, Jones M, Kellow J, Ejova A, Malcolm A. Fisiología anorrectal en salud: un ensayo aleatorizado para determinar el catéter óptimo para la prueba de expulsión del globo. *Neurogastroenterología y Motilidad*. 2019; 31 (4):e13552.
14. Chiarioni G, Kim SM, Vantini I, Whitehead WE. Validación de la Prueba de Evacuación con Balón: Reproducibilidad y Concordancia con los Hallazgos de Manometría Anorrectal y Electromiografía. *Gastroenterología Clínica y Hepatología*. 2014; 12 (12):2049–2054.
15. Agachan F, Pfeifer J, Wexner SD. Defecografía y proctografía. Resultados de 744 pacientes. *Enfermedades del Colon y Recto*. 1996; 39 (8):899–905.
16. Prichard DO, Lee T, Parthasarathy G, Fletcher JG, Zinsmeister AR, Bharucha AE. Manometría anorrectal de alta resolución para identificar trastornos defecatorios y anomalías estructurales rectales en mujeres. *Gastroenterología Clínica y Hepatología*. 2017; 15 (3):412–420.
17. Hart SL, Lee JW, Berian J, Patterson TR, Del Rosario A, Varma MG. Un ensayo controlado aleatorio de biorretroalimentación anorrectal para el estreñimiento. *Revista internacional de enfermedades colorrectales*. 2012; 27 (4):459–466.
18. Simón MA, Bueno AM. Eficacia de la terapia de biorretroalimentación en el tratamiento de la defecación disinérgica en mujeres ancianas que viven en la comunidad. *Revista de Gastroenterología Clínica*. 2017; 51 (10):e90–e94.
19. Bharucha AE, Lacy BE. Mecanismos, evaluación y manejo del estreñimiento crónico. *Gastroenterología*. 2020; 158 (5):1232–1249.e1233.
20. Bharucha AE, Anderson B, Bouchoucha M. Más movimiento con la evaluación del tránsito colónico en humanos. *Neurogastroenterol Motil*. 2019; 31 (2):e13541.
21. Rao SS, Kuo B, McCallum RW, et al. Investigación del tránsito colónico e intestinal completo con cápsula de motilidad inalámbrica y marcadores radioopacos en el estreñimiento. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009; 7 :537–544.
22. Vasant DH, Solanki K, Balakrishnan S, Radhakrishnan NV. Terapia integrada de biorretroalimentación de baja intensidad en la incontinencia fecal: evidencia de que la “buena” práctica de ejercicio del esfínter anal en el hogar hace la perfección. *NeurogastroenterolMotil*. 2017;29(1).
23. Norton C, Cody JD. Biofeedback y/o ejercicios de esfínteres para el tratamiento de la incontinencia fecal en adultos. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(7):Cd002111.
24. Mazor Y, Ejova A, Andrews A, Jones M, Kellow J, Malcolm A. Resultado a largo plazo de la biorretroalimentación anorrectal para el tratamiento de la incontinencia fecal. *NeurogastroenterolMotil*. 2018;30:e13389.
25. Kuo LJ, Lin YC, Lai CH, Lin YK, Huang YS, Hu

- CC, et al. Mejora de la incontinencia fecal y la calidad de vida mediante estimulación eléctrica y biorretroalimentación para pacientes con cáncer de recto inferior después de la resección interesfinteriana. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;96(8):1442–7.
26. Rao SS, Seaton K, Miller M, et al. Ensayo controlado aleatorizado de biorretroalimentación, retroalimentación simulada y terapia estándar para la defecación disinérgica. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007; 5 :331–338.
 27. Narayanan SP, Bharucha AE. Una guía práctica para la terapia de biorretroalimentación para los trastornos del suelo pélvico. *Curr Gastroenterol Rep* 2019; 21 (5):21.
 28. Anahita Sadeghi , Elham Akbarpour, Dyssynergic Defecation: A Comprehensive Review on Diagnosis and Management, *Turk J Gastroenterol*. 2023;34(3):182- 195.
 29. Leila Neshatian, The assessment and management of defecatory dysfunction: a critical appraisal, *Curr Opin Gastroenterol* 2017, 33:000–000

ESTREÑIMIENTO E INCONTINENCIA FECAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CIRUJANO COLORRECTAL

Mazariegos, Carmen Irene.

Cirugía general, laparoscopia avanzada, cirugía colorrectal, fisiología anorrectal y piso pélvico posterior. Sub Jefa de servicio de la 3era Unidad de Cirugía del Hospital General San Juan de Dios, Guatemala.

RESUMEN:

El estreñimiento y la incontinencia fecal constituyen dos de las patologías más prevalentes en la práctica del cirujano colorrectal o coloproctólogo, quién desempeña un papel importante en la valoración de estos pacientes, sobre todo en aquellos en los que falla la primera línea de tratamiento.

El propósito de este artículo es presentar la visión del coloproctólogo respecto a los nuevos avances y estructuración de la valoración de los pacientes con patologías del piso pélvico en este caso estreñimiento e incontinencia fecal, que se realizan dentro del concepto de fisiología anorrectal y piso pélvico posterior, así como los tratamientos disponibles, haciendo énfasis en los procedimientos más recientes, con mejores resultados.

Se detallan los puntos importantes de la valoración que son específicos de la especialidad, el orden sugerido de los procedimientos, los exámenes que se consideran básicos, el proceso de análisis de la información que conlleva a la elección de exámenes más especializados y finalmente las opciones de tratamiento quirúrgico invasivo y mínimamente invasivo disponibles, así como la conclusión más importante que debemos considerar en el manejo de estos pacientes.

INTRODUCCIÓN:

Según los criterios de Roma IV la prevalencia global de estreñimiento funcional es de 10.1%.¹ Aumentando hasta el 30% en personas mayores de 60 años.² La prevalencia de incontinencia fecal (definida como el paso inintencionado recurrente de moco y/o materia fecal líquida o sólida por al menos 3 meses) es del 7-15% en la población occidental.³ Y al igual que el estreñimiento aumenta su prevalencia en personas mayores de 50 años en proporción de 7% por 10 años.⁴ Debido a esta alta prevalencia, el estreñimiento y la incontinencia fecal, constituyen dos de las patologías con mayor referencia a los gastroenterólogos y cirujanos colorrectales.⁵

Como punto de partida se debe considerar que el manejo de los pacientes que no resuelven luego de las medidas iniciales (medicamentos de primera línea, cambios en el estilo de vida y dieta o tratamiento de patologías subyacentes), debe ser de preferencia multidisciplinario, incorporando a un equipo conformado por: gastroenterología (neurogastroenterología, motilidad), coloproctología (fisiología anorrectal y piso pélvico posterior), ginecología (uroginecología), rehabilitación (del piso pélvico), radiología, nutrición y en los casos que se requiera, apoyo psicológico.

Dentro del ámbito del cirujano colorrectal el manejo de estos pacientes no difiere de manera inicial a los esquemas de tratamiento médico farmacológico y modificaciones del estilo de vida y alimentación recomendados de manera usual. Sin embargo, con el advenimiento de

nuevos métodos diagnósticos y desarrollo de ramas más especializadas dentro de la coloproctología como la fisiología anorrectal y piso pélvico posterior, puede ofrecerse una amplia gama de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes de difícil manejo.

A continuación se realizará un resumen del procedimiento a seguir una vez el paciente llega a valoración por el coloproctólogo especialista en fisiología anorrectal y piso pélvico posterior, en que aspectos puede variar de una valoración de rutina, los diversos procedimientos que se realizan durante la consulta y las opciones de tratamiento distinto al farmacológico (que de igual manera se utiliza de forma concomitante), que constituyen parte de las herramientas que se disponen para el tratamiento de estas dos entidades (El estreñimiento y la Incontinencia Fecal).

VALORACIÓN INICIAL:

Durante el primer contacto con el paciente es importante realizar un interrogatorio exhaustivo, es óptimo contar con un instrumento de registro de datos que incluya las preguntas imprescindibles para realizar un diagnóstico adecuado, sobre todo en los pacientes de edad avanzada a quienes se debe hacer preguntas más concretas, como: ¿Qué significa para ellos tener estreñimiento? o ¿Cómo definen la incontinencia?, forma de las heces (se puede utilizar una escala visual, como la escala de Bristol) (Figura 1), frecuencia de las evacuaciones, necesidad de maniobras de digitación o pujo, ocurrencia de impactación fecal.⁶



Figura 1: Escala de Bristol validada en español.⁷

En el caso de pacientes femeninas este instrumento también debe de incluir preguntas sobre los eventos obstétricos (episiotomía, desgarros, partos instrumentados, peso del producto al nacer) y otros síntomas relacionados con el compartimento anterior y medio (incontinencia urinaria, descarga vaginal, dispareunia y otros detalles sobre la micción).

Se puede incluir de igual manera una escala sencilla para la valoración de la incontinencia (como la escala de wexner) (Figura 2).

	Nunca	<1 vez mes	>1 vez mes <1 vez semana	>1 vez semana <1 vez día	>1 vez día
Incontinencia heces SÓLIDAS	0	1	2	3	4
Incontinencia heces LÍQUIDAS	0	1	2	3	4
Incontinencia a GAS	0	1	2	3	4
Uso compresa o papel	0	1	2	3	4
Alteración de la vida Social	0	1	2	3	4

Figura 2: Escala de Wexner para incontinencia fecal.⁸

Este instrumento debe incluir además de la historia de la enfermedad actual y antecedentes, una semblanza del examen físico donde se detallen en el examen proctológico información sobre el esfínter, lesiones visibles o palpables, dolor durante la exploración, en pacientes femeninas la valoración del POP-Q.

En consultas subsecuentes se debe profundizar más en cuanto al interrogatorio, una vez se encuentre más dirigido el diagnóstico, como, por ejemplo; en el caso de estreñimiento podría utilizarse el cuestionario de Kess y en continencia un diario defecatorio y cuestionario sobre calidad de vida. Debe recordarse que ambas patologías, aunque menos frecuentemente pueden coexistir.

ESTUDIOS INICIALES:

Dentro de los estudios que pueden realizarse de manera inicial durante la primera o segunda valoración como parte del examen físico o como ayuda diagnóstica se encuentran:

El tacto rectal o examen rectal digital. Es la base y el punto de inicio en el examen proctológico, permite la valoración de diversos aspectos y debe ser descrito de manera detallada. Es una herramienta simple y económica, ampliamente disponible para el diagnóstico de los trastornos anorrectales en la clínica.⁹ Por lo que es importante recordar realizarlo (Lawrentschuk et al.¹⁰ reportó que únicamente 11% de los estudiantes de medicina habían palpado pacientes con estreñimiento y hasta 17% jamás habían realizado un tacto rectal).

Se recomienda evitar las descripciones utilizando las manecillas del reloj puesto que dependiendo del médico que realiza la exploración, la ubicación de la hora 6 o 12 puede estar invertida y se debe utilizar cuadrantes

(antero-lateral, anterior, postero-lateral, posterior). En trastornos anorrectales se inicia con valoración del reflejo ano cutáneo, posteriormente se determina la presión en reposo del esfínter, se solicita al paciente que contraiga y finalmente que puje, se puede observar la presencia de descenso del periné y el uso de los músculos abdominales.⁹ Durante la maniobra de pujo se puede identificar la presencia de prolapso rectal interno y en ocasiones el pujo permite el descenso de tumoraciones que se encontrarían de otra forma fuera del área de palpación.

No se debe olvidar realizar inspección detallada, de aspectos específicos correlacionados con estas patologías, como la presencia de heces sobre la piel, colgajos cutáneos, enfermedad hemorroidal, fisuras, defectos secundarios a trauma obstétrico, cicatrices, entre otros.

POP-Q o sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos, se refiere a un sistema objetivo, sitio específico para describir, cuantificar y estadificar el soporte pélvico en mujeres.¹¹ Provee una herramienta estandarizada para documentar, comparar y comunicar los hallazgos clínicos con confianza inter e intra-observador.¹²

Existen 6 puntos que deben ser valorados en la medición (Aa, Ba, C, D, Ap, Bp) y 3 sitios de referencia (hiato genital, cuerpo perineal, longitud vaginal total) Figura 3, se toman medidas en centímetros con el himen como punto de referencia el cual es definido como 0.¹³

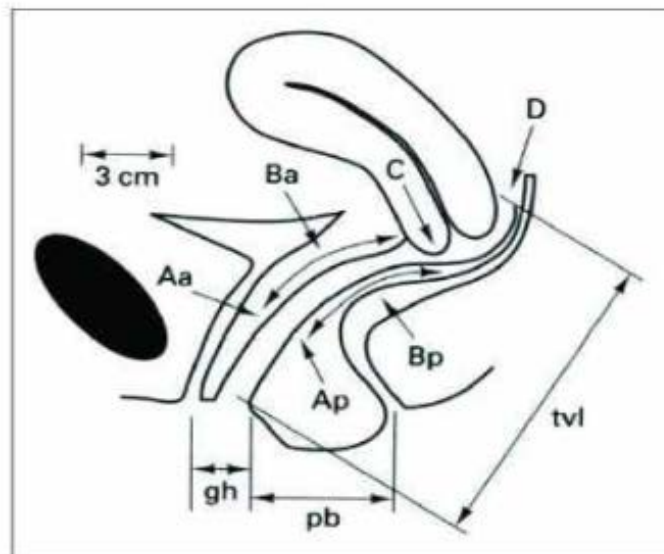


Figura 3. Puntos y sitios de referencia para el sistema POP-Q. Aa, punto A anterior; Ap, punto A posterior; Ba, punto B anterior; Bp, punto B posterior; C, cervix; D, fornix posterior (si hay cervix); gh, hiato genital; pb, cuerpo perineal; tvl, longitud vaginal total.¹⁴

Este sistema es de gran utilidad debido a que proporciona información sobre los tres compartimentos (anterior, medio y posterior), permite obtener información sobre patologías asociadas y orientar los estudios a solicitar para el diagnóstico definitivo.

Manometría anorrectal, es una técnica que mide las presiones del conducto anal y del recto distal, constituye un método objetivo para el estudio del mecanismo de la defecación. Es el primer método para la valoración de la fisiología anorrectal y la prueba diagnóstica más utilizada.¹⁵

Es un procedimiento seguro, que puede realizarse durante la primera consulta o en una consulta ulterior, se debe tomar en consideración que dentro de los estudios iniciales se incluye el ultrasonido total de piso pélvico y debido a que la preparación es algo molesto para algunos pacientes y el realizar esos estudios es un procedimiento que requiere especial atención y tiempo, deberá planificarse de forma que todos los estudios sean durante la misma consulta.

Se deberá interpretar los resultados a la luz de lo observado durante los ultrasonidos, y exploración física (POP-Q).

Ultrasonido total de piso pélvico, en el pasado dependiendo de la patología a estudiar, se decidía si realizar o no un ultrasonido

usualmente endo-anal para ayudar a determinar la causa de la patología estudiada. En la actualidad se utiliza el ultrasonido total de piso pélvico que consiste en la valoración dinámica de la disfunción del piso pélvico y permite revisar la anatomía y función de todos los compartimentos.¹⁶

Se asemeja a la resonancia dinámica de piso pélvico, con un menor costo y mayor sencillez para su realización. Proporciona una herramienta de valoración de primera línea para la disfunción del piso pélvico.^{17,18} Sin embargo no se substituyen con la resonancia una a la otra, teniendo cada técnica una indicación precisa.

Dentro de los ultrasonidos que lo comprenden se encuentran; el ultrasonido transvaginal y transperineal, y de interés para el coloproctólogo el ultrasonido endoanal. Ultrasonido Transvaginal, fue descrito en 1,994 por Sultan y cols.¹⁹ Es una nueva técnica para visualizar el conducto anal, a pesar de su nombre el ultrasonido con transductor 3D (en 3 dimensiones) o transductor endocavitario biplano transvaginal, permite valorar los 3 compartimentos.

Se utiliza un transductor de preferencia con rango de frecuencia entre 4-12 MHz y rango focal 3-60 mm. La técnica consiste en colocar al paciente en posición de litotomía e introducir el transductor a través de la vagina hasta visualizar el recto (en el caso del transductor biplano), se introduce 60 cc de gel dentro del recto, a manera de contraste y con propósitos dinámicos. Figura 4.

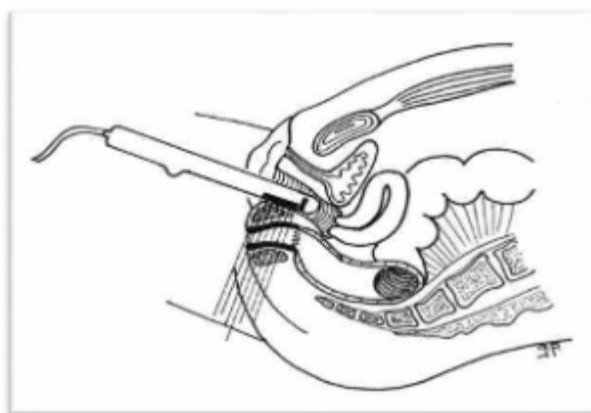


Figura 4. Introducción del transductor biplano en el ultrasonido transvaginal.²⁰ Toda la información obtenida debe ser correlacionada con el estudio de

manometría y complementada con los resultados de los otros ultrasonidos.

Ultrasonido transperineal, fue desarrollado en 1983, utilizado inicialmente en neonatos con ano imperforado y embarazadas. Es una técnica diagnóstica dinámica que permite realizar una valoración en tiempo real de los trastornos del Piso Pélvico.²¹

Se utiliza un transductor convexo con un rango de frecuencia mínimo de 2-6 MHz y campo de visión de 60 grados. El paciente puede estar colocado en posición de litotomía o decúbito lateral izquierdo y se coloca el transductor sobre el periné. La vista sagital estándar incluye; sínfisis del pubis, uretra y cuello de la vejiga, vagina, cérvix, recto, conducto anal, puborrectal. Figura 5.

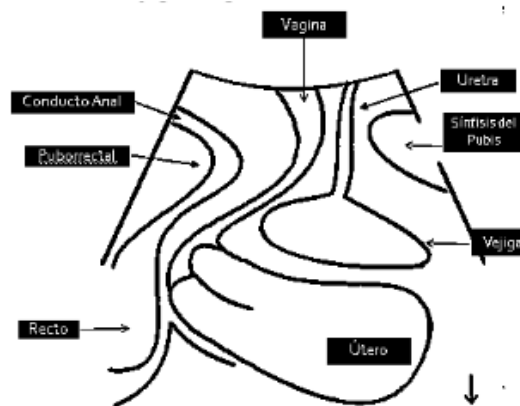


Figura 5. Vista sagital estándar.²²

Existe una variación denominada Ultrasonido tomográfico multicorte, que consiste en el procesamiento de imágenes posterior a su

obtención con un software para análisis de volumen que permite realizar múltiples cortes con resultados semejantes a una tomografía o resonancia magnética. Figura 6.



Figura 6. Comparativa a) ultrasonido transperineal, b) resonancia magnética.²³

Ultrasonido Endoanal, se deriva de la urología, la primera publicación fue por Law y Bartman en 1,989, y se utilizó inicialmente para la valoración rectal.^{24, 25}

Es una herramienta invaluable en la valoración anorrectal. En cuanto a la técnica se utiliza un transductor anorrectal 3D multifrecuencia que contiene dos cristales rotatorios con un campo de visión de 360°, rango de frecuencia 16-6 MHz, que cuente con modo B y 3D. La posición del paciente puede ser en litotomía, Sims, genupectoral.

Se debe realizar antes de la introducción del transductor una Inspección detallada y tacto rectal. Se introduce el transductor hasta recto inferior, aproximadamente 6 cm dirigiéndolo de forma que anterior en el paciente se muestre hacia superior en la imagen.

Se tomarán imágenes de recto inferior, tercio superior, tercio medio alto, tercio medio bajo y tercio inferior, medición del tabique rectovaginal y en caso de defectos del esfínter medir el ángulo del defecto. Para esto último es necesaria la reconstrucción 3D. Figura 7.



FIGURA 7: CUBO EN 3D. ULTRASONIDO ENDOANAL

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Posterior a la obtención de los resultados tanto del interrogatorio, cuestionarios, el examen físico, los estudios iniciales y su correlación; se determinará la necesidad de realizar otros estudios complementarios como lo son el tránsito colónico, colonoscopia, resonancia dinámica de pelvis, colon por enema, proctograma, protocolo de glazer, potenciales

evocados, latencia de nervio pudendo, prueba de expulsión del balón.

Protocolo Glazer, es una prueba de valoración de biorretroalimentación y herramienta terapéutica basada en electromiografía de superficie (EMGS) en una etapa temprana de medicina basada en evidencia.²⁶

Los nuevos parámetros calculados por la EMGS permiten obtener información adicional clínicamente importante sobre las disfunciones de los músculos del piso pélvico, como déficits específicos de la contracción muscular, fuerza, resistencia o coordinación.²⁷

La técnica consiste en colocar un electrodo endocavitario a través del ano o vagina dependiendo de la patología a tratar y electrodos en los músculos de la pared abdominal, se sigue un protocolo preestablecido con una serie de instrucciones y ejercicios que el paciente debe realizar. Al finalizar se obtienen los resultados que consisten en la reproducción de las medidas EMGS de cada segmento de actividad muscular de los músculos del piso pélvico en forma numérica y gráfica. Con lo que se proporciona la recomendación de tratamiento. Figura 8.

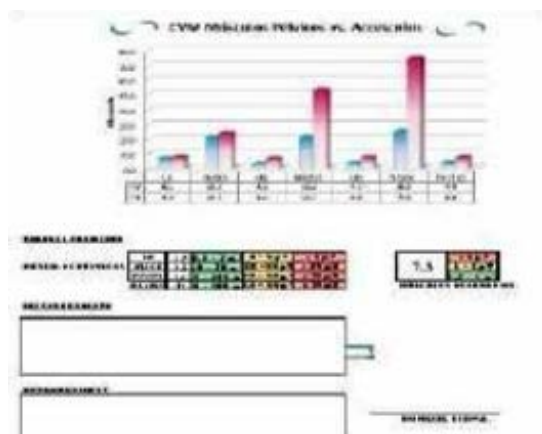


Figura 8. Presentación de resultados protocolo Glazer.

Prueba de expulsión del balón, se realiza al finalizar la manometría o durante la valoración inicial y consiste en la expulsión de un balón intrarrectal lleno con 50 mL de agua o aire como primera instancia o 25-20 mL de ser fallida la primera prueba, puede realizarse de igual forma con un dispositivo especial de silicón. Múltiples estudios han reportado la falla en la expulsión del balón en un 23-67%.^{28, 29, 30, 31}

TRATAMIENTO:

Dentro del tratamiento de estas patologías existen las opciones médicas (que de no existir una causa clara de necesidad de tratamiento quirúrgico deben ser la primera línea de tratamiento) y las opciones quirúrgicas (unas más invasivas que otras).

Posterior al inicio del tratamiento médico farmacológico y el avance en sus múltiples líneas en caso de falta de respuesta, se debe considerar otras opciones médicas como lo es la terapia de reentrenamiento del piso pélvico que comprende la electroestimulación y biorretroalimentación o en caso de ser necesario el tratamiento quirúrgico.

Electroestimulación, es una de las modalidades más efectivas y antiguas utilizadas para terapia física. En la actualidad, existe una amplia variedad de estimuladores eléctricos que tienen como propósito común, la estimulación del tejido de forma terapéutica.

Estos tejidos pueden ser; un músculo al que se desee contraer o relajar, un nervio para producir analgesia o un hueso para aumentar el crecimiento.

En el ámbito de la coloproctología su aplicación principal se encuentra en alteraciones de la dinámica defecatoria (disinergia defecatoria), en la incontinencia fecal y en el prolapso de órganos pélvicos que puede ser el factor causal de estas alteraciones.

La electroestimulación como parte de un protocolo de tratamiento se debe asociar a otras terapias como la biorretroalimentación y modificaciones higiénico-dietéticas.

En los últimos 5 años se han publicado más de 2,500 artículos en el campo de la rehabilitación del piso pélvico, por parte de urólogos, cirujanos colorrectales, ginecólogos, anestesiólogos, fisioterapeutas, entre otros. Siendo la terapia de electroestimulación uno de los temas que suscitan mayor interés.³²

La electroestimulación ha sido utilizada para fines médicos desde tiempos antiguos. Utilizando las propiedades de las criaturas marinas como las anguilas y rayas para producir efectos anestésicos y analgésicos. Posteriormente se desarrollan otras formas de generar estos efectos mediante la estimulación nerviosa con generadores eléctricos (baterías) y en el caso de la medicina China a través de la acupuntura.³³

La electroterapia es la aplicación de corriente

eléctrica para provocar actividad nerviosa y estimular la función de diferentes sistemas de órganos. El objetivo de la electroestimulación dentro de la región del piso pélvico es inducir el entrenamiento de los músculos estriados, remodelar el músculo liso y el tejido conectivo, modular la función de la vejiga, el mecanismo de la defecación, o la disfunción sexual.³⁴

Debido a que la electroestimulación de los tejidos difiere ampliamente dependiendo del objetivo y el tipo de tejido a estimular, las diferentes formas de electro estimulación pueden ser catalogadas como: estimulación neuromuscular (EENM), estimulación eléctrica muscular (E-STIM), estimulación funcional eléctrica (FES), electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS).

Las respuestas fisiológicas observadas comprenden: contracción del músculo, relajación en el espasmo muscular, aumento de la producción de endorfinas, incremento en el reclutamiento de fibras, estimulación de la circulación, mejoría de la respuesta retículo endotelial a la eliminación de productos de desecho.

Biorretroalimentación, es una estrategia del aprendizaje, que se origina de teorías psicológicas basadas en el comportamiento. Estas han sido modificadas en los últimos 30 años hasta llegar a las modalidades exitosas actuales.

En la disinergia defecatoria e incontinencia fecal la biorretroalimentación constituye un proceso de aprendizaje en el cual el paciente aprende a identificar y controlar los músculos del piso pélvico hasta lograr recuperar el autocontrol de las funciones voluntarias.

La biorretroalimentación en la reeducación de los músculos del piso pélvico constituye un proceso operativo, cognitivo y de respuesta, mediante el cual el sujeto aprende a mejorar de manera confiable la función del piso pélvico.³⁵

En la rehabilitación, las técnicas más frecuentemente utilizadas incluyen; digital o táctil, verbal, visual, electromiográfica (visual o auditiva), y manométrica (simple o computarizada), también puede realizarse durante el ultrasonido perineal o abdominal o mediante dispositivos endocavitarios.

Biorretroalimentación con ultrasonido dinámico, el ultrasonido en tiempo real perineal y abdominal presenta la oportunidad de observar de manera específica la contracción muscular, y constituye una mejor técnica que la electromiografía y la biorretroalimentación kinestésica.³⁶

El ultrasonido transperineal se ha utilizado como un método confiable para demostrar la contracción de los músculos del piso pélvico al paciente sobre todo en aquellos que inicialmente no eran capaces de iniciar una contracción voluntaria.

Ambas técnicas (electroestimulación y bioretroalimentación) han demostrado ser de gran beneficio en la rehabilitación del piso pélvico de manera individual, aumentando su utilidad cuando se utilizan de manera combinada.

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS:

Son destinadas hacia un pequeño grupo de pacientes en quienes han fallado todas las líneas de tratamiento médico³⁷, presentan inercia colónica o en quienes presentan síndrome de defecación obstruida mecánica (rectocele, enterocele, peritoneocele, sigmoidocele, intususcepción, prolapso rectal, descenso perineal, entre otros) o funcional (disinergia defecatoria). Es muy importante con estos pacientes que comprendan en que consiste su diagnóstico que opciones de tratamiento existen, que sus expectativas posteriores a la cirugía sean acordes a la realidad y que tanto el médico como el paciente estén de acuerdo y conformes con el procedimiento seleccionado.

Dentro de los procedimientos posibles para inercia colónica se encuentra la colectomía segmentaria, subtotal y total con íleo-recto anastomosis. Aunque esta última eleva el puntaje en el cuestionario de calidad de vida en pacientes con disinergia defecatoria, en pacientes con síndrome de intestino irritable puede en algunos casos empeorar el estreñimiento. En pacientes con disinergia defecatoria e inercia colónica, debe previo a la cirugía tratarse la disinergia.³⁸ La hemicolectomía izquierda es la única opción en pacientes con anormalidades del tránsito en el colon izquierdo.^{39, 40}

Dentro de las complicaciones posoperatorias se encuentran las fugas del sitio de anastomosis, infecciones de la herida o colecciones intraabdominales, hemorragia (menos del 1%).⁴⁰ Posterior a la colectomía total; oclusión intestinal (8-44%).^{41, 42, 43}

Los resultados posoperatorios no son en muchos casos los esperados, se ha reportado estreñimiento persistente hasta en 33% de pacientes.⁴⁰ El dolor y la distensión abdominal han persistido hasta en 40% de los pacientes con síndrome de intestino irritable. La diarrea posoperatoria es usualmente de corta duración, sin embargo en algunos pacientes puede ser

intratable, en estos casos debe considerarse realizar una ileostomía permanente.⁴⁰

En el caso de la incontinencia fecal, los procedimientos quirúrgicos a considerar son variados y pueden incluir la inyección de agentes de relleno, esfinteroplastia, interposición de músculo gracilis, esfínter artificial, tratamiento de radiofrecuencia (SECCA), neuromodulación sacra o finalmente si el paciente lo aprueba y han fallado las opciones anteriores, la confección de un estoma definitivo.

Neuromodulación sacra, es una terapia segura, eficaz y mínimamente invasiva que se utiliza para el tratamiento de la incontinencia fecal, urinaria, y aprobada en Europa para el tratamiento del estreñimiento.⁴⁵ El mecanismo de acción aún no se comprende en su totalidad, sin embargo pareciera modular los reflejos de la médula espinal y la participación cerebral a través de una vía aferente.⁴⁶

En cuanto a la técnica, posterior a la selección del paciente, se realiza la colocación del dispositivo en la raíz nerviosa de S3, consiste en dos fases, una fase de prueba con un controlador externo, y en una segunda fase 7-14 días después la colocación del neuromodulador definitivo.

En un estudio multi institucional de pacientes con incontinencia fecal, se reportó que 80% de los pacientes implantados presentaron al menos 50% de mejoría duradera.⁴⁷

CONCLUSIÓN:

El abordaje multidisciplinario especializado, debe ser la meta en los pacientes con estreñimiento o incontinencia que no responden a la primera línea de tratamiento farmacológico o a cambios en el estilo de vida o alimentación. Debe realizarse una valoración inicial detallada para poder realizar el diagnóstico correcto y contar con la evidencia suficiente para sustentar la decisión sobre el tratamiento de estas patologías.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Barberio B, Judge C, Savarino EV, Ford AC. Global prevalence of functional constipation according to the Rome criteria: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2021 Aug;6(8):638-648. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00111-4.
2. Mari A, Mahamid M, Amara H, Baker FA, Yaccob A. Chronic Constipation in the Elderly Patient: Updates in Evaluation

- and Management. *Korean J Fam Med*. 2020 May;41(3):139-145. doi: 10.4082/kjfm.18.0182.
3. Sharma A, Rao SSC. Epidemiologic Trends and Diagnostic Evaluation of Fecal Incontinence. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2020 Jun;16(6):302-309.
 4. Pasricha T, Staller K. Fecal Incontinence in the Elderly. *Clin Geriatr Med*. 2021 Feb;37(1):71-83. doi: 10.1016/j.cger.2020.08.006.
 5. Bharucha AE, Lacy BE. Mechanisms, Evaluation, and Management of Chronic Constipation. *Gastroenterology*. 2020 Apr;158(5):1232-1249.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2019.12.034.
 6. Lucak S, Lunsford TN, Harris LA. Evaluation and Treatment of Constipation in the Geriatric Population. *Clin Geriatr Med*. 2021 Feb;37(1):85-102. doi: 10.1016/j.cger.2020.08.007.
 7. Parés D, Comas M, Dorcaratto D, Araujo MI, Vial M, Bohle B, Pera M, Grande L. Adaptation and validation of the Bristol scale stool form translated into the Spanish language among health professionals and patients. *Rev Esp Enferm Dig*. 2009 May;101(5):312-6. doi: 10.4321/s1130-01082009000500002.
 9. Nevler A. The epidemiology of anal incontinence and symptom severity scoring. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2014 May;2(2):79-84. doi: 10.1093/gastro/gou005.
 10. Liu J, Lv C, Huang Y, Wang Y, Wu D, Zhang C, Sun C, Wang W, Yu Y. Digital Rectal Examination Is a Valuable Bedside Tool for Detecting Dyssynergic Defecation: A Diagnostic Study and a Meta-Analysis. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2021 Oct 28;2021:5685610. doi: 10.1155/2021/5685610.
 11. Lawrentschuk N., Bolton D. M. Experience and attitudes of final-year medical students to digital rectal examination. *Medical Journal of Australia* . 2004;181(6):323-325. doi: 10.5694/j.1326-5377.2004.tb06299.x.
 12. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, Shull BL. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* . 1996;175(1):10-17.
 13. Hall AF, Theofrastous JP, Cundiff GW, Harris RL, Hamilton LF, Swift SE, Bump RC. Interobserver and intraobserver reliability of the proposed International Continence Society, Society of Gynecologic Surgeons, and American Urogynecologic Society pelvic organ prolapse classification system. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(6):1467-1470.
 14. Bump RC, Mattiasson A, Bo K. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction . *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175:10-17.
 15. Persu C, Chapple CR, Cauni V, Gutue S, Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) - a new era in pelvic prolapse staging. *J Med Life*. 2011 Jan-Mar;4(1):75-81
 16. Heinrich H, Misselwitz B. High-Resolution Anorectal Manometry - New Insights in the Diagnostic Assessment of Functional Anorectal Disorders. *Visc Med*. 2018 Apr;34(2):134-139. doi: 10.1159/000488611.
 17. Hainsworth AJ, Solanki D, Schizas AM, Williams AB. Total pelvic floor ultrasound for pelvic floor defaecatory dysfunction: a pictorial review. *Br J Radiol*. 2015;88(1055):20150494. doi: 10.1259/bjr.20150494.
 18. Perniola G, Shek C, Chong CC, Chew S, Cartmill J, Dietz HP. Defecation proctography and translabial ultrasound in the investigation of defecatory disorders. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 31: 567-71. doi: 10.1002/uog.5337.
 19. Dietz HP, Beer-Gabel M. Ultrasound in the investigation of posterior compartment vaginal prolapse and obstructed defecation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2012; 40: 14-27. doi: 10.1002/uog.10131.
 20. Sultan AH, Loder PB, Bartram CI, Kamm MA, Hudson CN. Vaginal endosonography. New approach to image the undisturbed anal sphincter. *Dis Colon Rectum*. 1994 Dec;37(12):1296-9. doi: 10.1007/BF02257800.
 21. Stewart LK, McGee J, Wilson SR. Transperineal and transvaginal sonography of perianal inflammatory disease. *AJR Am J Roentgenol*. 2001 Sep;177(3):627-32. doi: 10.2214/ajr.177.3.1770627.
 22. Lavazza A, Maconi G. Transperineal ultrasound for assessment of fistulas and abscesses: a pictorial essay. *J Ultrasound*. 2019 Jun;22(2):241-249. doi: 10.1007/s40477-019-00381-6.

23. Dietz HP. Ultrasound in the assessment of pelvic organ prolapse. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2019 Jan;54:12-30. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.06.006. Epub 2018 Jun 28. PMID: 30082146
24. Turel F, Shek KL, Dietz HP. How Valid Is Tomographic Ultrasound Imaging in Diagnosing Levator and Anal Sphincter Trauma? *J Ultrasound Med*. 2019 Apr;38(4):889-894. doi: 10.1002/jum.14767.
25. LawPJ, KammMA, BartramCI. A comparison between electromyography and anal endosonography in mapping external anal sphincter defects. *Dis Colon Rectum* 1990;33:370-373.
26. Albuquerque A. Endoanal ultrasonography in fecal incontinence: Current and future perspectives. *World J Gastrointest Endosc*. 2015 Jun 10;7(6):575-81. doi: 10.4253/wjge.v7.i6.575.
27. Glazer H, Hacad C. The Glazer Protocol: Evidence-Based Medicine Pelvic Floor Muscle (PFM) Surface Electromyography (SEMG). *Biofeedback* (2012) 40 (2): 75-79.
28. Oleksy Ł, Mika A, Sulowska-Daszyk I, Rośłonec E, Kielnar R, Stolarczyk A. The Reliability of Pelvic Floor Muscle Bioelectrical Activity (sEMG) Assessment Using a Multi-Activity Measurement Protocol in Young Women. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jan 18;18(2):765. doi: 10.3390/ijerph18020765.
29. Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: A review of literature. *Medicine (Baltimore)*. 2018 May;97(20):e10631. doi: 10.1097/MD.00000000000010631.
30. Rao SSC, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1605-15.
31. Minguez M, Herreros B, Sanchiz V, et al. Pelvic floor dyssynergia in constipation. *Gastroenterology* 2004;126:57-62.
32. Hsu CS, Liu TT, Yi CH, et al. Utility of balloon expulsion test in patients with constipation: preliminary results in a single center. *Advances in Digestive Medicine* 2016;34:181-6.
33. Beaudreau, S.A., Finger S. Medical Electricity and Madness in the 18th Century: the legacies of Benjamin Franklin and Jan Ingenhousz. *Perspectives in Biology and Medicine* 49, no. 3 (2006): 330-345.
34. Melzac R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 19 Nov 1965: Vol. 150, Issue 3699, pp. 971-979.
35. Hosker, G, et al. Electrical Stimulation for Faecal Incontinence in Adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007, p. CD001310.
36. Ding, Shuqing. Pelvic Floor Biofeedback Therapy in Pelvic Floor Diseases. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi = Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery*, vol. 20, no. 12, 2017, pp. 1351-1354.
37. Vonthein, Reinhard, et al. Electrical Stimulation and Biofeedback for the Treatment of Fecal Incontinence: a Systematic Review. *International Journal of Colorectal Disease*, vol. 28, no. 11, 2013, pp. 1567-77.
38. Daniali M, Nikfar S, Abdollahi M. An overview of interventions for constipation in adults. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2020 Aug;14(8):721-732. doi: 10.1080/17474124.2020.1781617.
39. Black CJ, Ford AC. Chronic idiopathic constipation in adults: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and clinical management. *Med J Aust*. 2018;209(2):86-91.
40. Poddar U. Approach to constipation in children. *Indian Pediatr*. 2016;53(4):319- 327.
41. Beck DE. Surgical management of constipation. *Clin Colon Rectal Surg*. 2005 May;18(2):81-4. doi: 10.1055/s-2005-870888.
42. FitzHarris G P, Garcia-Aguilar J, Parker S C, et al. Quality of life after subtotal colectomy for slow-transit constipation. *Dis Colon Rectum*. 2003;46:433-440.
43. Vasilevsky C A, Nemer F D, Balcos E G, Christensen C E, Goldberg S M. Is subtotal colectomy a viable option in the management of chronic constipation? *Dis Colon Rectum*. 1988;31:679-681.
44. Krishnamurthy S, Schuffler M D, Rohrmann C A, Pope C E., II Severe idiopathic constipation is associated with a distinctive abnormality of the colonic myenteric plexus. *Gastroenterology*. 1985;88:26-34.
45. Janssen PTJ, Komen N, Melenhorst J, Bouvy ND, Jahanshahi A, Temel Y, Breukink SO. Sacral Neuromodulation for Fecal Incontinence: A Review of the Central Mechanisms of Action. *J Clin Gastroenterol*. 2017 Sep;51(8):669-676. doi: 10.1097/MCG.0000000000000850.

46. Maeda Y, O'Connell PR, Lehur PA, Matzel KE, Laurberg S., European SNS Bowel Study Group. Sacral nerve stimulation for faecal incontinence and constipation: a European consensus statement. *Colorectal Dis.* 2015 Apr;17(4):O74-87.
47. Kessler TM, Fowler CJ. Sacral neuromodulation for urinary retention. *Nat Clin Pract Urol.* 2008 Dec;5(12):657-66.
48. Meurette G, Siproudhis L, Leroi AM, Damon H, Urs Josef Keller D, Faucheron JL., French Faecal Registry Study Group. Sacral neuromodulation with the InterStim™ system for faecal incontinence: results from a prospective French multicentre observational study. *Colorectal Dis.* 2021 Jun;23(6):1463-1473.

PROBLEMAS DEL PISO PELVICO, EVALUACION Y MANEJO GINECOLOGICO

Arévalo, Rogelio

Ginecología y Obstetricia, Hospital Centro Médico zona 10, Guatemala

El piso pélvico es una estructura de músculos, y tejido conectivo que entrega soporte y estructuras de suspensión a los órganos pélvicos y abdominales. Su principal componente es el músculo de elevador del ano, un musculo que cubre la mayor parte de la pelvis.

Desde el desarrollo intrauterino entre la séptima y novena semana del desarrollo intrauterino se observa los primeras esbozos del músculo y su desarrollo es por una interacción molecular y celular de estructuras que lo rodea. El músculo elevador del ano en conjunto con un segundo músculo del piso pélvico, el musculo coccígeo formal (llamado diafragma pélvico) que se extiende hacia anterior desde el pubis, posterior hacia el cóccix y lateral hacia ambas paredes laterales de la pelvis menor, se extiende otro grupo muscular que conforma el diafragma urogenital mas inferior, es decir superficial al elevador del ano al igual que este, participa en la continencia urinaria. El elevador del ano es un músculo más extenso de la pelvis, y está compuesto por tres fascículos o haces, el haz puborectal, pubococcigeo e iliococcigeo. El haz puborectal es un fascículo muscular grueso que avanza hacia posterior e inferior hasta detrás del recto a nivel de la unión anorrectal donde sus fibras se cruzan dando la características de U. El pubococcigeo se origina lateral al origen del haz puborrectal, en la sínfisis del pubis y sobrepasando el recto e insertándose a nivel del cóccix. El haz Iliococcigeo se inserta en regiones laterales de la sínfisis del pubis y en el arco tendinoso de musculo elevador del ano (un engrosamiento ancho curvo y cóncavo de la fascia obturorial) y hacia posterior se inserta en el ligamento anococcigeo lateral a las dos ultimas vertebrae coccígeas. La disposición de las fibras adopta una dirección hacia inferior y medial en dirección al conducto anal, formado un “embudo” con forma de V o de alas de paloma” al observar cortes coronales a esta altura.⁸

Otra forma de definirlo es que los órganos pélvicos se pueden dividirse en 3 compartimientos; anterior (vejiga y uretra), medio (útero y vagina) y posterior (recto, conducto anal y aparto esfinteriano., Las estructuras tienen íntima relación con la musculatura del piso pélvico, determinando un

soporte de mecánico, así como participando en la continencia urinaria y fecal. Osea una relación de estructuras de soporte mecánico estático y una estructura dinámica de continencia.

El diafragma pélvico se extiende desde el arco tendinoso del elevador del ano y la espina isquiática y desde la cara posterior del pubis, en ambos lados, hasta la espina isquiática y el cóccix. La fascia Endo pélvica, por su parte es la encargada de mantener suspendida la vejiga, los dos tercios superiores de la vagina y el recto.

La anatomía funcional del piso pélvico consta de un triple sistema

- Un sistema suspensorio, ligamentario
- Un sistema cohesivo, fascial
- Un sistema de sostén, muscular

La integridad de estos sistemas garantiza el equilibrio pelvipерineal normal desde los puntos de vista anatómico y funcional. Realizan una gran cantidad de funciones y están encargados, de la alternancia de los ciclos de continencia urinaria/micción, continencia anal/defecación, el mantenimiento de una sexualidad satisfactoria, así como la conservación de las posibilidades de un embarazo y de un parto normal.

La aparición de trastornos de la estática pélvica se puede explicar:

Por la exposición sucesiva a factores congénitos (tisulares, y anatómicos)

Por factores adquiridos (sobre todo el traumatismo obstétrico)

Por factores relacionados con el modo de vida y el envejecimiento del organismo

El sistema de suspensión:

Llamado fascia Endo pélvica (soporte Fibroso) se encuentra en toda la pelvis por una red de colágena, elastina y tejido adiposo que sirve de soporte y que través de la misma pasa los vasos sanguíneos, linfáticos y nervios hasta llegar a los órganos pélvico. En aquellos que se condensa esta fascia se denomina ligamentos (uterosacros y cardinales)

En esta fascia Endo pélvica se puede diferenciar tres planos:

Superior

Parametrio

Ligamento Uterosacro

Ligamento Cardinal

*Inferior

a. Paracolpo

*Anterior a la vagina: Fascia puborectal

*Posterior a la vagina: Porción Rectovaginal¹

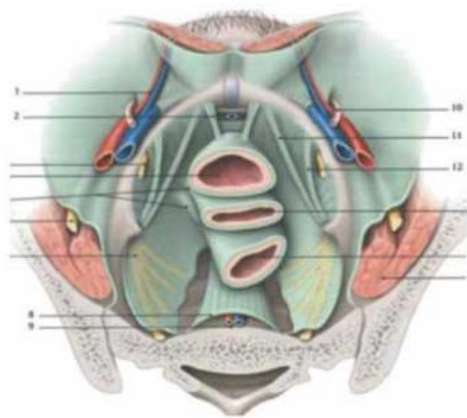


Figura 4. Fascia endopélvica (vista transversal).

Fuente: ©misuelopelvico.com. Anatomía funcional del suelo pélvico: parte I.

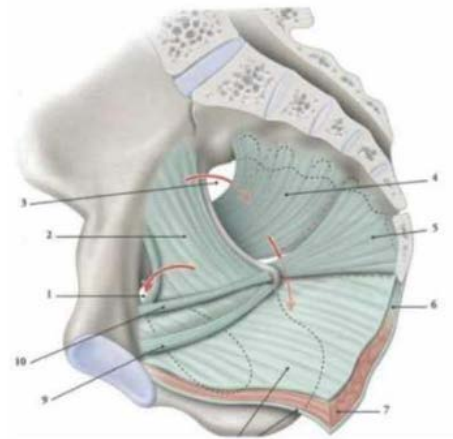


Figura 5. Fascia endopélvica (vista lateral).

Fuente: ©misuelopelvico.com. Anatomía funcional del suelo pélvico: parte I.

Según De Lancey, existen tres niveles de suspensión de la vagina **NIVEL I:**

Estabiliza el cérvix y el tercio proximal de la vagina. Son los ligamentos cardinales y los uterosacros

NIVEL II:

Estabiliza los dos tercios superiores de la

vagina. Son la Fascia Puborectal y la Fascia rectovaginal

NIVEL III:

Define la orientación del tercio inferior de la uretra, la vagina, y el canal anal. Es la fusión de tejidos fasciales.²

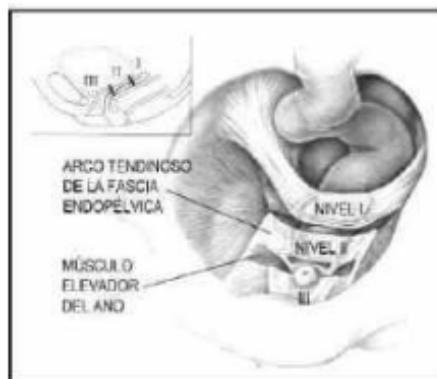


Figura 6. Los tres niveles de fijación de la vagina según DeLancey. (Am. J. Obstet. Gynecol. 1992; 185: 771-728).

Fuente: Gray, F. Anatomía



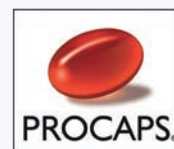
Muvett®

TRIMEBUTINA MALEATO

***Equilibra la motilidad
gastrointestinal***



Para uso exclusivo del profesional médico



Ezolium[®]

Esomeprazol 40 mg + Bicarbonato de Sodio 1,050 mg
Esomeprazol 20 mg + Bicarbonato de Sodio 1,050 mg

ALIVIO INMEDIATO

**Flexibilidad
de horario**



Para uso exclusivo del profesional médico

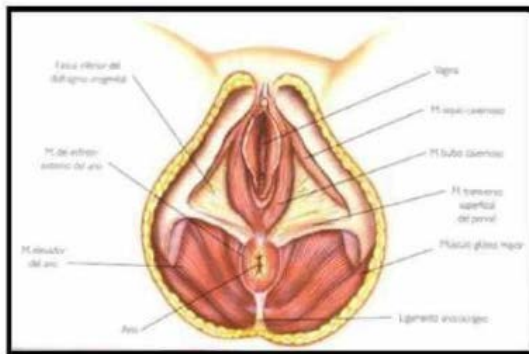


Figura 11. Músculo elevador del ano (plano superficial).

Fuente: Cambra M. (2006). Fisioterapia en la reeducación del suelo pélvico.

El suelo pélvico está formado por tejido muscular y tejido conjuntivo. El elevador del ano, es el responsable de estabilizar la uretra, sobre todo durante los esfuerzos, y mantener cerrada cuando aumenta la presión intraabdominal. La contracción voluntaria de este músculo desplaza la vejiga hacia delante y arriba para favorecer la continencia. Por ello, la repetición de estas contracciones aumenta el volumen muscular y cierran el hiato urogenital. Es de musculatura estriada y contiene dos tipos de fibras musculares:

- 33% de tejido muscular con fibras rápidas
- 67% de tejido muscular con fibras lentas
- Por ello la estructura que forman parte del suelo pélvico:
- Realizan apoyo y sostén de los órganos pélvicos
- Se contraen para conservar la continencia urinaria y fecal
- Se relajan para permitir el vaciamiento intestinal y vesical
- Funciona en la respuesta sexual femenina (contracción vaginal en el coito)
- Intervienen en la contracción y relajación vaginal durante el parto
- Se distienden bastante para permitir el nacimiento del neonato, y se contraen de nuevo en el posparto para proseguir con sus funciones variadas

Por lo tanto, se consideran disfunciones del suelo pélvico:

- La incontinencia urinaria, fecal y/o gases
- Prolapso genital
- Las alteraciones en las relaciones sexuales (disminución de la sensibilidad, dispareunia)

La patología del suelo pélvico abarca una serie de alteraciones anatómicas y funciones que afectan fundamentalmente a la mujer. Los problemas del Suelo Pélvico en la mujer es un término en el que va desde problemas clínicos funcionales agrupados anatómicamente, y la etiología más frecuentemente es el defecto del soporte anatómico o el daño a la innervación de los músculos, tejidos conectivos de la fascia Endo pélvica y de su contenido dígame: útero, vagina, vejiga e intestinos. Los mismos se han clasificado de una forma simple según sus síntomas en donde se relacionarían al compartimiento anterior (en donde podríamos encontrar las implicaciones de la función sexual, urinaria, la incontinencia, la protrusión de vejiga, vagina y útero, en donde podría incluirse problemas extremos de fistulas vesico vaginales post parto, o post quirúrgicas) y el compartimiento posterior relacionadas a la función colorrectal, dígame estreñimiento o constipación (desórdenes evacuatorios), incontinencia fecal y fistulas recto vaginales.¹

En los trastornos del suelo pélvico se estima que tiene un riesgo de sufrir las mismas de 1 en 4 durante el término de la vida de una mujer.

Algunos factores de riesgo que aumentan incluyen el aumento de la edad, antecedente de histerectomía, parto vaginal, trauma obstétrico, embarazo (aunque se ha creído que esta es la causa más frecuente o por donde inicia este problema), historia familiar, raza, obesidad, constipación, variables durante el parto (macrosomía fetal, periodo expulsivo prolongado, episiotomía, analgesia epidural), tabaquismo y herencia de algún trastorno de tejido conectivo y condiciones médicas asociadas como diabetes y alteraciones tiroideas^{1,2,3}

No se conoce con exactitud la frecuencia de la disfunción del suelo pélvico, pero en un metaanálisis en 2003 utilizando la base de datos de BIOMED, NESLI, EMBASE, CINAHL Y COCHRANE, concluyeron que el 50% de las mujeres de todas las edades reportó algún tipo de disfunción del suelo pélvico con una serie de síntomas relacionados y raramente se presentó alguno aislado. Uno de los problemas encontrados en la mayoría de estos casos, es que la paciente no consulta hasta que sus

síntomas llegan a ser extremos.^{1,2}

Podemos clasificarla según la etiología y la clínica:

- Pérdida de fuerza en la musculatura
- Incontinencia urinaria
- Descenso de la víscera pélvicas: prolapsos
- Disminución de la sensibilidad en las relaciones sexuales.
- Incontinencia fecal o pérdida de heces y/o gases
- Excesiva tensión en el suelo Pélvico
- 7*Pesadez en el bajo vientre
- Molestia o dolor en la parte inferior de la pelvis en las actividades de la vida
- diaria
- Dolor importante en las relaciones sexuales
- Estreñimiento

La evaluación y diagnóstico, es muy importante sobre todo con la historia clínica completa y un examen físico. El desarrollo de un test de preguntas sobre incontinencia y síntomas de prolapso pueden ser útiles, pudiendo llenar este formulario antes de entrar a la consulta para poder detectar sin avergonzarse la paciente los problemas ocultos que se pueden diagnosticar y tratar.²

Para la evaluación del examen físico se puede incluir

- Una evaluación visual del área genital
- La valuación de la conducción nerviosa
- Observar la Laxitud uretral con el reflejo de la tos o la prueba de esfuerzo mediante la maniobra de Valsalva
- Palpación uretral
- Evaluación de la función anatómica, tono, laxitud del conducto vaginal desde su entrada hasta el fórnix anterior y posterior con o sin cérvix.
- Evaluación de la integridad del elevador del ano, tono y fuerza
- El examen ginecológico bimanual para la valoración de cérvix, útero, ovarios, y vejiga

Los exámenes de laboratorio pueden incluir la valoración de orina simple y urocultivo a fin de descartar la infección urinaria y la hematuria microscópica y la valoración de ultra sonograma para medir el volumen residual de orina post micción.

Con lo anterior valorar problemas

De vejiga urinaria:

- Incontinencia urinaria: Pérdida involuntaria de la orina
 - Incontinencia urinaria de esfuerzo o de estrés: salida súbita de la orina al menor esfuerzo
 - Incontinencia urinaria de urgencia con un repentino y abrumador deseo de orinar (una vejiga que se contrae en un momento inapropiado y se carece de control) (4)
 - Urgencia urinaria y/o polaquiuria con o sin incontinencia y nicturia
 - Incontinencia urinaria mixta cuando es el termino cuando una mujer tiene incontinencia de estrés y de urgencia
 - Problemas urinarios Postparto por cambios en la función vesical
1. Infecciones urinarias (inflamación vesical con polaquiuria, urgencia dolor y/o incontinencia
 2. Lesión por sobre distensión vesical
 3. Alteración del control muscular del suelo pélvico

b. Prolapso vesical: cuando los músculos débiles del piso pélvico en la base de la vejiga se vuelven demasiado delgados y débiles y la vejiga puede caer dentro de la vagina y conllevando según el desplazamiento diferentes grados desde Grado I,II, III

c. De prolapso uterino, grado I,II, III y relajación pélvica completa primaria o relacionada a los partos, o bien la cúpula vaginal secundario a prolapso de la misma post histerectomía, y es cuando los músculos y ligamentos que sostienen los órganos pélvicos se debilita, rompen y descienden del fondo vaginal hacia la parte exterior o su relación con el introito vaginal

e. Retócele: cuando el área entre el recto y a vagina conocido como el tabique recto vaginal se vuelve delgada y débil y el recto puede abultarse hacia la vagina durante las deposiciones o en el pujo, el estreñimiento es un factor lo contribuye

f. Prolapso Rectal, descartar fistulas recto vaginales secundarias a trauma postparto o a esfuerzos defecatorios

g. Los problemas Puborectales de contracción Paroxística (la contracción sin relajación del musculo puborectalis) el musculo puborectalis es parte de los músculos de control y regulan los movimientos intestinales. El puborectal se envuelve como una honda alrededor del recto inferior. Durante una evacuación no se relaja o se contrae durante la contracción paradójica y puede sentir que está empujando contra una puerta cerrada.

h. Síndrome del Elevador: es la presencia de espasmos anormales de los músculos del suelo pélvico, y puede ocurrir después de tener movimientos intestinales o sin causa conocida, refieren periodos prolongados de presión vaga, aburrida o dolorida en el recto

i. Coxigodinia, es el dolor en el coxis, y empeora con el movimiento y después de la defecación, regularmente está relacionada con caídas o traumatismos antiguos que involucra el cóccix y un tercio de paciente no tiene explicación.

j. Proctalgia Fugax: es un dolor anormal repentino en el recto que a menudo despierta a los pacientes del sueño, puede durar varios minutos y desaparece entre los episodios. Se cree causada por espasmo del recto y /o los músculos del suelo pélvico

k. Neuralgia Pudendal: Los nervios pudendales son los principales nervios sensoriales de la pelvis, y es un dolor crónico en el piso pélvico que implica los nervios pudenda y el dolor suele ocurrir después del parto, pero igual puede aparecer y desaparecer sin razón

1. disfunción Fecal

*Incontinencia fecal: las causas primordiales son el estreñimiento, daño a los músculos del esfínter anal o al recto, pérdida de la capacidad de almacenamiento en el recto, diarrea y disfunción del piso pélvico, con la pérdida involuntaria de heces líquidas o solida afecta a Uno de cada ocho adultos con un 9% de mujeres adultas⁶

Estreñimiento; los movimientos intestinales poco frecuentes (menos de tres veces por semana), la necesidad de esforzarse más del cincuenta por ciento de las veces al defecar, la hinchazón y el dolor abdominal son los principales síntomas.⁷

Fistulas anales basado en ello la exploración física de las pacientes con disfunción del suelo pélvico

- Inspección de los genitales externo y la zona perianal, cicatrices
- Lesiones cutáneas, hemorroides

- Inspección de la mucosa vaginal: signos inflamatorios, de infección, atrofia
- Prueba de esfuerzo con la tos para comprobar a la incontinencia urinaria de esfuerzo y la contracción refleja del esfínter anal Movilidad de la uretra con el esfuerzo
- Prolapso de la pared vaginal anterior (grado medido con POP_Q o Baden- Walker)
- Prolapso de pared vaginal posterior)grado medido con POP_Q o Baden-Walker)
- Prolapso central (grado medido con POP_Q o Baden-Walker)
- Palpación vaginal de los músculos del suelo pélvico. Integridad, simetría y contracción y relajación voluntaria
- Tacto rectal. Tono del esfínter anal y del puborrectal en reposo y con la contracción voluntaria
- Examen Bi digital para evaluar el septum recto vaginal y destacar un enterocele
- Tacto vaginal bimanual para descartar una tumoración pélvica

ESTUDIOS FUNCIONALES Y TECNICA IMAGEN

ESTUDIO URODINAMICO.

Evaluación del vaciado vesical Cistoscopia: indicada para descartar una enfermedad intravesical Manometría anorrectal:

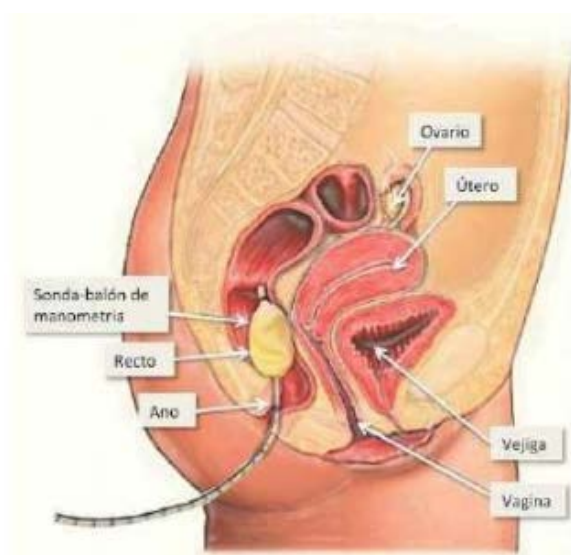
Evalúa la función esfinteriana conociendo las presiones generales en el canal anal tanto en reposo como durante la contracción voluntaria

El comportamiento de los reflejos recto anales ante la distensión rectal y las maniobras de Valsalva

La capacidad, la distensibilidad y la sensibilidad rectal

Valorar la contracción abdominal y la respuesta esfinteriana ante las maniobras defecatorias. Todo lo anterior hasta un 88% de detección

su principal utilidad clínica en las pacientes con estreñimiento crónico radica en el diagnóstico de la disinergia defecatoria, al permitir detectar la contracción paradójica o el fallo en la relajación del esfínter durante la defecación



Test de expulsión del balón:

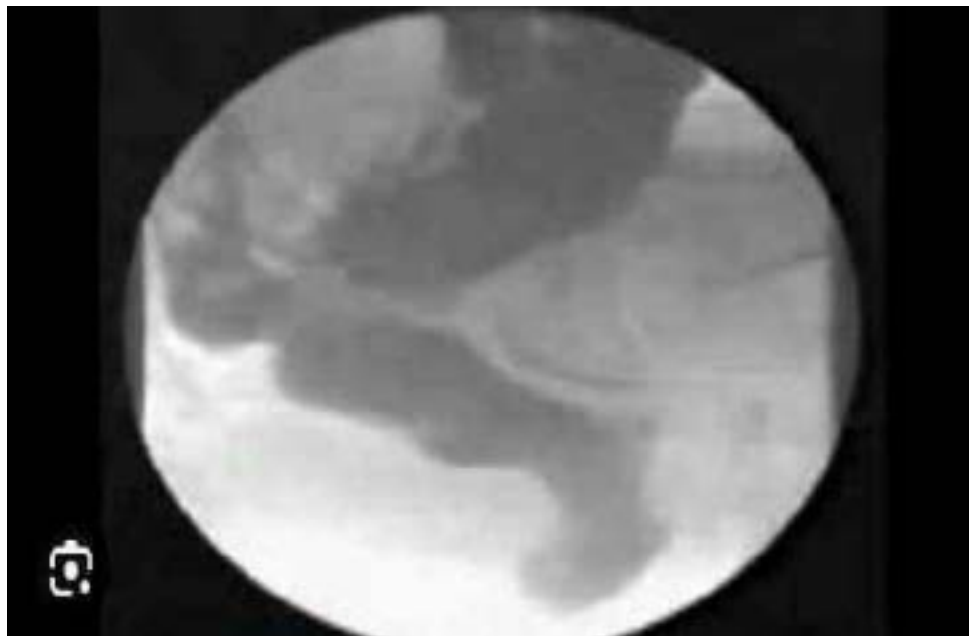
Es una prueba simple que simula el acto de la defecación, en conjunto con la manometría en pacientes con estreñimiento se puede realizar una maniobra defecatoria observando un adecuado aumento de la presión intrarrectal y una relajación esfinteriana defectuosa. Ello se puede poner de manifiesto y mostrarse con una videodefecografía la persistencia del ángulo rectal y el fallo de la abertura del canal anal. Consiste en evaluar el tiempo de expulsión de un balón lleno de agua. Una sonda urinaria con el balón en una punta se inserta en el recto y luego se llena el balón con agua (50 ml mas volumen del catéter)



Ecografía Endo anal, nos facilita la integridad de los esfínteres anales



La Videodefecografía es importante en la evaluación de los trastornos defecatorios, valorando la existencia de anomalías de la pared rectal, como celes (rectocle, enterocele) prolapso e intesucepciones, la no relajación del puborrectal y manifiesta el descenso anormal del ángulo recto anal por debajo del suelo pélvico conocido como el síndrome del periné descendente



La Cistografía Miccional que se utiliza para descartar el reflujo vesicouretral

La Resonancia Magnética Dinámica del suelo pélvico permite identificar los cambios en la morfología de los músculos pélvicos, y proporciona una alta resolución en la evaluación global de la pelvis

La evaluación Electrofisiología sirve para establecer el daño neuromuscular relacionado con el parto vaginal o el estreñimiento crónico en las pacientes con disfunciones del suelo pélvico. Entre ellos hay varios que miden con Fibra única, la que es con Aguja, la que mide el tiempo de latencia motora terminal del nervio pudendo

Tratamiento:

El objetivo principal de las disfunciones del suelo pélvico radica en la restauración de una anatomía funcional, y en el mantenimiento de la continencia y función sexual sin olvidar que la satisfacción de las pacientes se da en relación más con el alivio de los síntomas que con la reparación anatómica.

El primer abordaje terapéutico suele ser el tratamiento conservador, que incluye medidas educacionales, consejos para mejorar la continencia, revisión de la dieta, de la ingesta de líquidos, tratamiento farmacológico, cinesiterapia, biofeedback y electroestimulación neuromuscular, efectivos en muchas mujeres

Técnicas manuales:

Consisten en trabajar sobre las estructuras musculares, fasciales o articulares mediante tacto vaginal o rectal. El Tacto intravaginal también nos servirá para tomar conciencia del suelo pélvico y así aprender a realizar su contracción

Entre las técnicas se encuentra el masaje vaginal, las técnicas miofasciales, el masaje transversal profundo (también llamado Cyriax) y el trabajo manual activo para el inicio del fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico

Masaje perineal: Aumenta la elasticidad perineal, ayuda a disminuir y evitar el traumatismo perineal durante el expulsivo, realizándolo 6 semanas antes de la fecha probable de parto, durante 5-10 minutos

Técnicas instrumentales:

Ayuda complementaria para el fortalecimiento muscular, aumentando la resistencia, para activar la musculatura y mejorar la hipertoniá, dolor, adherencia que pueda presentar el suelo pélvico.

Biofeedback: Es la visualización directa en la pantalla del perineómetro del valor de la contracción del suelo pélvico. Constituye un refuerzo positivo para la paciente al visualizar la intensidad de las contracciones

Electroestimulación: Provoca contracciones pasivas de las fibras musculares mediante una corriente eléctrica, y está indicada en pacientes que no son capaces de contraer la musculatura pelviana por sí misma

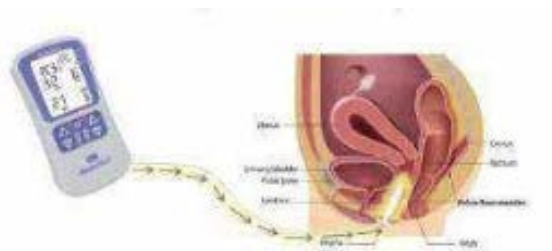


Figura 20. Electroestimulación con aparato eléctrico doméstico.
Fuente: Simisutopelvis. Electroestimulación perineal.

*Conos: son 5 conos anatómicos, de distintos pesos (desde 20-25 gramos con un aumento progresivo de 12 gramos cada cono) Se comienza con el cono de menor peso, se va aumentando en sentido creciente de peso. Los crecientes pesos de los conos ayudan a desarrollar la musculatura del suelo pélvico. Se han de colocar un máximo de 15 minutos, dos veces al día. La mayoría comienza a ver los resultados a las 2-3 semanas de su uso.



Figura 21. Conos vaginales.

Fuente: Associació Catalana de Llevadores. (2013). Document de consens per la prevenció, valoració i detecció de les disfuncions del sòl pelvià.

*Bolas Chinas: son 2 bolas unidas por un cordón o por una tira de silicona, cada una con otra obla en su interior. Tienen efecto vibratorio al 9colocar la bola de dentro contra la que la contiene. La estimulación sobre las paredes de la vagina produce: Aumento del riego sanguíneo en la zona genital, Mejor lubricación y mejora el tono muscular. Hay que tener las bolas en decúbito, luego de pie, luego con la deambulación. El efecto vibratorio se consigue con la deambulación, se puede realizar un máximo de dos veces al día durante 15 minutos cada vez pudiéndose realizar un máximo de dos veces al día, durante 15 minutos cada vez pudiéndose realizar también ejercicios de Kegel

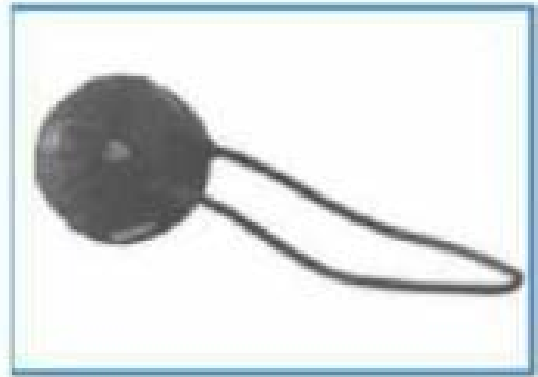


Figura 22. Bolas chinas.

Fuente: Associació Catalana de Llevadores. (2013). Document de consens per la prevenció, valoració i detecció de les disfuncions del sòl pelvià.

Ejercicios de contracción voluntaria del suelo pélvico

Los ejercicios de KEGEL, ejercicios musculares del suelo pélvico, se utilizan habitualmente como prevención secundaria y terciaria. Y consisten en contraer y relajar los músculos del suelo pélvico, con diferentes ritmos o pausas y en diferentes posturas teniendo como objetivo en la realización de estos ejercicios de d Kegel: Aumentar la fuerza, Aumentar la resistencia, Mejorar la coordinación muscular (como contracción de los músculos pélvicos previa al aumento de la presión intraabdominal)

- Entrenamiento Muscular del periné:
- La contracción mínima permanente, esto es , la tensión muscular en reposo
- La máxima tensión que el musculo puede producir
- Tiempo que se puede mantener o repetir una contracción

- Número de veces que se puede repetir una contracción con la misma fuerza
- Técnicas de entrenamiento abdominopélvico: con ello se refiere a ejercicios de coactividad entre el plano profundo del abdomen y el suelo pélvico
- Ejercicios Hipopresivos: Se basa en técnicas posturales que disminuyen la presión intraabdominal.



- Otros tratamientos 10
- Fármacos: dirigidos a aumentar la presión uretral aumentando el tono del músculo liso uretral, o influyendo en el tono del músculo estriado de la uretra y del suelo pélvico. Se han usado fármacos como la Imipramina, efedrina, y agonista alfa adrenérgicos,
- cirugía
- laser¹⁰

El tratamiento quirúrgico se reserva a pacientes con síntomas graves y anomalías anatómicas identificadas

Un factor relevante es que los cambios anatómicos producidos tras la cirugía puede predisponer al desarrollo de nuevos síntomas en otros compartimientos, o desenmascarar defectos preexistentes que hasta el momento no daba sintomatología. La colpografía posterior simple o combinada con una colpo suspensión de Burch puede desencadenar o agravar los síntomas de disfunción sexual, con o sin problemas intestinales o urinarios adicionales. La exitosa reparación anatómica de un rectocele puede mejorar la función defecatoria o empeorar en otros.

Hay un gran número de intervenciones para la corrección de las distintas disfunciones

sintomáticas del suelo pélvico. El éxito del resultado no solo depende de los avances en las técnicas quirúrgicas o de la habilidad del cirujano, sino también de la correcta selección de las pacientes y de la previa identificación de todas las alteraciones del suelo pélvico que permitan plantear la mejor estrategia operatoria para las necesidades de un paciente en particular. Una inapropiada evaluación en estas pacientes, los retrasos de las consultas repetitivas con distintas especialidades puede dar como resultado un tratamiento subóptimo y disminuir las expectativas y el nivel de satisfacción ⁹

Conclusión

El abordaje de los problemas del suelo pélvico resulta ser amplio, complejo y de mucha paciencia en el adecuada evaluación, diagnóstico y orientación en el tratamiento parcial o definitivo, con la finalidad de proveer la mejor ayuda de tratamiento a la paciente, por ello este artículo ha tratado de resumir muchos de los ítems que acontecen a esta patología, basado en múltiples observaciones, y estudios clínicos científicos.

Por ello quedan test y escalas de evaluación que a continuación se presentan.¹¹

13.2. Escala de Oxford modificada para la musculatura del suelo pélvico

Grado	Respuesta muscular
0	Ninguna.
1	Parpadeos, movimientos temblorosos de la musculatura.
2	Débil. Presión débil sin parpadeos o temblores musculares.
3	Moderado. Aumento de presión y ligera elevación de la pared vaginal posterior.
4	Bien. Los dedos del examinador son apretados firmemente; elevación de la pared posterior de la vagina contra resistencia moderada.
5	Fuerte. Sujeción con fuerza de los dedos y elevación de la pared posterior en contra de una resistencia máxima.

Fuente: Jerez k. et al. Revista Chilena de Urología. Resultados de la rehabilitación kinésica de piso pélvico en un grupo de mujeres con incontinencia de orina (2013).

POWER (STRENGTH)	P	FUERZA	comprobado que la mujer sabe contraer la musculatura del suelo pélvico, se puntúa la fuerza de la				: una vez que
			contracción	AwC	1	HL5sttNC	ma jerpie de mamen erte
			Se mide el número de repeticiones que puede hacer				
REPETITIONS	R	REPETICIONES	considerando periodos de				
			más de 3 segundos				: f. feuhdn n
			número de rápidas que la usuaria puede seguidas				co n. ira mlonc
FAST	F	RÁPIDAS					DuspuW Je um oesconad r
			contracciones antes de empezar el tratamiento, para que sea lo más				
CONTRACTION	E	CADA					
	C	CONTRACCIÓN					
TIME	T	MEDIDA					

i3.4. Cuestionario de incontinencia urinaria ICI{j-SF

Cuestionario de Incontinencia urinaria ICU-BF

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, en cuanto a la cantidad de orina que usted habitualmente produce al hacer esfuerzos.

El ICIQ (International Consultation on Incontinence Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: suma las puntuaciones de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero.

Indique la frecuencia con la que usted sufre de incontinencia urinaria.

Nunca 0
Una vez a la semana 1
2-3 veces/semana 2
Una vez al día 3
Varias veces al día 4
Continuamente 5

Antes de llegar al servicio
Mientras duerme
Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio
Cuando termina de orinar y ya se ha vestido
Nunca 0
Una vez a la semana 1
2-3 veces/semana 2
Una vez al día 3
Varias veces al día 4
Continuamente 5

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, no elabore la cantidad de orina con alguna habilidad manual (manos o dedos) en la uretra.

2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, en relación la cantidad de orina que usted habitualmente produce al hacer sus actividades.

El ICIQ (International Consultation on Incontinence: Questionnaire) es un cuestionario autoadministrado que identifica a las personas con incontinencia de orina y el impacto en la calidad de vida. Puntuación del ICIQ-SF: suma las puntuaciones de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de IU cualquier puntuación superior a cero.

Nunca	0
Una vez a la semana	1
2-3 veces a la semana	2
Una vez al día	3
Varias veces al día	4
Continuamente	5

• Antes de llegar al servicio. 1
 • En el baño o en el fondo del. 2
 • Mientras duerme. 3
 • Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio. 4
 • Cuando termina de orinar y ya se ha vestido. 5

[illegible]

Test de severidad de Sandvick

Señalar para evaluar la gravedad de los síntomas de incoordinación de cines en la escala

tCon qud /recusen<ta ea fa
encana /s orna?..

1. Todos de una vez al mes
2. Algunos veces al mes
3. Algun has veces a la semana
4. Todos toe alas y / o noches

1. GOLZ9 (FNUW QOEB Ednu d, ad)
2. Chorro **pesuño** (una cantidad moderada)
3. **duch** cantidad

a ei ca "cuio" e « an air es «diroco. «r.a "c" etlis de likeos, se, e c «a•nda ar•iii" ei •alur

Fuente: Sociedad Vasca de Ginecología y Obstetricia (SVGO). Test de

Bibliografía:

1. Disfunción del piso pélvico: Epidemiología, Rev. Obstet Ginecol Venez v.69 n.3 Caracas Sep2009.
2. Trastornos del suelo pélvico, Obstet Gynecol Clin N Am 46 (2019)527-540
3. Obstet Gynecol Clin N am 48 (2021) 571-584
4. Obstet Gynecol Clin N Am 46 (2029) 527-540
5. Diagnostico y manejo del suelo pélvico postparto y desordenes, Obstet Gynecol Clin N Am 47 (2020) 477-486
6. Trastornos el suelo pélvico, fistula obstétrica, Obstet Gynecol Clin N Am 49 (2022) 735-749
7. Disfunción Fecal, Obstet Gynecol Clin N Am 48 (2021) 653-663
8. Anatomía del piso pélvico. Revista Clínica los Condes Vol. 24 Num.2 185-189 (Marzo 2013)
9. Patología del suelo pélvico. Gastroenterología y Hepatología. Vol31, Núm. 9. 587-595 (Noviembre 2008)
10. Disfunciones del Suelo Pélvico. Npunto Volumen III, número 24, marzo 2020

ARTICULOS ORIGINALES

RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE CÁPSULA ENDOSCÓPICA Y SU IMPACTO EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA.

EXPERIENCIA EN HOSPITAL ROOSEVELT, GUATEMALA

Ruiz José¹, Sánchez Abel².

Médico Residente de tercer año, postgrado gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

Médico Gastroenterólogo y Endoscopista, jefe de servicio Unidad de gastroenterología y endoscopia Hospital Roosevelt, encargado postgrado gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

Introducción: La cápsula endoscópica (CE) es un método diagnóstico que ha tenido relevancia desde su introducción en el año 2000¹, permitiendo la evaluación directa del tracto gastrointestinal y sobre todo áreas que no pueden ser evaluadas mediante gastroduodenoscopia o colonoscopia, siendo una herramienta útil en el diagnóstico de patologías localizadas en intestino delgado (2). Se considera un método seguro, no invasivo, muy bien tolerado si se utiliza de manera correcta³. El hospital Roosevelt fue el primer centro de atención pública en Guatemala en contar con este método diagnóstico desde el año 2019, siendo una herramienta que cada vez se utiliza con mayor frecuencia.

Objetivo: El objetivo del estudio fue evaluar el rendimiento diagnóstico de la CE y la evolución clínica después de ser realizada en los pacientes del Hospital Roosevelt, Guatemala.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, en el que se recolectó la información requerida a través del registro de estudios realizados en el periodo comprendido entre enero del 2019 a junio de 2023 y la revisión del expediente médico para poder llenar la boleta de recolección de datos de todos los pacientes que se sometieron a CE. El procesamiento de datos se realizó a través del programa Jamovi.

Resultados: Se obtuvieron 52 casos. Se evidenció que la utilización de la cápsula endoscópica ha aumentado conforme pasan los años, a excepción del año 2020 que se considera que se realizaron menos estudios en general por motivos de pandemia Covid-19. El género predominante fue el femenino 56% (29/52), la edad media fue 42.8 años. La sospecha de sangrado de intestino medio representa la primera indicación para el uso de CE con un 84.6%(44/52), seguida de

anemia por deficiencia de hierro con un 11.6% (6/52) y sospecha de neoplasia en intestino medio con 3.8% (2/52). La duración media de signos y síntomas antes de realizar la CE fue de 19.8 días. Dentro de los hallazgos de cápsula los más frecuentes fueron angiectasias, úlceras, tumores, sangrado activo, erosiones y pólipos. El 55.7% (29/52) fue diagnóstico confirmado, así como el 34.7% (18/52) fue diagnóstico sospechado, siendo el rendimiento diagnóstico global de 90.4% (47/52). El rendimiento diagnóstico de la CE de acuerdo a cada indicación fue para sangrado gastrointestinal evidente 93% (41/44), sangrado gastrointestinal oculto 66.7% (4/6) y tumores en intestino medio 100% (2/2). CE positiva obtuvo evolución favorable de 95% y CE negativa de 43% (p=0.03).

Conclusiones: El rendimiento diagnóstico global de la CE para nuestros pacientes fue de 90.4% y la evolución fue mejor cuando se obtuvo algún resultado en la CE. El seguimiento estrecho es necesario para evaluar a largo plazo la evolución de los pacientes luego del resultado obtenido y del tratamiento establecido, se reafirma que la cápsula endoscópica es una herramienta eficaz y útil en el diagnóstico de patologías de intestino delgado con gastroduodenoscopia y colonoscopia previa sin hallazgos que justifiquen sintomatología.

Palabras clave: cápsula endoscópica, intestino delgado, rendimiento diagnóstico.

Tabla 1. Características de pacientes.

Características	
Pacientes	52.
Edad media	42.8 años.
Género:	
-Femenino	29 (56%)
-Masculino	23 (44%)

Figura 1. Estudios realizados en el periodo de estudio.

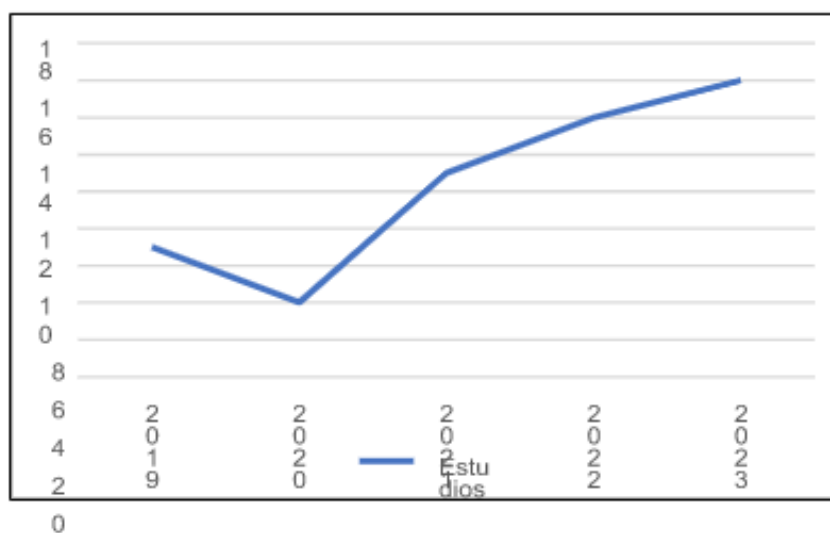


Figura 2. Número de casos por edad y sexo.

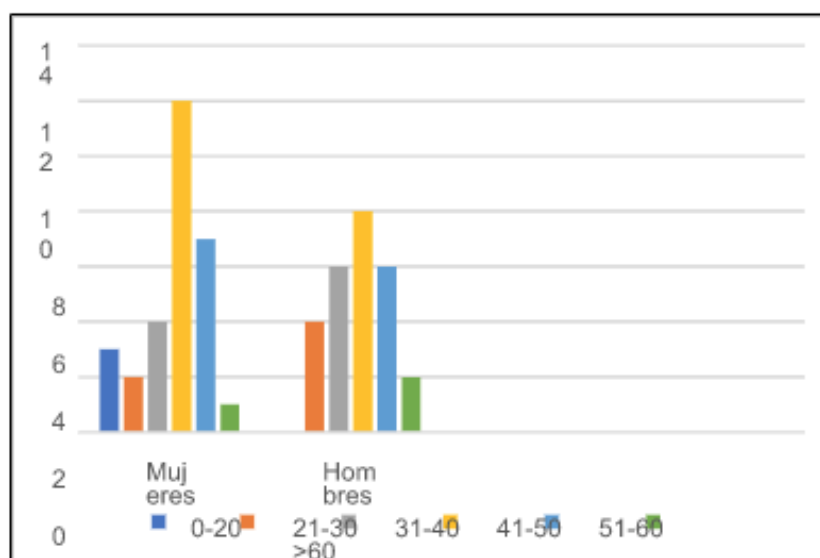


Tabla 2. Diagnóstico según estudio de Cápsula Endoscópica.

Tipo de diagnóstico.	
Diagnóstico confirmado.	29 (55.7%).
Diagnóstico sospechado.	18 (34.6%).
Diagnóstico negativo.	5 (9.7%)

Figura 3. Rendimiento diagnóstico por indicación.

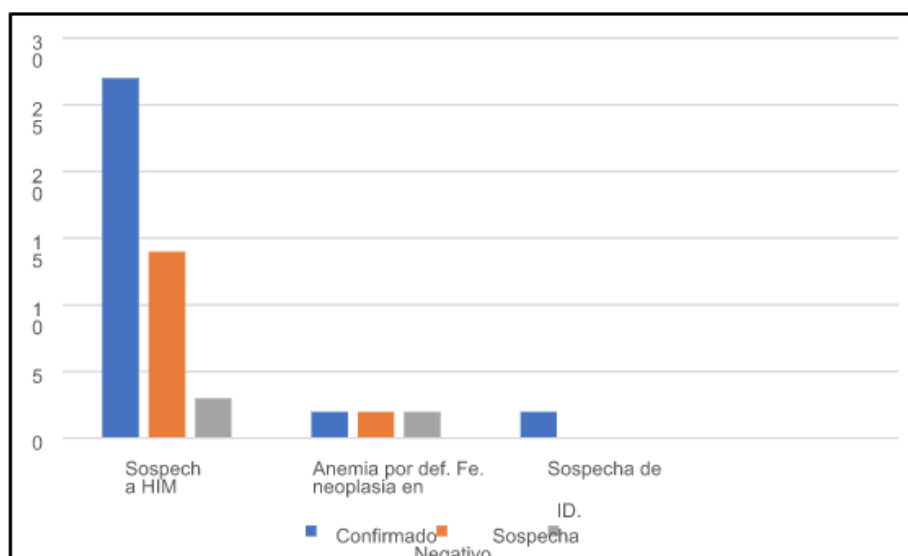


Tabla 3. Hallazgos de Cápsula Endoscópica.

Hallazgo	N	%.
Angiectasias	13	27.6%
Úlceras	12	25.5%
Tumores	9	19.3%
Otros	13	27.6%

Tabla 4. Evolución y resultado de la Cápsula Endoscópica.

	Evolución favorable.	Evolución no favorable.	P < 0.03
CE Positiva.	45	2	
CE Negativa.	2	3	

Bibliografía.

1. Marco P. et al. Small-bowel capsule endoscopy and device-assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2022. DOI 10.1055/a-1973-3796.
2. Hassan C, Ponchon T, Bisschops R. et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Publications Policy – Update 2020. Endoscopy 2020; 52: 123-126 doi: 10.1055/a-1067-4657.
3. Tatar E.; Shen E.; Palance A; Sun J.; Pitchumoni C. Clinical Utility of Wireless Capsule Endoscopy. Experience with 200 Cases. J Clin Gastroenterol 2021;40(2),140-144.

PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE FIBROSIS HEPÁTICA CON FIB-4 Y APRI EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL DE GUATEMALA

Molina K.1, López J.1, Aguirre J.1, Sánchez A.2, Quevedo L.3

¹Residente postgrado de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Coordinador postgrado de gastroenterología USAC, médico gastroenterólogo, Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Profesor postgrado de gastroenterología USAC, médico gastroenterólogo, Hospital Roosevelt, Guatemala.

Antecedentes

La fibrosis hepática es el mayor predictor de desenlaces clínicos adversos a largo plazo en enfermedades hepáticas crónicas. A pesar de que la gradación histológica es el estándar de oro para fibrosis, en la mayoría de los hospitales de Guatemala hay una limitación importante para hacer uso de este recurso, siendo este un procedimiento invasivo y no fácilmente reproducible para determinar fibrosis hepática; por tanto, es necesario el uso de marcadores no invasivos precisos para la evaluación de fibrosis hepática en pacientes con alto riesgo. Las diferentes guías de práctica clínica recomiendan como evaluación no invasiva para descartar fibrosis avanzada FIB4 y APRI.

Objetivos

Evaluar la concordancia de FIB-4 y APRI con biopsia hepática en el diagnóstico de fibrosis avanzada.

Metodología

Estudio analítico, prospectivo, transversal de pacientes sometidos a biopsia hepática percutánea en la unidad de gastroenterología del Hospital Roosevelt de junio de 2022 a junio del 2023. Se tomaron los datos de laboratorios previos a la realización de biopsia hepática y se calculó APRI y FIB-4 a cada uno de los pacientes. Los datos se analizaron en el programa SPSS versión 22, se asociaron variables cualitativas con chi cuadrado y se utilizó índice kappa de Cohen para evaluar la concordancia de los métodos no invasivos con los grados histológicos de fibrosis avanzada. Valor de significación de $p < 0.05$.

Resultados

De los 38 pacientes a quienes se le realizó biopsia hepática percutánea, 79% eran mujeres y el 21% hombres, edad media 36 años ($DE \pm 11$), la media de aspartato aminotransferasa (AST) 104.27 UI/L ($DE \pm 161.48$), la media alanina aminotransferasa (ALT) 86.13 ($DE \pm 104.13$), la media de plaquetas 300,184

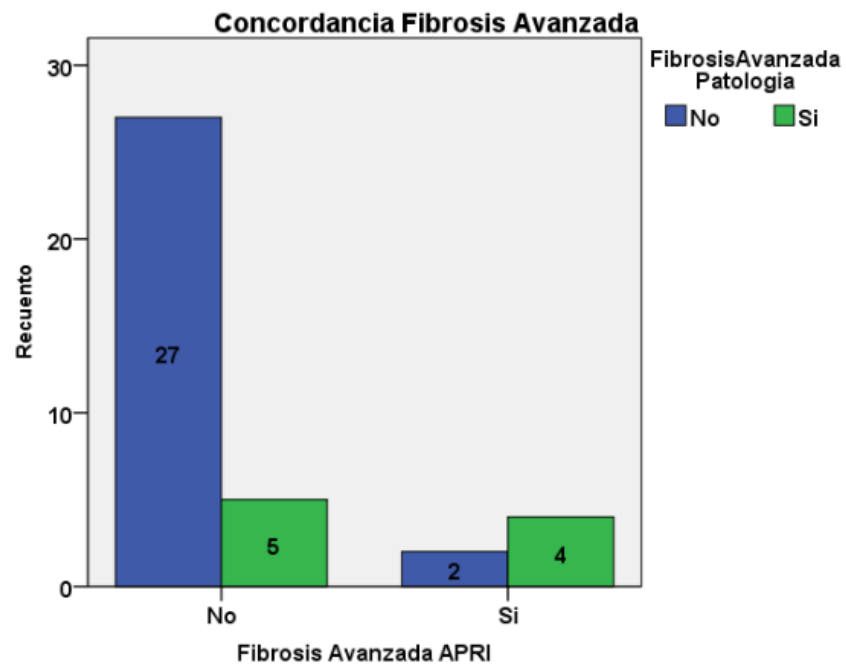
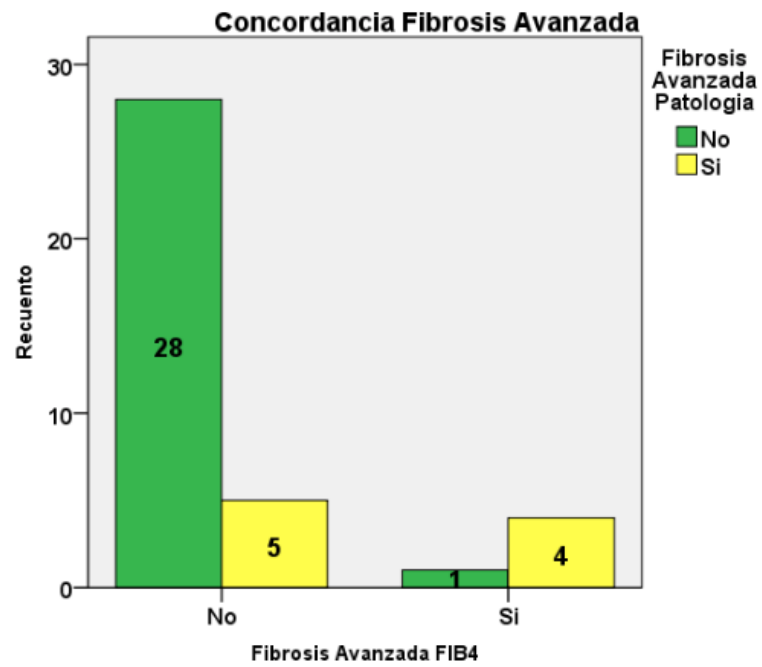
($DE \pm 113,609$), la media de FIB-4 1.37 ($DE \pm 1.62$), la media de APRI 1.22 ($DE \pm 2.11$). El diagnóstico histológico más frecuente fue de esteatohepatitis no alcohólica 47%, seguido por hepatitis autoinmune 31%, esteatosis hepática 10.5%, síndrome de superposición 5.3%, DILI y colestasis intracelular 2.6%. El 52% tenían grado de fibrosis histológico de F0/F1, el 23.7% F2 y el 23.7% F3/F4. Según FIB-4 el 78% de los pacientes tenían F0/F1, el 7.9% F2 y el 13.2% F3/F4. Según APRI el 44% tenían F0/F1, el 39% F2 y el 16% F3/F4. Los grados de fibrosis avanzada histológica se asociaron con los grados de fibrosis avanzada por FIB-4 (Chi Cuadrado: 10.102, $p: 0.001$) y APRI (Chi Cuadrado: 7.283, $p: 0.007$).

La concordancia de fibrosis avanzada histológica y métodos no invasivos utilizando el coeficiente de Kappa de Cohen es de 0.484 para FIB4 ($p: 0.001$) y de 0.424 para APRI ($p: 0.007$).

Conclusión:

La concordancia de fibrosis avanzada histológica y métodos no invasivos (FIB-4 y APRI) es moderada.

Tabla 1. Concordancia Métodos No Invasivos de Fibrosis Hepática e Histología				
Concordancia Fibrosis Histológica y FIB-4				
		Fibrosis Avanzada Patología		Total
		No	Si	
Fibrosis Avanzada FIB-4	No	28	5	33
		96.6%	55.6%	86.8%
	Si	1	4	5
		3.4%	44.4%	13.2%
Total		29	9	38
		100.0%	100.0%	100.0 %
Kappa:		0.484	P:	0.001
Concordancia Fibrosis Histológica y APRI				
		Fibrosis Avanzada Patología		Total
		No	Si	
Fibrosis Avanzada APRI	No	27	5	32
		93.1%	55.6%	84.2%
	Si	2	4	6
		6.9%	44.4%	15.8%
Total		29	29	9
		100.0%	100.0%	100.0 %
Kappa:		0.424	P:	0.007



CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA SOMETIDOS A TAMIZAJE DE VARICES GASTROESOFÁGICAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

Melendez N.1 Torres B.1 Orellana R.1 Sánchez A.2 Quevedo L.3

¹Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Universidad de San Carlos de Guatemala.

²Coordinador postgrado de gastroenterología USAC, Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

Antecedentes

La enfermedad hepática crónica afecta a más de 29 millones de personas en Europa y a más de 300 millones de personas en todo el mundo. La cirrosis representa la cuarta causa de muerte por enfermedades no transmisibles en todo el mundo. La hemorragia por varices gastroesofágicas es causa del 70 % de todos los eventos hemorrágicos del tubo digestivo alto en pacientes con hipertensión portal, sigue siendo una de las complicaciones más graves y potencialmente mortales en pacientes con cirrosis y constituye el segundo evento de descompensación más frecuente después de la ascitis. Los pacientes descompensados tienen hipertensión portal clínicamente significativa y en consecuencia un alto riesgo de tener varices gastroesofágicas. El 42% de los pacientes Child A tienen varices gastroesofágicas y el 72 % de los pacientes Child B/C las tienen.

Objetivos

Describir los hallazgos endoscópicos en pacientes con cirrosis hepática sometidos a tamizaje de varices esofágicas.

Determinar la presencia de varices esofágicas según clasificación de Child Pugh y MELD score.

Metodología

Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal de pacientes sometidos a tamizaje de varices esofágicas en la unidad de gastroenterología del Hospital Roosevelt de enero a junio 2023. Se tomaron datos epidemiológicos como, sexo, edad, servicio de procedencia, score de Child-Pugh y MELD, previo a la realización de la endoscopia digestiva, y a través de la base de datos de la unidad de gastroenterología se obtuvieron los hallazgos endoscópicos. Las variables cuantitativas se analizaron en números totales y porcentajes y presentadas en tablas y gráficos.

Resultados

De los 51 pacientes a quienes se les realizó una endoscopia digestiva superior con la indicación

de tamizaje de várices esofágicas, el 66.6% pertenecía al sexo femenino y el 17% al sexo masculino. La edad media estimada fue de 55.2 años (DE ± 14.5). De acuerdo a la clasificación de Child Pugh calculada, el 61% pertenecía a la clase A, 23.5% clase B y el 11.8% para la clasificación C. En cuanto a la puntuación de MELD, clasificación en intervalos de ≤ 9 , 10-19, 20-29, correspondiendo a los porcentajes de 39%, 51% y 9% respectivamente, y ningún paciente obtuvo una puntuación mayor a 29 puntos. En cuanto a los hallazgos endoscópicos se obtuvo que el 58.8% de los pacientes presentaban várices esofágicas, siendo 31.3% para várices pequeñas y 27.4% para várices grandes, (Tabla 1). En cuanto a la caracterización clínica de los pacientes utilizando la clasificación de Child-Pugh A, se pudo estimar que el 30.3% y el 18.1% presentaban várices esofágicas pequeñas y grandes, respectivamente. Para la clasificación B, el 16.6% y el 50% presentaron várices pequeñas y grandes respectivamente. Para la clasificación C, el 33.3% y el 50% várices pequeñas y várices grandes respectivamente.

En cuanto a la puntuación de MELD, el grupo que presentó mayores porcentajes de várices fue para la puntuación de 20-29 puntos correspondiendo al 80% de pacientes pertenecientes a esta categoría; en contraste aquellos pacientes con una puntuación ≤ 9 presentaron el mayor número de pacientes sin presencia de várices correspondiendo al 60% de pacientes que presentaban dicha puntuación. (Tabla 2).

Conclusión

Los resultados de los hallazgos endoscópicos de la presencia de várices esofágicas en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática fueron compatibles con los que se describen en la literatura, de acuerdo a las diferentes modelos de clasificación clínica.

Tabla 1. Características generales

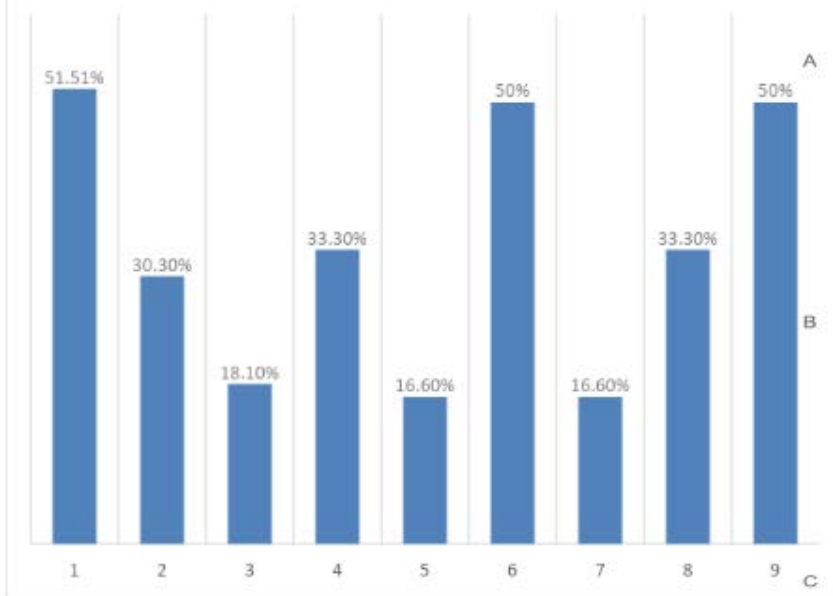
Características	n = 51	
Edad en años, media (DE)	55.2	(14.5)
Sexo, n (%)		
Masculino	17	(33.3)
Femenino	34	(66.6)
Clasificación de Child-Pugh, n (%)		
A	33	(61.1)
B	12	(23.5)
C	6	(11.8)
Puntuación de MELD*, n (%)		
≤9	20	(39.0)
10 -19	26	(51.0)
20-29	5	(9.0)
30-39	0	(0)
≥40	0	(0)
Hallazgos endoscópicos		
Várices esofágicas grandes	16	(31.3)
Várices esofágicas pequeñas	14	(27.4)
Endoscopia normal	12	(23.5)
Otros hallazgos endoscópicos	9	(17.6)
Servicio hospitalario	7	(2.2)
Consulta Externa	34	(66.6)
Encamamiento	13	(21.4)
Emergencia	3	(5.8)
Referidos de otros centros hospitalarios	1	(0.3)

*MELD: Modelo para enfermedad hepática en etapa terminal (por sus siglas en inglés)

Tabla 2. Hallazgos endoscópicos de tamizaje de várices esofágicas según clasificación de Child Pugh y puntuación de MELD en pacientes con reciente diagnóstico de cirrosis hepática.

Presencia de várices esofágicas según clasificación de Child Pugh							
Child Pugh	Sin presencia de várices	%	Várices pequeñas	%	Várices grandes	%	TOTAL
A	17	51.51 %	10	30.30%	6	18.10 %	33
B	4	33.30 %	2	16.60%	6	50%	12
C	1	16.60 %	2	33.30%	3	50%	6
Presencia de várices esofágicas según puntuación de MELD							
MELD SCORE	Sin presencia de várices	%	Várices pequeñas	%	Várices grandes	%	TOTAL
≤9	12	60%	6	30%	2	10%	20
10 a 19	9	34.60 %	6	23%	11	42%	26
20 a 29	1	20%	2	40%	2	40%	5
30 a 39	0	0%	0	0%	0	0%	0
≥ 40	0	0%	0	0%	0	0%	0
*MELD: Modelo para enfermedad hepática en etapa terminal (por sus siglas en inglés)							

Gráfica 1: Hallazgos endoscópicos de tamizaje de várices esofágicas según clasificación de Child Pugh



GRÁFICA 2: HALLAZGOS ENDOSCÓPICOS DE TAMIZAJE DE VÁRICES ESOFÁGICAS SEGÚN PUNTUACIÓN DE MELD



REPORTE DE CASOS

MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS SECUNDARIAS A DÉFICIT DE VITAMINA B12 COMO PRESENTACIÓN DE GASTRITIS AUTOINMUNE

Aguirre José¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis².

¹Medico residente de segundo año de la maestría en Gastroenterología y endoscopia.
Hospital Roosevelt

²Jefes de la unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala y profesores de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Resumen:

La gastritis autoinmune es un trastorno crónico, que afecta principalmente a la mucosa oxíntica, conduciendo a una atrofia de gástrica. Esta inflamación se restringe a cuerpo y fondo, los que es marcador importante y necesario para confirmar y diferenciar de otras causas de atrofia gástrica. La gastritis autoinmune es causada por la destrucción de las células parietales asociadas a una reacción autoinmune por los anticuerpos anti - células parietales (APC). Se presenta un caso de una paciente sexo femenino de 30 años, cuadro clínico de dolor abdominal, con mialgias y dolor en miembros inferiores de características neuropáticas, 1 semana de delirium. Pruebas de laboratorio muestran una anemia megaloblástica, con deficiencia de vitamina B12, ACP y anticuerpos anti - FI (+), con biopsia que describe presencia de infiltrado inflamatorio en cuerpo y fondo. La paciente se le inicio reposición de vitamina b12 intramuscular.

Palabras claves: gastritis autoinmune, atrofia, autoinmune, vitamina b12, anemia, anemia pernicioso Abstract:

Autoimmune gastritis is a chronic disorder, which mainly affects the oxyntic mucosa, leading to gastric atrophy. This inflammation is restricted to the body and fundus, which is an important and necessary marker to confirm and differentiate from other causes of gastric atrophy. Autoimmune gastritis is caused by destruction of parietal cells associated with an autoimmune reaction by anti-parietal cell (APC) antibodies. A case of a 30- year-old female patient is presented, with clinical picture of abdominal pain, with myalgia and pain in the lower limbs of neuropathic characteristics, 1 week of delirium. Laboratory tests show megaloblastic anemia, with a deficiency of vitamin B12, ACP and anti-FI (+) antibodies, with a biopsy that describes the presence of

inflammatory infiltrate in the body and fundus. The patient was started intramuscular vitamin b12 replacement.

Keywords: autoimmune gastritis, atrophy, autoimmune, vitamin b12, anemia, pernicious anemia

Introducción:

La gastritis autoinmune es un trastorno crónico, que afecta principalmente a la mucosa oxíntica, conduciendo a una atrofia de gástrica. Esta inflamación se restringe a cuerpo y fondo, los que es marcador importante y necesario para confirmar y diferenciar de otras causas de atrofia gástrica (1). En el 2021 la Asociación Americana de Gastroenterología (AGA), enfatiza que la atrofia gástrica es una condición preneoplásica, y la define como el remplazo de la estructura glandular gástrica por tejido conectivo².

Reporte de caso:

Paciente femenina de 30 años, consulta al departamento de emergencia con cuadro clínico de dolor abdominal, con mialgias y dolor en miembros inferiores de características neuropáticas, con hiperalgesia, 1 semana de delirium e ictericia. Examen físico: ictericia ocular, de mucosa oral, lengua lisa, con hiperpigmentación de manos, pies y agitada.

Pruebas de laboratorio:

GB: 4, 500, HB: 4.5 gr/dl, Hto: 13%, VCM: 103 fl, HCM: 33 pg, Plaquetas: 117, 000. Creatinina: 0.84 mg, BUN: 34 mg, BT: 4.5 mg/dl Bind: 3.78 mg/dl, LDH: 1666 mg. Tiempos de coagulación normales, VHB: negativo, VHC: negativo, VIH: negativo, Coombs: negativo, ACP: positivo, anti - FI: (+) 60.7 U/ml, Vitamina b12: < 148 ng/ml.

Con todo lo anterior a la paciente se le descarto que la anemia con características de hemólisis fuera inmunológica, y se asocio de causa secundaria por la deficiencia de vitamina

b12. Por todo lo anterior se decidió realizar otros estudios:

Se realiza esófago gastroduodenoscopia en la cual se evidencia presencia de atrofia en fondo, cuerpo y antro a la cual se le toman múltiples biopsias (Figura 1 A y B).

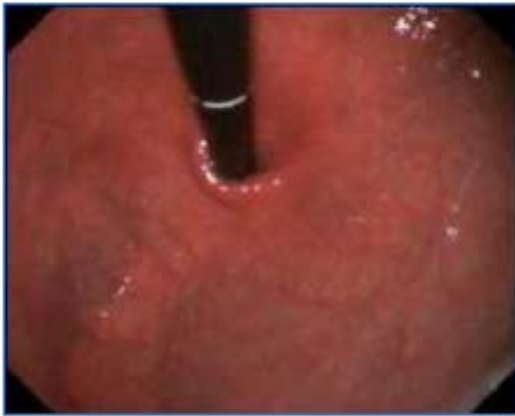


Figura 1: A. Atrofia de fondo gástrico



Figura 1: B. Atrofia de antro

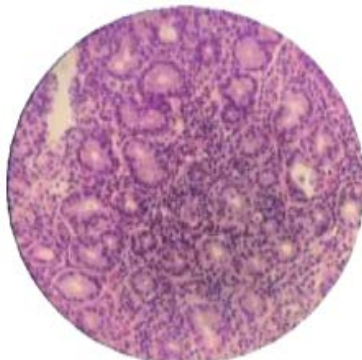


Figura 2. Infiltrado linfoplasmocítico crónico y eosinofílico.

El reporte de la biopsia describe infiltrado inflamatorio linfoplasmocítico crónico con leve atrofia en la muestra de tejido (figura 2).

Por todo lo anterior se decidió iniciar tratamiento con cianocobalamina intramuscular para corregir vitamina b12, con lo que la paciente mejoro notablemente el cuadro clínico.

Discusión:

La gastritis autoinmune (GAI) es una enfermedad inflamatoria crónica del estómago, la cual no es sinónimo de gastritis crónica atrófica. Actualmente junto a la infección por *Helicobacter pylori* son la etiología más frecuente de atrofia gástrica³. La prevalencia general es del 2% y principalmente en mujeres mayores, hay asociación con otras patologías de origen autoinmune a las que hay que tener en cuenta por el riesgo de desarrollar GAI, entre las que tenemos: tiroiditis, diabetes tipo 1, enfermedad de Addison, vitíligo, los cuales representan poblaciones más jóvenes⁴.

La característica de atrofia es principalmente en cuerpo y fondo, esta característica es única es GAI, y es por mecanismo destructivo a nivel de la mucosa oxíntica⁴.

Las características clínicas de la GAI:

Son principalmente manifestaciones neurológicas asociadas a la deficiencia de vitamina b12 y recibe el diagnóstico de anemia perniciosa. Puede ir de síntomas leves: palidez, fatiga, hasta síntomas severos como delirium, neuropatía periférica o una combinación degenerativa⁴.

Las principales deficiencias vitamínicas son b12 y hierro (4). La lesión endoscópica más común corresponde la presencia de pólipos hiperplásicos entre un 10 – 40%⁴.

Diagnósticos diferenciales principales a tener en cuenta: gastritis atrófica multifocal, gastritis por *Helicobacter pylori*, secuelas de gastritis atrófica⁴.

El diagnóstico es a través de la gastroscopia y toma de biopsias tomadas de fondo y cuerpo, con el hallazgo histológico característico. Los biomarcadores más sensibles son los ACP – Anti – FI⁴.

El tratamiento consiste cuando se desarrolla la presentación de la GAI es en estadios avanzados como la anemia perniciosa donde la terapia es durante toda la vida con remplazo de cianocobalamina 1,000 microgramos intramuscular por 1 semana, luego 1 vez por semana por 1 o 2 meses, seguido por una dosis mensual. También se puede reemplazar vía oral dependiendo la severidad y estadio de la GAI.

Conclusión:

La GAI su evolución crónica no solo trae consecuencia como es la deficiencia de vitamina b12, si no también se considera una lesión precursora de neoplasia gástrica, por tanto hay que tamizar idealmente aquellos pacientes con alto riesgo de asociación con esta patología de origen inmunológico.

Referencias:

1. Lenti, M.V., Rugge, M., Lahner, E. et al. Autoimmune gastritis. *Nat Rev Dis Primers* 6, 56 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0187-8>.
2. Shailja C. Shah, M. Blanca Piazuelo, Ernst J. Kuipers, and Dan Li. AGA Clinical Practice Update on the Diagnosis of Atrophic Gastritis: Expert Review. *Gastroenterology* 2021; 161:1325–1332.
3. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.06.078>.
4. Kulnigg-Dabsch S. Autoimmune gastritis. *Wien Med Wochenschr.* 2016 Oct;166(13-14):424-430. doi: 10.1007/s10354-016-0515-5.
5. Hall SN, Appelman HD. Autoimmune Gastritis. *Arch Pathol Lab Med.* 2019 Nov;143(11):1327-1331. doi: 10.5858/arpa.2019-0345-RA.
6. Sara Massironi, Alessandra Zilli, Alessandra Elvevi, Pietro Invernizzi, The changing face of chronic autoimmune atrophic gastritis: an updated comprehensive perspective, *Autoimmunity Reviews* 18 (2019) 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2018.08.011>.

SÍNDROME ICTÉRICO ASOCIADO A HEPATITIS AUTOINMUNE TIPO 2 COMO PRESENTACIÓN POCO FRECUENTE EN HOMBRES.

Aguirre José¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis².

¹Médico residente de segundo año de la maestría en Gastroenterología y endoscopia. Hospital Roosevelt

²Jefes de la unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala y profesores de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Resumen:

La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad crónica rara, que afecta tanto adultos como niños, incluyendo bebés, se puede desencadenar por factores ambientales en individuos predispuestos, la elevación de transaminasas e inmunoglobulinas, con positividad de auto – anticuerpos con el hallazgo histológico típico de hepatitis de interfaz sella el diagnóstico. Se presenta un caso de paciente masculino de 32 años, con cuadro clínico de 2 meses de estar con astenia, adinamia, ictericia y 1 semana de dolor abdominal, con anti – LKM1 (+), FANA (+) y biopsia hepática que reporta hepatitis de interfaz; paciente se inició tratamiento combinado con prednisona y azatioprina, mejorando la sintomatología.

Palabras claves: hepatitis, autoinmune, anti – LKM1, ictericia, astenia, esteroides Abstract:

Autoimmune hepatitis (AIH) is a rare chronic disease that affects both adults and children, including babies, can be triggered by environmental factors in predisposed individuals, elevation of transaminases and immunoglobulins, with positivity for autoantibodies with the typical histological finding of autoimmune hepatitis. interface seals diagnostics. A case of a 32-year-old male patient is presented, with a clinical picture of 2 months of asthenia, adynamic, jaundice and 1 week of abdominal pain, with anti-LKM1 (+) and liver biopsy reporting hepatitis. Interface. Combined treatment with prednisone and azathioprine was started on the patient, improving the symptoms.

Keywords: hepatitis, autoimmune, anti-LKM1, jaundice, asthenia, steroids

Introducción:

La HAI es una enfermedad hepática inflamatoria crónica que afecta principalmente al hepatocito¹. Esta patología se caracteriza por lesión hepatocelular, con elevación de transaminasas, niveles de inmunoglobulinas que pueden superar los 2,000 mg, positividad de anticuerpos y hallazgos histológicos como

es la hepatitis de interfaz¹.

Actualmente la terapia inmunosupresora se considera la piedra angular en el tratamiento².

Reporte de caso:

Paciente masculino de 32 años, consulta al departamento de emergencias con 2 meses de evolución de dolor abdominal en hipocondrio derecho, acompañado de ictericia, astenia, adinamia, malestar general.

Pruebas de laboratorio e imagen:

Creatinina: 1.06 mg/dl, BT: 2.02 mg/dl, TGO: 181 U/l, TGP: 184 U/l, GGT: 965 U/l, FA: 193 U/l, Albumina: 5.09

gr/dl, GB: 4, 830, HB: 18 gr/dl, Hto: 53% plaquetas: 289,000, TP: 11 seg INR: 1.0 TTP: 33 seg, FR: 10, VHB negative, VHC: negative, CMV: negative, VIH: negative, TG: 205 mg/dl CT: 165 mg/dl, saturación de transferrina: 26.5%, ferritina: 401 mg/dl, Anti – LKM1 (+) 67.5, IgG: 2,101 mg/ml.

Ultrasonido hepático: normal.

Por todo lo anterior se decide realizar biopsia hepática la cual reporta presencia de hepatitis de interfaz

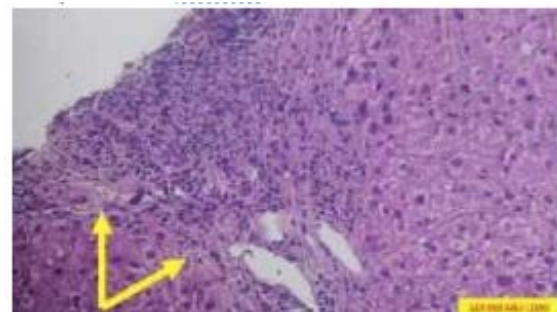


Figura 1. hepatitis de interfaz

Tratamiento se inicio con prednisona 30 mg cada día combinado con azatioprina 50 mg po cada día, quien presento mejoría en su cuadro clínico.

Discusión:

La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad hepática crónica inflamatoria mediada por células T que afecta a todas las edades La incidencia de la HAI es de 1.2 y 1.9 casos por 100, 000 personas año, con prevalencia: 17.3 y 18.3/100, 000 personas año (1).

Se clasifica en HAI tipo 1 que afecta tanto a adultos como a niños, se define por anticuerpos antinucleares y/o anti-músculo liso positivos, y la HAI tipo 2, que afecta principalmente a niños, se define por anticuerpos antimicrosomales tipo 1 y/o anti-hígado-riñón positivos (2).

Diagnóstico:

La presentación clínica en pacientes jóvenes con: ictericia: (58%), debilidad (57%), anorexia (47%), dolor abdominal (38%), palidez (26%), siendo la HAI tipo 2 más frecuente en niños y adulto joven (4).

Se realizará a través de la elevación de transaminasas, inmunoglobulinas de tipo IgG, ANA, o ASMA. Y en el caso de nuestro paciente también fue importante la positividad de anti – LKM1 para poder clasificarlo como tipo 2 (3).

Además, hay escalas de puntaje que nos ayudan a definir el diagnóstico como es el puntaje revisado del grupo internacional de la hepatitis autoinmune (IAIHG), puntaje simplificado de la hepatitis autoinmune según estos puntajes los podemos clasificar como probables o definitivos (1).

La biopsia el sello diagnostico es la presencia de hepatitis de interfaz (4).

Tratamiento:

AASLD han actualizado el tratamiento de primera línea: monoterapia con prednisona de 40 – 60 mg vo cada día o combinado con prednisona 20 – 40 mg vo cada día + azatioprina 50 – 100 mg vo cada día con dosis máxima de 150 mg vo cada día. La EASL recomiendan hacerlo calculándolo por peso: prednisona 0.5 mg – 1 mg/kg/día y agregar azatioprina 50 mg vo cada día (5).

Conclusión:

La HAI es una enfermedad hepática autoinmune poco frecuente en hombres, la cual puede presentarse tanto con cuadros clínicos insidiosos, agudos o crónicos. Es importante identificarla para iniciar terapia con inmunosupresión lo más pronto posible y para prevenir la progresión a cirrosis hepática y sus complicaciones.

Referencias:

1. Katsumi T, Ueno Y. Epidemiology, and surveillance of autoimmune hepatitis in Asia. *Liver Int.* 2022 Aug;42(9):2015-2022. doi: 10.1111/liv.15155.
2. Sokollik C, McLin VA, Vergani D, Terziroli et al. autoimmune hepatitis: A comprehensive review. *J Autoimmune.* 2018 Dec; 95:69-76. doi: 10.1016/j.jaut.2018.10.007.
3. Terziroli Beretta-Piccoli B, Mieli-Vergani G, Vergani D. Autoimmune hepatitis. *Cell Mol Immunol.* 2022 feb;19(2):158-176. doi: 10.1038/s41423-021-00768-8.
4. Shahid A, Punshi A, Ahmed Khan B, Nazir MB, Ullah H. Type 2 Autoimmune Hepatitis in a Male Patient with a Rare Complication of Vasculitis. *Cureus.* 2020 Mar 21;12(3):e7354. doi: 10.7759/cureus.7354.
5. Komori A. Recent updates on the management of autoimmune hepatitis. *Clin Mol Hepatol.* 2021 Jan;27(1):58-69. doi: 10.3350/cmh.2020.0189.

ANCYLOSTOMA DUODENALE COMO CAUSA DE ANEMIA CRÓNICA, REPORTE DE CASO.

Solorzano. María José¹ Sánchez, Abel²

¹Residente III de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva,

²Jefe de Servicio Unidad de Gastroenterología y encargado de Postgrado de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

Introducción:

La anquilostomiasis en humanos generalmente es causada por los nematodos helmintos *Necator americanus* y *Ancylostoma duodenale*. Se encuentra en aproximadamente el 25% de la población mundial, especialmente en áreas tropicales y subtropicales pobres. La infección se adquiere por contacto directo de la piel con suelo contaminado y vía fecal-oral¹

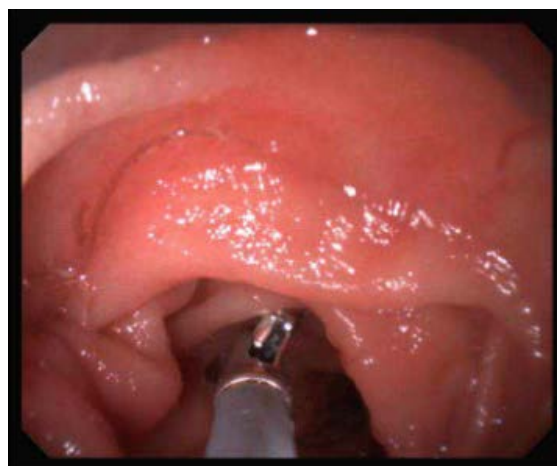
La mayoría de los pacientes infectados permanecen asintomáticos y la anemia ferropénica por pérdidas crónicas a través del tubo digestivo es la principal complicación² Ambas especies se adhieren a la mucosa del intestino delgado, absorben sangre, provocan erosiones, úlceras y favorecen la pérdida de sangre por secreción de sustancias anticoagulantes y enzimas. La pérdida de sangre causada por anquilostomas en un adulto es de aproximadamente 0,05 a 0,3 ml para *Ancylostoma duodenale* y de 0,01 a 0,04 ml para *Necator americanus*³ La anemia resultante puede ser leve, moderada o severa, dependiendo de la carga parasitaria (número de huevos eliminados por gramo de heces).³ Sin embargo, el sangrado gastrointestinal manifiesto es raro.

Presentación de caso

Paciente femenina de 62 años, originaria de Escuintla, sin antecedentes médicos y familiares de interés. Refiere un mes de deposiciones diarreicas en número de 5-6 al día Bristol 6-7 las cuales eran de predominio matutino, precedidas de dolor abdominal generalizado que no irradiaba de tipo intermitente asociado a fatiga. Al examen físico la paciente presenta signos vitales inestables con taquicardia, hipotensión, palidez generalizada, con presencia de soplo sistólico en foco mitral II/VI, abdomen blando, depresible doloroso a la palpación con ruidos gastrointestinales aumentados en frecuencia e intensidad.

Los exámenes de laboratorio revelaron hemoglobina de 4.6 g/dl hematocrito 13.3% volumen corpuscular medio 83.1 fl, hematocrito corpuscular medio 30.1 pg, leucocitos 3.5k/ul (eosinófilos 10%) con plaquetas en 356,000 cel.

/mm³ coagulación dentro de límites normales, VIH negativo, coproanálisis seriados no evidencia de microorganismos por lo anterior se solicita endoscopia y colonoscopia. La endoscopia superior mostro a nivel de duodeno a nivel de bulbo, 1era y 2da porción, mucosa con hiperemia puntiforme además con presencia de múltiples parásitos móviles alargados de color marrón de aproximadamente 10 mm de tamaño de los cuales se extrae muestra. (Figura 1)



Tratamiento se inicio con prednisona 30 mg cada día combinado con azatioprina 50 mg po cada día, quien presento mejoría en su cuadro clínico.

Discusión:

La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad hepática crónica inflamatoria mediada por células T que afecta a todas las edades La incidencia de la HAI es de 1.2 y 1.9 casos por 100, 000 personas año, con prevalencia: 17.3 y 18.3/100, 000 personas año¹.

Se clasifica en HAI tipo 1 que afecta tanto a adultos como a niños, se define por anticuerpos antinucleares y/o anti-músculo liso positivos, y la HAI tipo 2, que afecta principalmente a niños, se define por anticuerpos antimicrosomales tipo 1 y/o anti-hígado-riñón positivos².

Diagnóstico:

La presentación clínica en pacientes jóvenes con: ictericia: (58%), debilidad (57%), anorexia (47%), dolor abdominal (38%), palidez (26%), siendo la HAI tipo 2 más frecuente en niños y adulto joven⁴.

Se realizará a través de la elevación de transaminasas, inmunoglobulinas de tipo IgG, ANA, o ASMA. Y en el caso de nuestro paciente también fue importante la positividad de anti – LKM1 para poder clasificarlo como tipo 2³.

Además, hay escalas de puntaje que nos ayudan a definir el diagnóstico como es el puntaje revisado del grupo internacional de la hepatitis autoinmune (IAIHG), puntaje simplificado de la hepatitis autoinmune según estos puntajes los podemos clasificar como probables o definitivos¹.

La biopsia el sello diagnostico es la presencia de hepatitis de interfaz⁴.

Tratamiento:

AASLD han actualizado el tratamiento de primera línea: monoterapia con prednisona de 40 – 60 mg vo cada día o combinado con prednisona 20 – 40 mg vo cada día + azatioprina 50 – 100 mg vo cada día con dosis máxima de 150 mg vo cada día. La EASL recomiendan hacerlo calculándolo por peso: prednisona 0.5 mg – 1 mg/kg/día y agregar azatioprina 50 mg vo cada día⁵.

Conclusión:

La HAI es una enfermedad hepática autoinmune poco frecuente en hombres, la cual puede presentarse tanto con cuadros clínicos insidiosos, agudos o crónicos. Es importante identificarla para iniciar terapia con inmunosupresión lo más pronto posible y para

prevenir la progresión a cirrosis hepática y sus complicaciones.

Referencias:

1. Katsumi T, Ueno Y. Epidemiology, and surveillance of autoimmune hepatitis in Asia. *Liver Int.* 2022 Aug;42(9):2015-2022. doi: 10.1111/liv.15155.
2. Sokollik C, McLin VA, Vergani D, Terziroli et al. autoimmune hepatitis: A comprehensive review. *J Autoimmune.* 2018 Dec; 95:69-76. doi: 10.1016/j.jaut.2018.10.007.
3. Terziroli Beretta-Piccoli B, Mieli-Vergani G, Vergani D. Autoimmune hepatitis. *Cell Mol Immunol.* 2022 feb;19(2):158-176. doi: 10.1038/s41423-021-00768-8.
4. Shahid A, Punshi A, Ahmed Khan B, Nazir MB, Ullah H. Type 2 Autoimmune Hepatitis in a Male Patient with a Rare Complication of Vasculitis. *Cureus.* 2020 Mar 21;12(3): e7354. doi: 10.7759/cureus.7354.
5. Komori A. Recent updates on the management of autoimmune hepatitis. *Clin Mol Hepatol.* 2021 Jan;27(1):58-69. doi: 10.3350/cmh.2020.0189.

EMBOlizACIÓN VENOSA TRANSCATETER DE VARICES FÚNDICAS CON COILS.

Solorzano, María José¹. I Sánchez, Abel²

¹Residente III de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva,

²Jefe de Servicio Unidad de Gastroenterología y encargado de Postgrado de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

Introducción:

Las várices gástricas (GV) se encuentran en aproximadamente el 20% de los pacientes con hipertensión portal.¹ Aunque la hemorragia por várices gástricas es un evento grave acompañado de altas tasas de hemorragia recurrente y mortalidad, no existe un consenso mundial sobre las mejores opciones de tratamiento. Los procedimientos endoscópicos que involucran la inyección de cianoacrilato (CYA) se han sugerido como las terapias de elección para el tratamiento primario de las GV y han resultado en tasas de hemostasia más altas y tasas de sangrado recurrente más bajas. Sin embargo, se informaron eventos adversos graves asociados con la inyección de CYA, incluida la embolización con pegamento, en numerosos artículos y, en ocasiones, provocaron eventos adversos fatales. El tratamiento de las várices del fondo gástrico (GFV, por sus siglas en inglés) con derivaciones anormales es más riesgoso y desafiante¹.

Sin embargo otra terapia sugerida son los espirales de embolización (coils o microcoils) agentes más comúnmente usados, con un éxito técnico reportado en aproximadamente el 81-100 % de los casos. Los espirales o coils se encuentran disponibles en una amplia variedad de configuraciones y tamaños, lo que permite acomodarse a vasos de distintos calibres, y por su buena radiopacidad, tienen la ventaja de ser liberados con precisión, además producen una oclusión mecánica por su posicionamiento en el lumen vascular, lo que disminuye el flujo sanguíneo, y sus fibras sintéticas tienen un efecto trombogénico adicional².

El éxito técnico de la embolización es cercano al 100 %, y puede controlar satisfactoriamente la hemorragia digestiva en el 80-90 % de los pacientes. El sangrado recurrente es infrecuente, excepto en los casos de angiodisplasias, malformaciones arteriovenosas o lesiones inflamatorias, y se ha reportado en aproximadamente el 15 % de los pacientes. Los nuevos episodios de sangrado pueden requerir una nueva arteriografía y embolización, sin aumentar el riesgo de isquemia intestinal. Esta técnica ha proporcionado un

nuevo enfoque para la obliteración de várices³

Reporte de caso

Paciente masculino de 62 años, quien consulta por hematemesis de 5 horas de evolución con antecedente de múltiples ingresos previos por hematemesis y melena, con diagnóstico previo de cirrosis hepática de etiología por consumo excesivo de alcohol (500g/día). En el historial de endoscopias realizadas en ingresos previos con evidencia de varice fundica GOV 2 en la que se realizó escleroterapia con cianoacrilato asociado a terapia con betabloqueador (carvedilol) a dosis de 25 mg/día.

Al examen físico con signos vitales inestables con hipotensión y taquicardia, lucia cronicamente enfermo con palidez generalizada con leve dolor a la palpación en epigastrio y tacto rectal positivo para melena.

Los exámenes de laboratorio revelaron hemoglobina en 6.5g/dl hematocrito 22.10% plaquetas 85,000cel/mm³, albumina 3.2g/dl no evidencia de lesión renal, coagulación dentro de límites normales. La endoscopia superior evidencio varice fúndica GOV 2 se procede a esclerosar con cianoacrilato (figura 1), procedimiento sin complicaciones. Paciente por recurrencia de sangrado es derivado para realización de TIPS sin embargo a la realización del venograma hepático se observa rotación del hígado debido al grado de fibrosis importante provoca posteriorización de la porta hepática, provocando angulación de la misma imposibilitando la colocación del mismo por lo que se decide la embolización con coil del vaso aferente. (figura A,B). Dicho procedimiento fue realizado sin complicaciones, paciente evolucionó satisfactoriamente.

Figura 1: Varice fúndica correspondiente a la clasificación de Sarin como GOV².



Figura A: Venografía selectiva opacificando v

Discusión

La hemorragia GOV es una de las complicaciones más frecuentes de la hipertensión portal, con una incidencia del 35 al 80% y una alta mortalidad que puede llegar al 50%. Los regímenes terapéuticos actualmente disponibles incluyen fármacos vasoactivos (bloqueadores beta no selectivos), taponamiento con balón, terapias endoscópicas (es decir, ligadura con banda, escleroterapia y embolización con pegamento histoacryl y coils), colocación de derivación portosistémica intrahepática transyugular, obliteración transvenosa retrógrada con balón ocluido³.

La inyección endoscópica de adhesivo tisular se recomienda como tratamiento de primera elección para la hemorragia por GV, y el taller de consenso de Baveno VII recomendó la inyección de CYA como tratamiento de primera línea para las GV sangrantes. Sin embargo, la embolización con pegamento está asociada con algunos de los eventos adversos más graves en la terapia endoscópica⁴.

La técnica actual de embolización con coils en el tratamiento de la hemorragia gastrointestinal aguda controla con éxito el sangrado en aproximadamente el 80-90 % de los pacientes, ya que para el tratamiento de la hemorragia gastrointestinal aguda es una técnica segura basada en la fisiología de que las fibras del coil provocan una trombosis del vaso, mientras que la propia coil funciona como una andamio para el trombo, con eventos adversos importantes que ocurren en menos del 2 % de los pacientes.

Sin embargo, una desventaja de este mecanismo es que imposibilita el acceso endosvascular futuro a la lesión específica, pero las tasas de nuevas hemorragias después de la embolización

con coil están entre 0-40 % . Una parte de los pacientes embolizados, de manera muy selectiva, desarrollarán cambios isquémicos menores, asintomáticos y autolimitados, como úlceras pequeñas

La embolización no objetiva con coils es poco frecuente, ya que las coils se introducen solo después de que se haya ingresado con éxito un microcatéter en el vaso diana. Por esta razón, se debe elegir con cuidado el tamaño adecuado de los coils, ya que un coil que está sobredimensionado con respecto al vaso objetivo puede desplazar al microcatéter de su

posición supraselectiva. Esto podría llevar al despliegue del coil en una ubicación no objetiva. En el caso no se presentó complicaciones mayores ni menores durante ni después a la embolización venosa transcatéter con coils, y no se presentaron migraciones posteriores de los coils⁵.

La embolización venosa transcatéter con coils es una alternativa efectiva y segura. Los avances técnicos y la disponibilidad cada vez mayor de angiografía diagnóstica y de embolización transcatéter han fortalecido esta opción de tratamiento del sangrado de origen variceal gástrico, refractaria a la terapia médica y endoscópica.

Bibliografía

1. W Zeeshan A..B. Riyaz, S. Ajeet, et al. Gastric varices: Classification, endoscopic and ultrasonographic management. J Res Med Sci., 20 (2015), pp. 1200-120.
2. M. Primignani. Portal vein thrombosis. Dig Liver Dis, 42 (2010), pp. 163-170
3. Irani S, Kowdley K, Kozarek R. Várices gástricas. Una revisión actualizada de la gestión. J Clin Gastroenterol 2011; 45 : 133-148.
4. Comité de tecnología de ASGE, Bhat YM, Banerjee S, Barth BA, et al. Adhesivos tisulares: cola de cianoacrilato y sellador de fibrina. Gastrointest Endosc 2013; 78 : 209-215.
5. Rosa SC. Dispositivos mecánicos para oclusión arterial y oclusión vascular terapéutica utilizando la técnica de bobina de acero: aplicaciones clínicas. AJR Am J Roentgenol 2009; 192 : 321-324

TRICOCEFALOSIS INTESTINAL – ANEMIA COMO MANIFESTACIÓN DE INFECCIÓN POR TRICHURIS TRICHURIA.

Intestinal Trichocephalosis – Anemia as a manifestation of Trichuris Trichuria infection.

Ruiz José Gabriel¹, Sánchez Abel².

¹Residente de tercer año Gastroenterología y Endoscopía Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

RESUMEN

Trichuris trichiura, es un nematodo del orden Trichurida, responsable de la parasitosis conocida como tricuriasis o tricocefalosis. Es el tercer helminto intestinal más común transmitido por el suelo en humanos. La infección suele ser asintomática. Se presenta el caso de paciente masculino que consulta por anemia crónica y que al realizar colonoscopia se evidencia infestación parasitaria por *Trichuris Trichiura*.

Palabras clave: *Trichuris Trichiura*, parasitosis, anemia.

ABSTRACT

Trichuris trichiura, is a nematode of the order Trichurida, responsible for the parasitosis known as trichuriasis or trichocephalosis. It is the third most common soil-borne intestinal helminth in humans. The infection is usually asymptomatic. We present the case of a male patient who consulted for chronic anemia and who, when performing a colonoscopy, found parasitic infestation by *Trichuris Trichiura*.

Keyword: *Trichuris Trichiura*, parasitosis, anemia.

INTRODUCCION

La tricuriasis es una geohelmintiasis tropical común en regiones pobres. Se estima que hay entre 450 millones y 1,000 millones de casos activos en el mundo, principalmente en niños.

El ciclo de vida comienza con la expulsión de los huevos en las heces, los cuales deben pasar 15–30 días antes de adquirir capacidad infectante. Se ingieren con la comida o a través de las manos con tierra contaminada, liberándose las larvas en el intestino delgado. Durante 2–3 meses maduran hasta alcanzar el ciego y el colon ascendente, donde se adhieren, aunque en casos severos pueden llegar al colon descendente y recto¹.

El cuadro clínico depende de la carga parasitaria, en adultos generalmente es asintomático. En presencia de más de 200

gusanos, puede aparecer síntomas de colitis con tenesmo rectal, disentería y en casos graves prolapso rectal. En Guatemala, la tricuriasis es una de las parasitosis más comunes tanto en adultos como en niños².

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 25 años, agricultor, con historia de astenia, adinamia y fatiga de dos meses de evolución, la cual es progresiva; dos semanas antes de consultar refiere que fatiga aumenta imposibilitando realizar labores cotidianas. Niega historia de fiebre, disnea, tos o pérdida de peso, datos de sangrado o dolor. Persiste con sintomatología, evidencia palidez generalizada por lo que deciden consultar a centro de salud en donde realizan hematología, evidenciando hemoglobina en 5.1 g/dL por lo que refieren a emergencia de Hospital Roosevelt.

Paciente sin antecedentes médicos, alérgicos, quirúrgicos, traumáticos o quirúrgicos.

Al examen físico con signos de gasto alto, palidez generalizada, dolor a la palpación generalizada de abdomen, no visceromegalia, no masas palpables. Se realizan laboratorios, evidenciando hemoglobina: 5.6 g/dL, pruebas infecciosas (vih, vdrl, VHB, VHC, TORCH) negativas, Hierro: 18.6mcg/dL, % Saturación de transferrina: 4%, examen de heces: semi diarreico, no presencia de parásitos, sangre oculta positivo.

Según los datos encontrados al examen físico, pruebas de laboratorio, se decide transfundir y posteriormente programar a Gastro-colonoscopy con el fin de realizar estudio de anemia.

Endoscopia superior sin anormalidad, en colonoscopia se avanza hasta ciego se canula íleo, a la maniobra de retirada se evidencia ciego, colon ascendente y transversal con infestación de larvas y parásitos los cuales se extraen para enviar a estudio (figura 1 y 2).

Se envían biopsias y parásitos a patología en donde evidencian presencia de tricocefalosis por *Trichuris Trichuria* (figura 3 y 4). Se inicia

tratamiento con Albendazol 400mg cada 24 horas por tres días.

Paciente bajo seguimiento en consulta externa de gastroenterología, en último control de hemoglobina 12.2 g/dL.



Figura 1. Infestación parasitaria en ciego.



Figura 2. Tricocefalosis Intestinal.



Figura 3. imagen histológica a 10X, donde se evidencia parásito de aspecto de látigo con huevecillos en su interior.

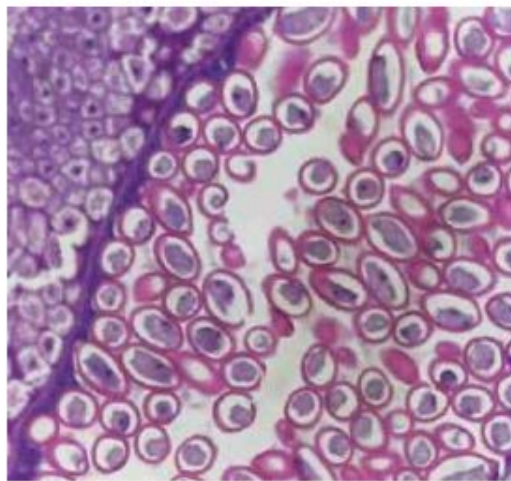


Figura 4. Imagen histológica a 40x en donde se evidencian presencia de huevecillos en el interior de parásito (Sello distintivo de parásito hembra de *Trichuris Trichiura*).

DISCUSIÓN

En todo el mundo, más de la mitad de las personas en países en desarrollo están infectadas al menos con un helminto transmitido por el suelo, 10% con dos o mas especies de helmintos¹.

Los niños pequeños se ven más afectados ya que juegan fuera de casa, tienen comportamiento de pica o contacto directo con tierra, esto hace que se desarrolle una inmunidad parcial conforme se avance en la edad².

Trichuris Trichuria, produce el parasitismo intestinal denominado trichuriasis o tricocefalosis. Este es un parásito exclusivo del intestino del ser humano. Los parásitos adultos son conocido como “Whipworm” (gusano látigo). El primer tercio anterior es más delgado que el resto del cuerpo, son parásitos color blanco, miden de 30 a 50 mm de longitud³.

Es una infección exclusiva de humanos, la transmisión es fecal oral, no hay predilección de sexo, es mas frecuente en niños y muy raro en adultos. La mayor parte de las infecciones son asintomáticas (heces sin anormalidad), generalmente cuando se evidencia sintomatología (dolor abdominal, diarrea sanguinolenta, fiebre, anemia, apendicitis, perforación), es un indicador de casos avanzados de la infección o una alta carga parasitaria⁴.

La anemia se desarrolla secundaria a la ruptura de capilares y arteriolas dentro del tejido intestinal, lo que lleva a exudación crónica de sangre a través de los sitios de entrada de la mucosa que ocasiona a la vez un agotamiento de las reservas de hierro.

El tratamiento puede ser Albendazol 400mg en monodosis, en casos avanzados o de infestación parasitaria evidenciada se recomienda 400mg cada 24 horas por 3 días. El pronóstico de los pacientes es bueno y en general la recuperación es completa, se debe sospechar de infestación parasitarios en casos de anemia sin causa aparente de la misma².

BIBLIOGRAFIA

1. Sunún V, Monroy A, Puac F, Marroquín A. Parasitosis intestinal en niños de seis meses a dos años de edad. Universidad de San Carlos de Guatemala; 2017.
2. Vega N. Frecuencia de helmintos en niños de edad escolar de la escuela rural mixta: SITIO DE LAS FLORES” de la aldea Sitio de las Flores, Asunción Mita, Jutiapa. Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Soil-transmitted helminthiasis: eliminating soil-transmitted helminthiasis as a public health problem in children. Progress report 2001-2010 and strategic plan 2011-2020. Geneva: World Health Organization, 2018.
4. Knopp S, Mohammed KA, Speich B, et al. Albendazole and mebendazole administered alone or in combination with ivermectin against Trichuris trichiura: a randomized controlled trial. Clin Infect Dis 2019;51:1420-8.

DISINERGIA DEFECATORIA – TERAPIA DE BIOFEEDBACK . DEFECATORY DYSSYNERGIA – BIOFEEDBACK THERAPY.

Ruiz José Gabriel¹, Sánchez Abel², Quevedo Luis³.

¹Residente de tercer año Gastroenterología y Endoscopía Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

²Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

³Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala.

RESUMEN

La constipación crónica funcional es una patología neuromuscular común y compleja que afecta a gran parte de la población, uno de los principales mecanismos fisiopatológicos de esta condición es la disinergia defecatoria. Se presenta el caso de paciente femenina con historia de estreñimiento crónico y que al realizar manometría ano-rectal se evidencia disinergia defecatoria tipo III y se realiza terapia de biofeedback.

Palabras claves: constipación, disinergia defecatoria, biofeedback.

ABSTRACT

Chronic functional constipation is a common and complex neuromuscular pathology that affects a large part of the population; one of the main pathophysiological mechanisms of this condition is defecatory dyssynergia. The case of a female patient with a history of chronic constipation is presented. When performing anorectal manometry, type III defecatory dyssynergia is evidenced and biofeedback therapy is performed.

Keywords: constipation, defecatory dyssynergia, biofeedback.

INTRODUCCION

La prevalencia mundial de constipación crónica funcional es aproximadamente 14%. La disinergia defecatoria es una de las principales causas de constipación crónica funcional, siendo su prevalencia desconocida ya que el diagnóstico requiere múltiples procedimientos y pruebas de laboratorio¹.

La prevalencia de la disinergia es 3 veces mayor en el género femenino en comparación con el masculino, no se evidencia variación respecto a la edad. El dolor abdominal, disconfort abdominal o dolor anal son mencionados como síntomas que acompañan esta entidad, es importante mencionar también que estos desórdenes defecatorios están en alta relación con patologías psicológicas que llevan, muchas

veces, a empeoramiento del cuadro².

Inicialmente para el diagnóstico se deben excluir otro trastorno metabólico o patológico que podría ser el origen del cuadro, la evaluación inicial debe ser el examen físico detallado y una adecuada historia clínica, el tacto rectal y la inspección perineal para evaluar lesiones externas, hemorroides, fisuras, masas o incluso heces impactadas. Los estudios endoscópicos también pueden ser utilizados en pacientes con indicación clínica o algún signo de alarma. permeabilidad del canal anal, presencia de sangre, masa o lesión presente que podría causar algún trastorno defecatorio. Se debe pedir al paciente que pueje para percibir la relajación del esfínter anal inferior y del músculo puborectal, así como el descenso del perineo y, a la vez, examinar el esfuerzo abdominal. La ausencia de alguno de ellos nos podría indicar un cuadro de disinergia defecatoria³.

La manometría anorectal permite evaluar la disinergia defecatoria e identificar los diferentes subtipos, así como información sobre la sensibilidad rectal, reflejos y compliance rectal; por ese motivo es esencial para el diagnóstico. En condiciones normales, al momento de la defecación hay un incremento en la presión rectal que esta sincronizada con la relajación del esfínter anal externo, la falta de coordinación entre estos movimientos es la clave para la interpretación fisiopatológica de disinergia defecatoria. La terapia mejor establecida es la terapia de Biofeedback, que le permite al paciente retroalimentar y practicar los ejercicios básicos del proceso de defecación, impactando la calidad de la defecación y a su vez el estilo de vida del paciente⁴.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 45 años, ama de casa, con historia de estreñimiento (bristol 2) de 8 años de evolución, el cual se presenta de manera intermitente alternándose con deposiciones normales, hace 3 años

estreñimiento incrementa, presentándose todos los días (Bristol 1), con periodos prolongados en el baño, en ocasiones con presencia de hematoqueia, por lo que consulta con medico privado, quien solicita realizar enema de bario, en donde se evidencia colon espástico, sigmoides redundante, vaciamiento incompleto, inicia dieta alta en fibra y refiere.

Paciente con antecedente de Hipertension Arterial (tratamiento: Olmesartan 32mg cada noche), histerectomía hace 8 años, no refiere antecedentes alérgicos ni traumáticos.

Al examen físico se evidencia leve dolor a la palpación superficial en región de hipogastrio, el tacto rectal con ampolla vacía, negativo para hematoqueia, adecuado tono, no se observan hemorroides, lesiones ni fisuras, reflejo ano-cutaneo presente, al solicitar pujo se percibe contracción a nivel anal. Por datos encontrados se decide realizar colonoscopia en donde no se evidencia anormalidad, se solicita realizar Manometria Anorrectal, en donde se evidencian patrones sugestivos de disinergia tipo III (figura 1-4).

Se ofrece iniciar terapia de Biofeedback para reestablecer y fortalecer el habito defecatorio, se realizan 6 sesiones de 45 minutos cada sesión, con intervalos de una semana (figura 5-9), evidenciando adecuada evolución en última sesión en comparación a manometría inicial (figura 10), por lo que únicamente se indica reforzamiento con ejercicios en casa.

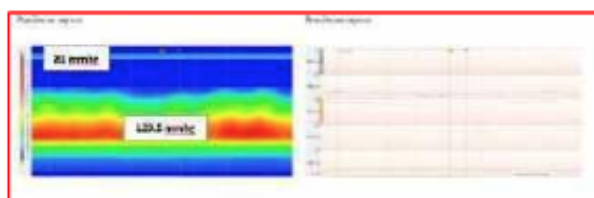


Figura 1: Presión anal en reposo 81mmhg y rectal 120.5mmhg.

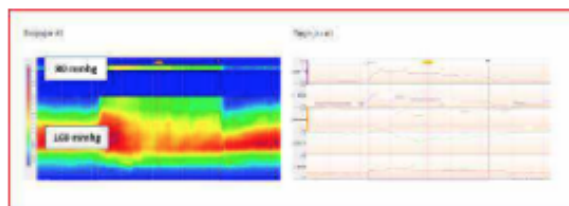


Figura 2: Maniobra de empuje con presión de contracción máxima rectal 169 mmhg.

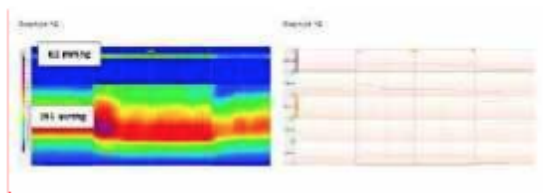


Figura 3: Maniobra de empuje con presión de contracción máxima rectal 195 mmhg.

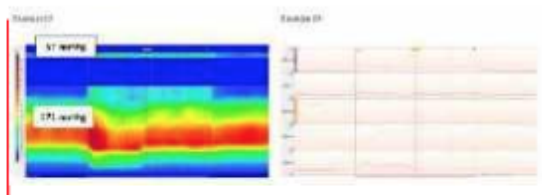


Figura 4: Maniobra de empuje con presión de contracción máxima rectal 171 mmhg.

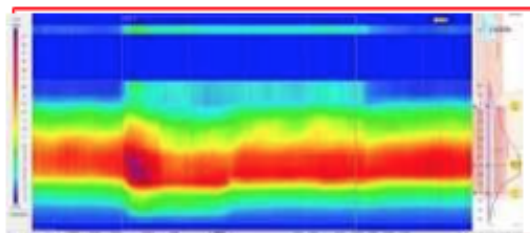


Figura 5: Primera sesión Biofeedback, sin evidenciar cambios.

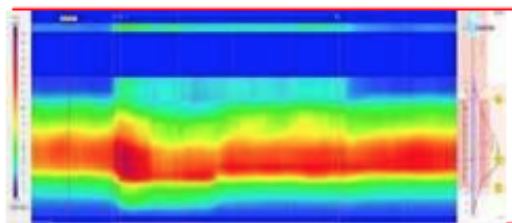


Figura 6: Segunda sesión de Biofeedback, sin evidenciar cambios en presión rectal.

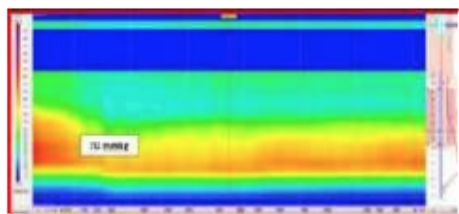


Figura 7: Tercera sesión de Biofeedback, se evidencia relajación en recto, con presión de 70 mmhg.

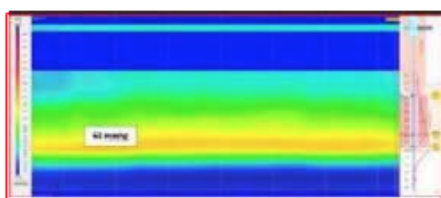


Figura 8: Cuarta sesión de Biofeedback, se evidencia presión rectal 68 mmhg.

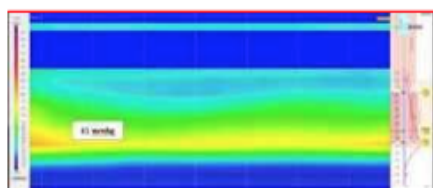


Figura 9: Quinta sesión de Biofeedback, se evidencia disminución de la presión rectal (61 mmhg).

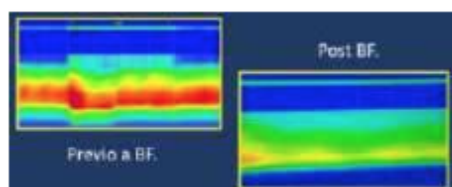


Figura 10: Comparación de patrón inicial y patrón posterior a 6 sesiones de Biofeedback.

DISCUSIÓN

La disinergia defecatoria se produce por la falta de coordinación entre las contracciones abdominales y la función del esfínter anal, lo que provoca una contracción paradójica o una relajación incompleta (<20%) inexistente del mismo durante las maniobras de defecación, lo que se traduce en estreñimiento¹.

La disinergia defecatoria es un trastorno funcional que se engloba dentro del estreñimiento crónico funcional; éste presenta una prevalencia variable entre un 11-18%. El estreñimiento crónico funcional se clasifica según su fisiopatología en 4 subtipos: estreñimiento con tránsito normal que es el más frecuente con un 60% del total, estreñimiento de tránsito lento que representa un 13% de casos, trastornos de la defecación con un 25% de casos y una combinación de estos dos últimos que aparece en un 3% de casos².

En cuanto a la fisiopatología de la disinergia defecatoria se considera un defecto de la conducta adquirida no orgánica, que se puede reeducir con terapia biofeedback obteniendo excelentes resultados. Sabemos que el estrés y la ansiedad participan negativamente en el desarrollo de este trastorno, debido a que provocan un aumento de la tensión en la musculatura³.

Para su diagnóstico es necesario en primer lugar cumplir criterios diagnósticos de estreñimiento funcional y/o síndrome de intestino irritable tipo estreñimiento, en segundo lugar, demostrar durante repetidos intentos de defecación, la presencia de una evacuación alterada en 2 de los 3 test siguientes: test de expulsión del balón, manometría o electromiografía anal, pruebas de imagen. Disinergia defecatoria, con contracción del suelo pélvico alterada valorado mediante manometría anorrectal o sonda anal de electromiografía, con una correcta propulsión defecatoria durante la maniobra de defecación. Estos criterios deben ser cumplidos durante los últimos tres meses con inicio de los síntomas desde al menos seis meses antes del diagnóstico. Estos criterios se definen para edad y sexo apropiados a los valores normales de la técnica⁴.

Manometría anorrectal es fundamental para el estudio de la disinergia defecatoria, la finalidad de esta técnica es evaluar la actividad presiva de la región anorrectal, la sensibilidad rectal, los reflejos rectoanales y la función del esfínter anal tanto en reposo como durante la defecación. En los sujetos normales se observa un aumento de la presión rectal acompañado de la relajación del esfínter anal durante la

maniobra defecatoria³.

Tipo I: el paciente puede generar un esfuerzo defecatorio adecuado (aumento de la presión intraabdominal) con una contracción paradójica del esfínter anal. Tipo II: el paciente no puede generar un esfuerzo defecatorio adecuado (no aumenta la presión intrarrectal) y puede presentar una contracción paradójica. Tipo III: el paciente puede generar un esfuerzo defecatorio adecuado pero la relajación del esfínter anal es incompleta (<20%) o está ausente. Tipo IV: el paciente no puede generar un esfuerzo defecatorio adecuado y además la relajación esfinteriana está ausente o es incompleta².

BIBLIOGRAFIA

1. Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2019;106:1582–1591. doi: 10.1038/ajg.2019.164.
- 2.
3. Rao SS, Tuteja AK, Vellema T, Kempf J, Stessman M. Dyssynergic defecation: demographics, symptoms, stool patterns, and quality of life. *J Clin Gastroenterol*. 2021;38:680–685. doi: 10.1097/01.mcg.0000135929.78074.8c.
- 4.
5. antiphilachiva K, Rao P, Attaluri A, Rao SS. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020;8:955–960. doi: 10.1016/j.cgh.2010.06.031.
- 6.
7. Ntiphlachiva K, Rao P, Attaluri A, Rao SS. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2019;8:955–960. doi: 10.1016/j.cgh.2019.06.031.

TUMOR DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA SIEWERT III PRESENTACIÓN USUAL EN PACIENTE INUSUAL (JOVEN)

López José¹, , Sánchez Abel²

¹ Residente II postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

² Coordinador postgrado de Gastroenterología y endoscopia digestiva de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia digestiva del Hospital Roosevelt, Guatemala.

INTRODUCCIÓN:

La hemorragia gastrointestinal superior (HGIS) es una consulta común en urgencias de gastroenterología siendo las causas en orden de frecuencia: úlcera péptica, varices esofágicas, esofagitis, neoplásicas, vasculares y otras. Sin embargo, los tumores malignos son responsables del 1% de las HGIS graves, siendo estas masas ulceradas, localizadas en orden de frecuencia del sistema gastrointestinal en estómago, esófago y duodeno. La hemostasia endoscópica en lesiones neoplásicas con electrocoagulación, coagulación con argón plasma, escleroterapia, hemoclips, aerosol, puede controlar la hemorragia aguda transitoria en lo que se determina un tratamiento a largo plazo apropiado. Si no responde se puede considerar embolización angiográfica o radioterapia.

Las neoplasias gastrointestinales han ido en aumento en incidencia y prevalencia principalmente en la región occidental; el cáncer gástrico es más frecuente en hombres mayores de 50 años y esta principalmente asociado a *helicobacter pylori* si se encuentra en la región distal y es de tipo intestinal, sin embargo, si su localización es proximal al cardias las alteraciones genéticas, el consumo de tabaco, son los principales factores de riesgo y es de tipo difuso. Hay pocos datos de neoplasias en la unión esofagogástrica en Latinoamérica, a pesar de que la mayoría son irresecables al momento del diagnóstico y la sobrevida es pobre, es importante la clasificación adecuada para el manejo multidisciplinario del mismo.

El objetivo del presente reporte de caso es dar a conocer la inusual presentación de las neoplasias de la unión esofagogástrica para poder tener un abordaje adecuado y brindar tratamiento oportuno y así mejorar la sobrevida del paciente.

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Se presenta paciente de sexo masculino de 29 años a la emergencia del Hospital, con historia de hematemesis en 3 ocasiones en casa de aproximadamente 100 ml cada uno iniciando

hace 6 horas, negando historia de dispepsia, pérdida de peso, vómitos, consumo agudo de alcohol o AINES o anticoagulantes, historia familiar de neoplasia. Refiere consumo social de alcohol y tabaco.

Al examen físico con signos vitales de presión arterial 100/70 mm hg, frecuencia cardiaca 104 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 14 por minuto, con índice de masa corporal de 21.22 kg/m², escleras pálidas, mucosas deshidratadas, abdomen plano, sin masas palpables ni irritación peritoneal, tacto rectal no lesiones perianales, buen tono de esfínter, negativo para sangrado.

Se realizan laboratorios institucionales con WBC: 7.12 K/ul HB: 9.2 g/dL, HTC: 27.80% PLT: 222 K/ul, TP: 13 seg, INR:1.24, TPT: 22 seg, CREAT: 0.83, BUN: AST:13 U/L, ALT:

12 U/L, BT: 0.76 mg/dL, albúmina: 3.06 g/L. Se calcula Blatchford de 8 puntos y AIMS 65 de 8 puntos.

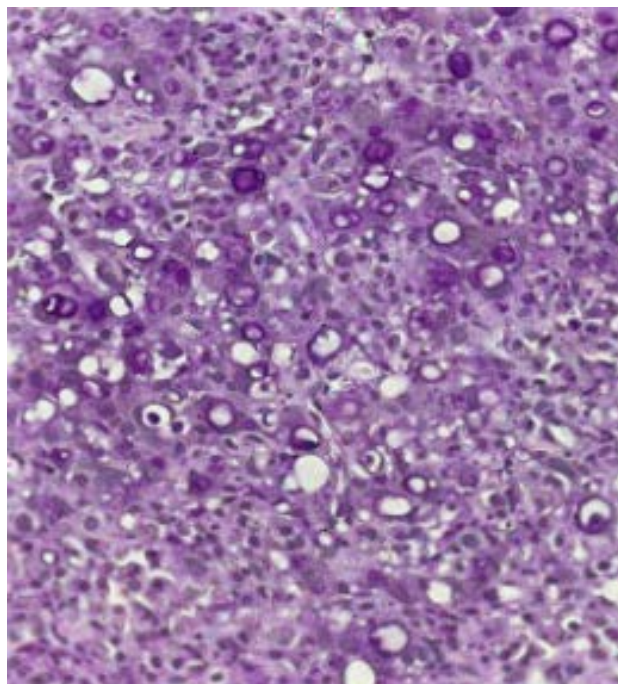
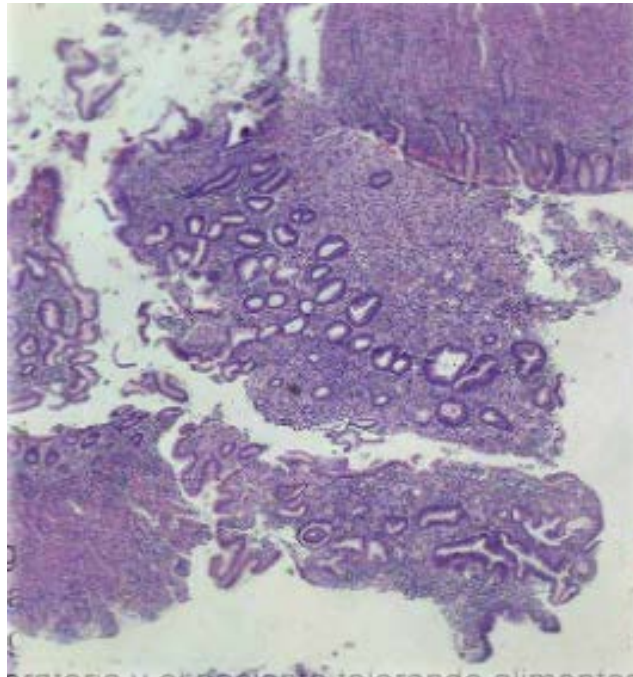


Se realiza endoscopia digestiva alta, encontrando lesión infiltrativa ulcerada de 4 centímetros Bormann 3 localizada en la unión esofagogástrica y fondo hacia curvatura mayor Siewert III de la cual le toman biopsias.

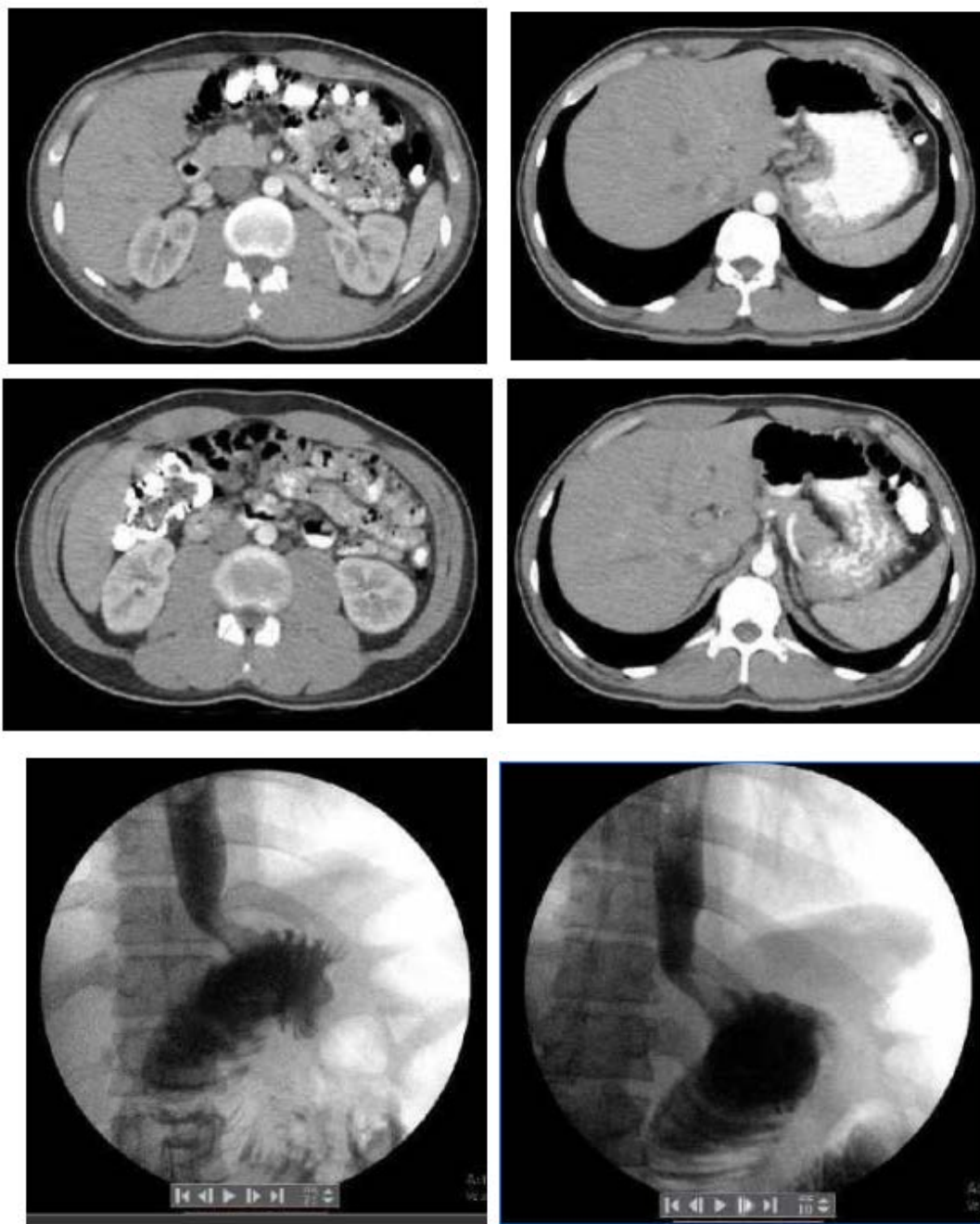


La Patología demuestra adenocarcinoma moderada a pobremente diferenciado tipo mixto (tipo intestinal pobremente diferenciado y difuso con presencia de células en anillo de sello)

La tomografía de estadificación no demuestra extensión de enfermedad a ganglios linfáticos ni a órganos distantes (ver imágenes tomográficas).



Oncología médica decide iniciar quimioterapia neoadyuvante con Paclitaxel, Oxaliplatino, 5 fluorouracilo y leucovorina por 3 ciclos. Posteriormente se realiza por el departamento de cirugía gastrectomía total y esófagoyeyunoanastomosis (ver trago de bario), con adecuado post operatorio y el paciente tolerando alimentos vía oral.



Clasificación de estadio patológico post quirúrgico es pT3: tumor que penetra tejido conectivo subseroso sin invasión de peritoneo visceral o estructuras adyacentes con bordes quirúrgicos sin neoplasia. La neoplasia consiste en un patrón difuso con ocasionales células en anillo de sello, helicobacter pylori negativo.

DISCUSIÓN:

La incidencia de neoplasias de la unión esofagogástrica ha ido en aumento en la región occidental, el adenocarcinoma el tipo más común, el pronóstico en general es malo con una sobrevida del 20% a los 5 años del diagnóstico, esto principalmente a que únicamente del 10 al 20% son resecables al diagnosticarlos y el 70% recurren a pesar de un tratamiento adecuado. La clasificación de Siewert permite clasificar las neoplasias de la unión esofagogástrica para decidir la terapéutica más adecuada, al paciente con tipo I se trata como cáncer de esófago, aunque a nivel mundial aún existe mucha controversia la mayoría de médicos tratan al tipo II como cáncer gástrico, y el tipo III definitivamente se trata como cáncer gástrico.

El diagnóstico de las neoplasias de unión esofagogástrica se realiza a través de la endoscopia con toma de biopsias de la lesión evidente, el ultrasonido endoscópico puede determinar la invasión de capas gástricas, órganos adyacentes o metástasis a ganglios linfáticos y otros órganos con una precisión del 70%; la tomografía computarizada permite llegar al 72% de precisión diagnóstica sin embargo cuando existe metástasis la precisión sube al 91%.

Si la neoplasia invade la submucosa el índice de metástasis linfáticas es del 67%, y si existe infiltración linfática la sobrevida general a los 5 años es de 11%. Si el paciente se encuentra en T1a N0 se puede realizar resección endoscopia y vigilancia adecuada, si se encuentra en T1b N0 el tratamiento es quirúrgico con márgenes libres de neoplasia, si se encuentra en T1b N1 a T4a el tratamiento es quimioterapia perioperatoria y tratamiento quirúrgico, si se encuentra en T4b o presenta metástasis el tratamiento es quimioterapia sistémica paliativa.

El cáncer gástrico es más frecuente en hombres y mayores de 50 años, es la segunda causa de muerte en Estados Unidos, el adenocarcinoma es el más común, se clasifica como proximal (al cardias) y distal (antro) según la región anatómica y como Difuso o Intestinal según Lauren. Los factores de riesgo bien establecidos son el tabaquismo y la infección por helicobacter pylori; el alcohol no ha podido

ser asociado a pesar de varios estudios

En nuestro caso el paciente es masculino, joven (menor de 50 años), tipo Proximal según anatomía, tipo Difuso según Lauren, helicobacter pylori negativo, consumo de tabaco no significativo, localizado únicamente en estómago, por lo que se brindó tratamiento quimioterapéutico perioperatorio y posteriormente gastrectomía total con adecuado postoperatorio, esto permitirá aumentar la sobrevida libre de enfermedad y global a los 3 años del 30% (paciente no tratados con quimioterapia neoadyuvante) al 70% (últimos estudios que recibieron tratamiento quimioterapéutico previo al tratamiento quirúrgico).

BIBLIOGRAFÍA:

1. Chevallay, Mickael et al. "Cancer of the gastroesophageal junction: a diagnosis, classification, and management review." *Annals of the New York Academy of Sciences* vol. 1434,1 (2018): 132-138
2. Ustaalioğlu, Bala Başak Öven et al. "The clinicopathologic characteristics and prognostic factors of gastroesophageal junction tumors according to Siewert classification." *Turkish journal of surgery* vol. 33,1 18-24. 1 Mar. 2017
3. Rahman, Saqib et al. "Impact of postoperative chemotherapy on survival for oesophagogastric adenocarcinoma after preoperative chemotherapy and surgery." *The British journal of surgery* vol. 109,2 (2022): 227-236.

LESION HEPATICA IDIOSINCRASICA CON PATRON COLESTASICO INDUCIDA POR METIMAZOL EN PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE HIPERTIROIDISMO.

Molina Kevin¹, Sánchez Abel²

¹ Residente del postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

²Coordinador postgrado de gastroenterología, jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia, Hospital Roosevelt, Guatemala

Resumen

La lesión hepática idiosincrásica es un trastorno raro, desafiante con una prevalencia de 14 por 100 mil personas. El diagnóstico se basa principalmente en sospecharlo y omitir el medicamento implicado así como la exclusión de diferentes causas potenciales de alteración de pruebas hepáticas. Presentamos el caso de paciente femenina de 30 años que presenta lesión hepática con patrón colestásico inducida por metimazol.

Abstract

Idiosyncratic liver injury is a rare, challenging disorder with a prevalence of 14 per 100,000 people. The diagnosis is based mainly on suspecting it and omitting the drug involved as well as the exclusion of different potential causes of liver test abnormalities. We present the case of a 30-year-old female patient who presented liver injury with a cholestatic pattern induced by methimazole.

INTRODUCCIÓN

La lesión hepática idiosincrásica (impredecible), inducida por los medicamentos es uno de los trastornos más desafiantes, debido a la gran cantidad de fármacos utilizados en la práctica clínica.

La hepatotoxicidad inducida por metimazol es un evento adverso muy raro, con menos de 30 casos notificados en la literatura. El cuadro clínico, suele ser leve y se produce principalmente en personas mayores de 40 años.¹ Presentamos el caso de paciente femenina de 30 años que presenta lesión hepática con patrón colestásico inducida por metimazol.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 30 años que consulta con médico particular con historia de pérdida de peso de 7 meses de evolución, asociado a astenia y adinamia. Se diagnostica hipertiroidismo por lo que es referida a endocrinólogo quien inicia tratamiento con metimazol 5mg cada/8 horas asociado a metoprolol 50mg/día.

Tres semanas de inicio de tratamiento paciente inicia con ictericia en escleras asociado a prurito por lo que re consulta con endocrinólogo quien realiza laboratorios evidenciando Gb:6.07k/ul PLAQ:428 BT:16gr/dl BD:13gr/dl GGT:58u/l FA:313 TGO:80u/l TGP:43u/l Factor R: 1.03 (Patrón colestásico). Por lo que refiere a unidad de gastroenterología. Se realiza USG hepático y colangioresonancia los cuales se encuentra entre límites normales por lo que se decide realizar biopsia hepática percutánea donde se evidencian (Figura A) áreas de cambio regenerativo, caracterizada por la presencia de hepatocitos, mayoritariamente de pequeño tamaño, dispuestos en cordones de dos o más células gruesas, separadas por sinusoides. El espacio de Disse está ampliado, se observaron algunas células endoteliales asociado a coléctasis con tapones biliares (Figura B). Datos sugestivos de hepatitis de interfase secundario a lesión hepática inducida por drogas con coléctasis intra y extrahepática. En la tinción de masson (Figura C) no se observa fibrosis, así como en la tinción de PAS (Figura D) no se observan microorganismos. Por los hallazgos encontrados se decide omitir metimazol y se da tratamiento con yodo radioactivo con lo que paciente presenta adecuada evolución clínica.

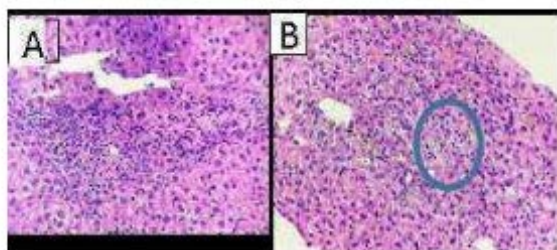


Figura (A) Cambios reactivos asociado a (B) colestasis con tapones biliares.

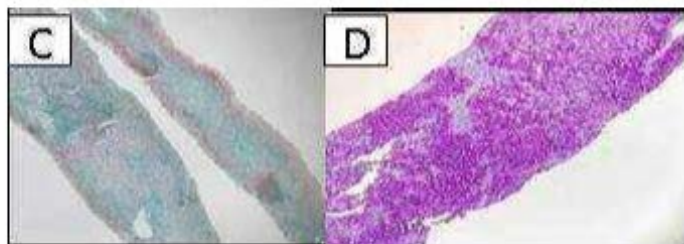


Figura (C) tinción de masson y (D) tinción de Pas.

DISCUSIÓN

Son pocos los datos sobre lesión hepática inducida por metimazol, la información se basa en reportes de casos, sin embargo, se realizó un estudio en el cual se evidenció el rol de la Citocromo P 2 A 6 en la activación por metimazol para inducir lesión hepática. Estudios anteriores mostraron que el metimazol N – metiltiourea se asocia a daño hepático ya que es metabolizado a nivel de la citocromo P – 450 y se identificó que la enzima clave para catalizar su metabolismo es la CYP2A6.(2) Se reportó un caso en 2022 de lesión hepática inducido por metimazol en una paciente de 37 años con síndrome de Turner asociado con síndrome de Grave's con fenotipo colestásico. Se omitió el tratamiento y se cambió a tiopropiluracilo con lo que tuvo adecuada evolución clínica.³

De igual forma se reportaron 2 casos en pacientes femeninas en 2016 asociados a hepatitis colestásica secundario a metimazol en las cuales se omitió el tratamiento con lo que las pacientes tuvieron adecuada evolución clínica de la misma forma que la paciente de nuestro caso clínico.⁴

BIBLIOGRAFÍA

1. EASL Clinical Practice Guidelines: Drug-induced liver injury, Journal of Hepatology 2019 vol. 70 j 1222–1261
2. Jianhua Li, Chem Res Toxicol. 2021 December 20; 34(12):
3. Zeng, J. BMC Endocr Disord 21, 179 (2021)
4. Hai Zou, Oncotarget. 2016 Jan 26; 7(4): 5088–5091.

HISTOPLASMOSIS ESOFÁGICA EN PACIENTE CON INMUNOCOMPROMISO ADQUIRIDO

Molina Kevin¹, Sánchez Abel²

¹Residente del postgrado en Gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Roosevelt, Guatemala

²Coordinador postgrado de gastroenterología, jefe de unidad de gastroenterología y endoscopia, Hospital Roosevelt, Guatemala

Resumen

La histoplasmosis gastrointestinal es una afección poco frecuente, siendo menos común histoplasmosis a nivel esofágico, los síntomas por lo general son inespecíficos, se puede sospechar en paciente con inmunocompromiso adquirido en hasta el 90% con histoplasmosis diseminada. Presentamos el caso de un paciente de 32 años con inmunocompromiso adquirido que se presenta con disfagia esofágica diagnosticando esofagitis por histoplasma capsulatum.

Abstract

Gastrointestinal histoplasmosis is a rare condition, being less common histoplasmosis at the esophageal level, the symptoms are generally non-specific, it can be suspected in patients with acquired immunocompromised in up to 90% with disseminated histoplasmosis. We present the case of a 32-year-old patient with acquired immunocompromise who presented with esophageal dysphagia, diagnosing esophagitis due to histoplasma capsulatum.

INTRODUCCIÓN

El histoplasma capsulatum es un hongo dimórfico, correlacionado comúnmente con inmunosupresión en pacientes con CD4 menor a 200¹. El sitio de infección más frecuente es la afectación pulmonar. La histoplasmosis gastrointestinal es una afección poco común la cual no se considera en la mayoría de los casos entre los diagnósticos diferenciales, sin embargo, puede sospecharse en pacientes con diagnóstico de histoplasmosis diseminada a pesar de los síntomas poco específicos. Se presenta mayormente en la 5ta década de la vida. La afectación gastrointestinal más frecuente es a nivel de íleon por el tejido linfoide asociado¹. La histoplasmosis esofágica se ha descrito en menos frecuencia con el 3% de los casos de afectación gastrointestinal². Los síntomas más comunes asociados son disfagia, odinofagia, así como erosiones y ulceraciones en la endoscopia digestiva alta. El tratamiento se basa en itraconazol 200mg 3 veces al día

el primer día y luego 200mg 2 veces al día por 12 meses².

Presentamos el caso de un paciente de 32 años con antecedente de inmunocompromiso adquirido que se presenta con disfagia diagnosticando histoplasmosis esofágica.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 32 años con antecedente de inmunocompromiso adquirido de reciente diagnóstico con CD4 en 18, consulta por disfagia de 3 meses de evolución que progresa de sólidos hasta imposibilitar la alimentación, asociado a pérdida de peso. Paciente al examen físico presenta candidiasis oral por lo que se inicia tratamiento con fluconazol, ingresa con 3.85 mil blancos hemoglobina en 10.3 gr/dl, albúmina en 3.2 gr/dl resto de exámenes de gabinete entre límites normales.

Paciente continua en tratamiento con fluconazol sospechando de candidiasis esofágica sin embargo al 7mo día de tratamiento paciente no presenta mejoría clínica por lo que se decide realizar endoscopia digestiva alta. Observando múltiples erosiones que se extienden más del 75% de la circunferencia esofágica, diagnosticando esofagitis grado D de los Ángeles (Figura A). Se toman múltiples biopsias dirigidas por cromo endoscopia (Figura B) y se envían para estudio histopatológico. En la biopsia se observan abundante infiltrado inflamatorio por

linfocitos y eosinófilos (Figura C y D) sospechando causa infecciosa se realiza tinción de PAS observando levaduras en gemación correspondiente a histoplasmosis capsulatum (Figura E).

Paciente se da tratamiento con itraconazol 200mg 2 veces al día observando mejoría clínica con lo que posteriormente se da egreso satisfactoriamente.

Figura A) Se observan múltiples erosiones esofágicas. B) Se toman biopsias dirigidas por cromoendoscopia.

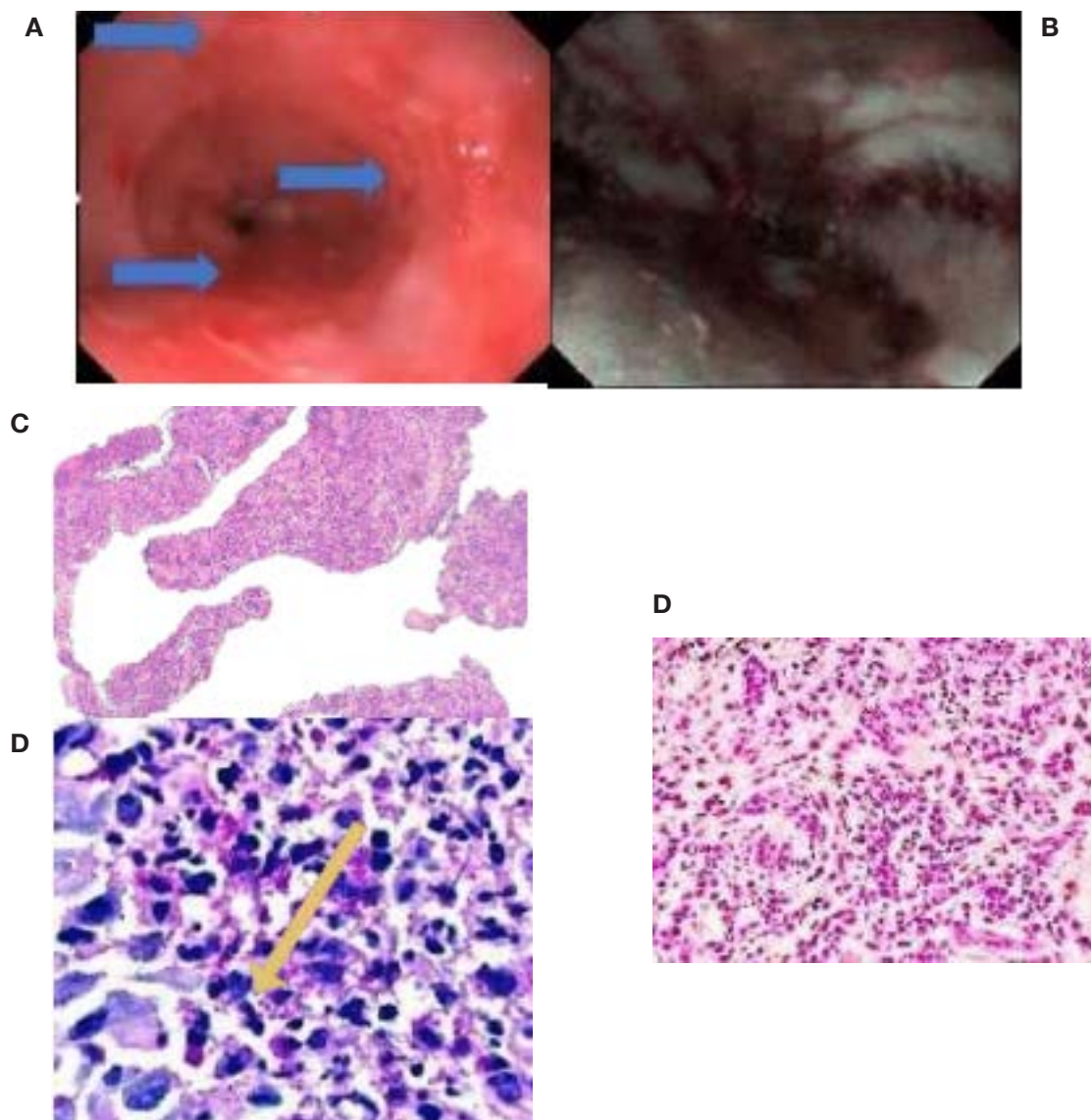


Figura: C) Se observa infiltrado inflamatorio linfocítico y D) eosinofílico. E) Tinción de PAS con levaduras en gemación.

DISCUSIÓN

Son pocos los casos reportados de pacientes con histoplasmosis esofágica, se realizó una serie de casos de histoplasmosis gastrointestinal en 2017 donde se evidencio que la mayoría de los pacientes (4/5) tenían alguna inmunosupresión siendo más frecuente la afectación clónica (3/5) (3). De la misma forma se realizó un estudio descriptivo en 2021 donde se evaluó a pacientes con inmunocompromiso adquirido e histoplasmosis diseminada observando que lo síntomas predominantes de presentación fueron el

dolor abdominal (50.6%) y diarrea (50.2%) observando la disfagia como complicación únicamente en 3 pacientes (1.2%). En este mismo estudio se observó que del tracto gastrointestinal superior la afectación gástrica fue la más frecuente (33%) seguido de la afectación esofágica (25%), observando candidiasis esofágica y ulceraciones (33%) como evidencia de enfermedad, al igual que nuestro paciente de este reporte (4).

BIBLIOGRAFÍA

1. P. Hoversten, Diseases of the Esophagus (2018) 0, 1–9
2. Charles J, Am J Gastroenterol 2010;100:220–231
3. Rashi Sharma, International Journal of Surgical Pathology (2017)
4. Mathieu Nacher PLOS Neglected Tropical Diseases January 22, 2021

LINFOMA PLASMABLASTICO GÁSTRICO EN UNA PACIENTE FEMENINA INMUNOCOMPETENTE

Gastric plasmablast-c lymphoma in an immunocompetent female patient

Torres Bryan¹, Orellana Rafael² Sánchez Abel²

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia digestiva

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia digestiva

Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia
digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala

RESUMEN

El linfoma plasmablastico (LPB) es un tipo raro y agresivo de linfoma de células B grandes maduras, que son CD20 negativo con un fenotipo plasmocitario, que suele asociarse a la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Así mismo está asociada con la infección previa por virus de Epstein Barr (VEB). Su incidencia en paciente inmunocompetentes que no presenta infección por virus de Epstein Barr aún es más rara. El sitio más común de LPB es la cavidad oral. La participación del tracto gastrointestinal (GI) es rara y la literatura se limita a pocos informes de casos y series de casos. Se presenta el caso de una mujer de 45 años inmunocompetente, con diagnóstico de linfoma plasmablastico gástrico quien recibió tratamiento con quimioterapia y presentó adecuada evolución.

Palabras claves: linfoma plasmablastico, linfomas gastrointestinales, tumores gástricos

ABSTRACT

Plasmablast-c lymphoma (PBL) is a rare and aggressive type of mature large B-cell lymphoma, which is CD20 negative with a plasma cell phenotype, often associated with HIV infection. It is also associated with previous infection by Epstein Barr virus. Its incidence in immunocompetent patients without Epstein Barr virus infection is even rarer. The most common site of PBL is the oral cavity. Gastrointestinal (GI) tract involvement is rare and the literature is limited to a few case reports and case series. We present the case of a 45-year old immunocompetent woman with a diagnosis of gastric plasmablast-c lymphoma who received chemotherapy treatment with adequate evolution.

Keywords: plasmablast-c lymphoma, gastrointestinal lymphomas, gastric tumors

INTRODUCCIÓN

Los linfomas son tumores malignos sólidos del sistema linfático y pueden ser clasificados como linfomas de Hodgkin y linfomas no hodgkinianos (LNH). La definición de

linfoma gastrointestinal primario involucra predominantemente cualquier sección del tracto GI desde orofaringe hasta el recto. Los linfomas difusos B de célula grande son un tipo de linfoma gástrico según la clasificación de la OMS. De estos deriva el linfoma plasmablastico el cual presenta células B grandes maduras, que son negativas para CD20 con un fenotipo plasmocitario. Existe asociación a infección por VIH y virus de Epstein Barr. Representa <3% de los LNH, es agresivo y su localización más habitual es la cavidad oral, y es poco habitual en el tracto gastrointestinal, pero de estos su localización gástrica es la más común. Se caracterizan además de la ausencia de CD20, por la presencia de marcadores plasmáticos como CD138, CD38 o MUM 1.^{1,2}

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 45 años, comerciante, con historia de pérdida de peso de 3 meses de evolución de aproximadamente 20 libras, saciedad precoz de 2 meses de evolución, dolor abdominal localizado en región epigástrica de asociado a sensación de distensión abdominal y náuseas de un mes de evolución. Por lo que consulta con médico particular quien prescribe uso de inhibidor de bomba de protones, sin embargo paciente persiste con sintomatología, por lo que se presenta a nuestro centro hospitalario para evaluación.

Paciente quien sus antecedentes médicos presento sarcoma en el miembros superior izquierdo 6 años previos a esta consulta, el cual fue tratado por el Instituto nacional de cancerología de Guatemala, en donde recibió tratamiento quirúrgico por medio de una amputación del miembro superior izquierdo con desarticulación del hombro, además de recibir 6 ciclos de tratamiento con quimioterapia; indica que se descartó la presencia de metástasis, confirmado por tomografías toracoabdominales.

Entre otros antecedentes la paciente contaba refería haber tenido una colecistectomía (hace 13 años) y una cesarea transperitoneal segmentaria (hace 13 años) por oligohidramnios.

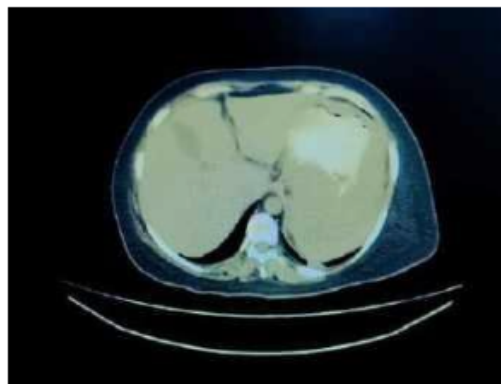
Al examen físico se presentó con signos vitales dentro de límites normales con un índice de masa corporal de 24.4 kg/m². Se evidenció ausencia de miembro superior izquierdo, y el examen abdominal se encontraba sin alteraciones clínicamente detectables. Los exámenes de laboratorio con resultados de glóbulos blancos: 10.46 K/uL, glóbulos rojos: 10.10 gr/dL (sin alteraciones en el volumen y hemoglobina corpuscular media), conteo plaquetario de 350 K/uL, prueba rápida para detección de VIH neg. va. Se decide realizar endoscopia diges. va superior por presentar síntomas de alarma donde se observa lesión subepitelial con mucosa de aspecto normal, aproximadamente de 10 cm de tamaño con extensión desde los 2 cm por debajo de la línea Z hasta los 5 cm en sen.do caudal. Se toman múl.ples biopsias. (Figura 1)

Por los hallazgos se decide realizar una tomografía axial computarizada abdominal para complementar estudios la cual se observa un engrosamiento irregular de las paredes de la cámara gástrica, con presencia de masa exo78ca a nivel de la curvatura mayor, de bordes irregulares, que presenta realce heterogéneo tras la aplicación de medio de contraste, con áreas de menor atenuación, con medidas de 9.6 x 11.9 x 10.8 cm, asociado se observa ganglios y adenopanas regionales. No se observaron imágenes suges.vas de adenopanas, especialmente a nivel del retroperitoneo. (Figura 2)

Figura 1: Endoscopia Diges.va Superior



Figura 2: Tomografía Axial computarizada abdominal con medio de contraste oral e intravenoso



En los hallazgos de las biopsias, en los cortes histológicos se observa pérdida de la arquitectura normal de mucosa gástrica. Se observa infiltración de lámina propia por infiltrado denso y difuso de células neoplásicas de gran tamaño, el cual incluso es evidente a menor aumento. Además, se presenta remanentes de glándulas mucoproducentes, y es remplazado el total de las glándulas en áreas difusas.

El área de la neoplasia presenta un patrón de alta replicación por presencia de necrosis y cuerpos apoptó.cos y detritos celulares. A mayor aumento se evidencian caracterís.cas de células con núcleo grande, hipercromá.co a la periferia y con citoplasma en moderada can.dad basófilo. (Figura 3) Ante estas caracterís.cas se realiza análisis de inmunohistoquímica el cual fue neg.vo para CD20 y CD45 pero posi.vo para CD138 y

MUM-1. Además, se muestra Ki67 alto, C-MYC posi.vo compa.ble con proliferación celular.

Las pruebas de EBER (para virus de Epstein Barr) fueron nega.vas, así como la .nción de Giemsa. (Figura 4)

El diagnós.co final fue de linfoma plasmablás.co gástrico.

La paciente fue tratada con 4 ciclos de quimioterapia con paclitaxel, oxalipla.no, 5-fluorouracilo, con lo que tuvo una adecuada respuesta a tratamiento evidenciado en sus siguientes controles tomográficos y endoscópicos.

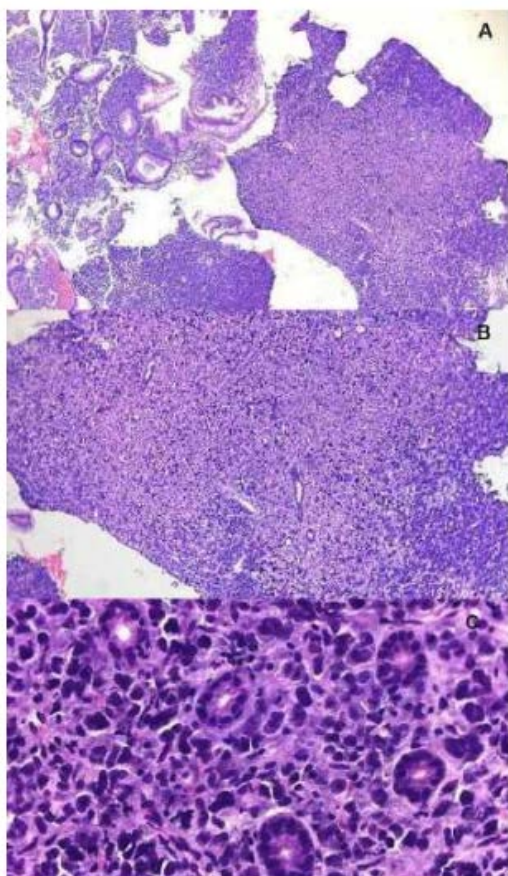


Figura 3: Biopsias gástricas con hematoxilina y eosina a distintos aumentos. A: X5, B X10 y C X40.

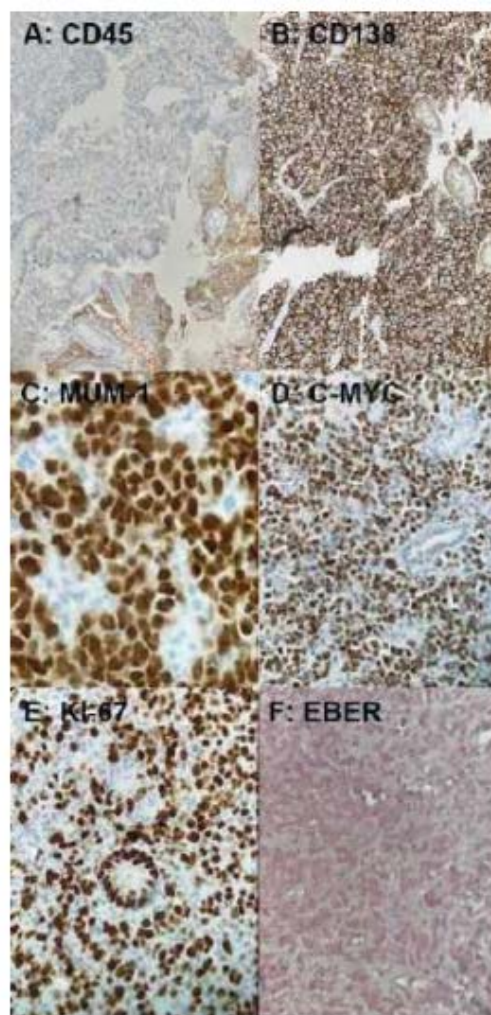


Figura 4: Inmunohistoquímica de biopsia gástrica. A: CD45 negativa, B: CD138 positiva, C: MUM-1 positiva, D: C-MYC positivo, E: Ki67 positivo alto y F: EBER negativo.

DISCUSIÓN

El linfoma plasmático es un linfoma raro y agresivo que tiende a presentarse en la cavidad oral principalmente en pacientes seropositivos para virus de inmunodeficiencia humana. Un diagnóstico de LPB del tracto gastrointestinal es todavía más infrecuente y cuando sucede, la cámara gástrica es en la cual esta con mayor afectación. Este diagnóstico puede ser desafiante debido a que la morfología de este puede simular un carcinoma pobremente diferenciado, Linfoma de Burkitt o un plasmocitoma.³ Fenotípicamente algunos LPB carecen o expresan de manera débil CD45, que podría malinterpretarse como carcinoma si no se realizan estudios complementarios. Un grupo de paciente con LPB, rean la expresión de CD20 y también resulta en una dificultad para separarlo del linfoma de células B grande difuso. El estudio de inmunohistoquímica es fundamental para la determinación del diagnóstico del LPB con CD45, CD20 negativo, y la mayoría de los pacientes expresan CD38, CD138, CD79a, y MUM1.^{1,4}

Además de la asociación con VIH el LPB también esta asociado con virus de Epstein Barr.

No existe predilección por ningún género.^{2,5}

El diagnóstico definitivo de LPB es importante para poder elegir la terapia médica y determinar el pronóstico. Sin embargo, el pronóstico de forma general es muy pobre, y debido a la baja incidencia y prevalencia de la enfermedad no existen un tratamiento estandarizado. Las terapias con fármacos para quimioterapia como los fluoropirimidinas, taxanos o agentes antineoplásicos que conllevan problemas son algunas de las opciones que pueden utilizarse.^{1,4}

Nuestra paciente es un caso muy raro de presentación de linfoma plasmático, considerando que no presentaba inmunocompromiso adquirido, ni asociación a VEB, así mismo tuvo una adecuada respuesta al tratamiento instaurado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Riaz H, Zaiden R, Khan M, Laif N. Plasmablastic Lymphoma of the Stomach: An Unusual Presentation. Vol. 10, Clinical Advances in Hematology & Oncology. 2012.
2. Marta D, Fernández M, Mazorra Macho F, Carmen González Vela D, Val-Bernal F. Linfomas gastrointestinales: Revisión en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander (1992-2005). Conceptos morfológicos, inmunohistoquímicos y de patología molecular aplicados a su diagnóstico [Internet]. Available from: http://www.conganat.org/7congreso/final/vistalmpresion.asp?id_trabajo=541
3. Qu G, Yu G, Liu J, Sun D, Wang T, Sui X. Case Report Gastric plasmablastic lymphoma: case report and review literature [Internet]. Vol. 10, Int J Clin Exp Med. 2017. Available from: www.ijcem.com/
4. Luria L, Nguyen J, Zhou J, Jaglal M, Sokol L, Messina JL, et al. Manifestations of gastrointestinal plasmablastic lymphoma: A case series with literature review. World J Gastroenterol. 2014 Sep 7;20(33):11894–903.
5. Rodríguez R, Díaz I, Flórez A, Donado
6. F. Neoplasias de la unión esofagogástrica: presentación de tres casos Three Case Reports of Neoplasms of the Esophagogastric Junction. Palabras clave. 2015.

MEGAESÓFAGO SECUNDARIO A ENFERMEDAD DE CHAGAS EN UNA PACIENTE MASCULINO DE 82 AÑOS. MEGAESOPHAGUS SECONDARY TO CHAGAS DISEASE IN AN 82-YEAR-OLD MALE PATIENT

Torres Bryan¹, Molina Kevin², Sánchez Abel³, Quevedo Luis⁴

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia digestiva

Residente 2 Gastroenterología y Endoscopia digestiva

Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala

Gastroenterólogo y endoscopista, Jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala

RESUMEN

La enfermedad de chagas es causada por la infección del parásito protozoario *trypanosoma* *Cruzi*, y es transmitida de forma vectorial por medio de triatomíneos. Las principales manifestaciones cardíacas y gastrointestinales. El compromiso gastrointestinal es menos común (10-20%) y es relativamente raro en el contexto de infección crónica de *T. Cruzi*. La enfermedad digestiva se observa con mayor frecuencia en Sudamérica y es rara en el norte del Sur de América, Centroamérica y México pero es más común en países como Brasil. Cuando existe afectación esofágica puede producir pseudoacalasia (o acalasia secundaria) y en estadios más avanzados una dilatación importante esofágica conocida como megaesófago. Se presenta el caso de un paciente masculino de 82 años residente del departamento de Escuintla, Guatemala, agricultor, con historia de pérdida de peso, disfagia esofágica, regurgitación, dolor torácico e incapacidad para poder deglutir alimentos semisólidos a quien se diagnosticó de megaesófago secundario a enfermedad crónica por chagas quien recibe tratamiento endoscópico con dilatación con balón del esfínter esofágico inferior (EII), con lo que sus síntomas presentan una adecuada evolución tras una única dilatación.

main manifestations are cardiac and gastrointestinal disease. Gastrointestinal involvement is less common (10-20%) and is relatively rare in the context of chronic *T. Cruzi* infection. Digestive disease is seen most frequently in South America and is rare in northern South America, Central America, and Mexico but is more common in countries like Brazil. When there is esophageal involvement, it can cause pseudoachalasia (or secondary achalasia) and in more advanced stages a significant esophageal dilation known as megaesophagus. We present the case of an 82-year-old male patient, resident in the

department of Escuintla, Guatemala, farmer, with a history of weight loss, esophageal dysphagia, regurgitation, chest pain, and inability to swallow semi-solid foods who was diagnosed with megaesophagus secondary to chronic chagas disease who receives endoscopic treatment with balloon dilation of the lower esophageal sphincter (LES), with which his symptoms present an adequate evolution after a single dilation.

Keywords: Chagas disease, trypanosomiasis, megaesophagus.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino de 82 años, agricultor, residente del departamento de Escuintla, Palabras claves: Enfermedad de chagas, tripanosomiasis, megaesófago.

ABSTRACT

Chagas disease is caused by infection with the protozoan parasite *Trypanosoma Cruzi*, and is transmitted vectorially by triatomines. The Guatemala, quien presenta historia de disfagia sólida progresiva de 1 año de evolución asociado a pérdida de peso de 30 libras con debilidad generalizada. Un mes previo a su consulta refiere que sus síntomas empeoran asociándose a dolor torácico, regurgitación y halitosis. Por lo que consulta a nuestro centro hospitalario en donde se evalúa. Paciente quien no presentaba ningún antecedente médico ni quirúrgico, y negaba ingesta de alcohol o tabaquismo.

Al examen físico se presentó con signos vitales dentro de límites normales, en malas condiciones generales, caquético, con uso de silla de ruedas por debilidad generalizada, se calculó un índice de masa corporal que se encontraba en 14.34 kg/m²

Se solicitaron estudios complementarios los cuales se describen a continuación. Los laboratorios presentaban los siguientes hallazgos: conteo de glóbulos blancos de 5.54

K/uL, Hb 11.40 gr/dL HCT 34.1% PLT 455K/uL, química sanguínea sin alteraciones de la función renal con una creatinina 0.66 mg/dL, nitrógeno de urea 10.5 mg/dL, sodio sérico 145 mEq/l, potasio 4.1 mEq/l y albúmina en 3.01 gr/dL. No presentaba alteraciones en las pruebas de coagulación. Prueba para virus de inmunodeficiencia humana se encontraba negativa. Se solicita una serie gastroduodenal la cual evidenciaba marcada dilatación con pobre vaciamiento y formación de ondas terciarias, hallazgos en relación a megaesófago dilatado. (Figura 1), Se realiza una primera endoscopia la cual evidencia esófago sigmoideo, dilatado con abundante material alimenticio. (Figura 2) Se solicita estudio de manometría esofágica la cual presenta esínter esofágico superior (EES) normotenso, motilidad anormal, no observándose peristaltismo en el 100% de los tragos. La integral de contractibilidad distal (media) (DCI) que se registro fue de 452 mmHg-cm-s, sin embargo se considero que este se correspondía a la presión ejercida por el contenido esofágico y no a DCI por contorno. El valor de la presión de relajación integrada (IRP) se encontraba dentro de la normalidad con un valor de 12.2 mmHg, el aclaramiento esofágico fue fallido en el 100% de los tragos. La separación entre ambos componentes del esínter esofágico inferior (EEI) fue de 2.5 (Figura 3). Se concluye de acuerdo este estudio pseudoacalasia. Por lo que se solicita una prueba de anticuerpos para chagas que se encontraba positiva para IgG. El diagnóstico final fue de megaesófago estadio IV (tortuosidad esofágica principal en el tercio distal del esófago – sigmoideo -) secundario a enfermedad de chagas.

Figura 1: Serie gastroduodenal

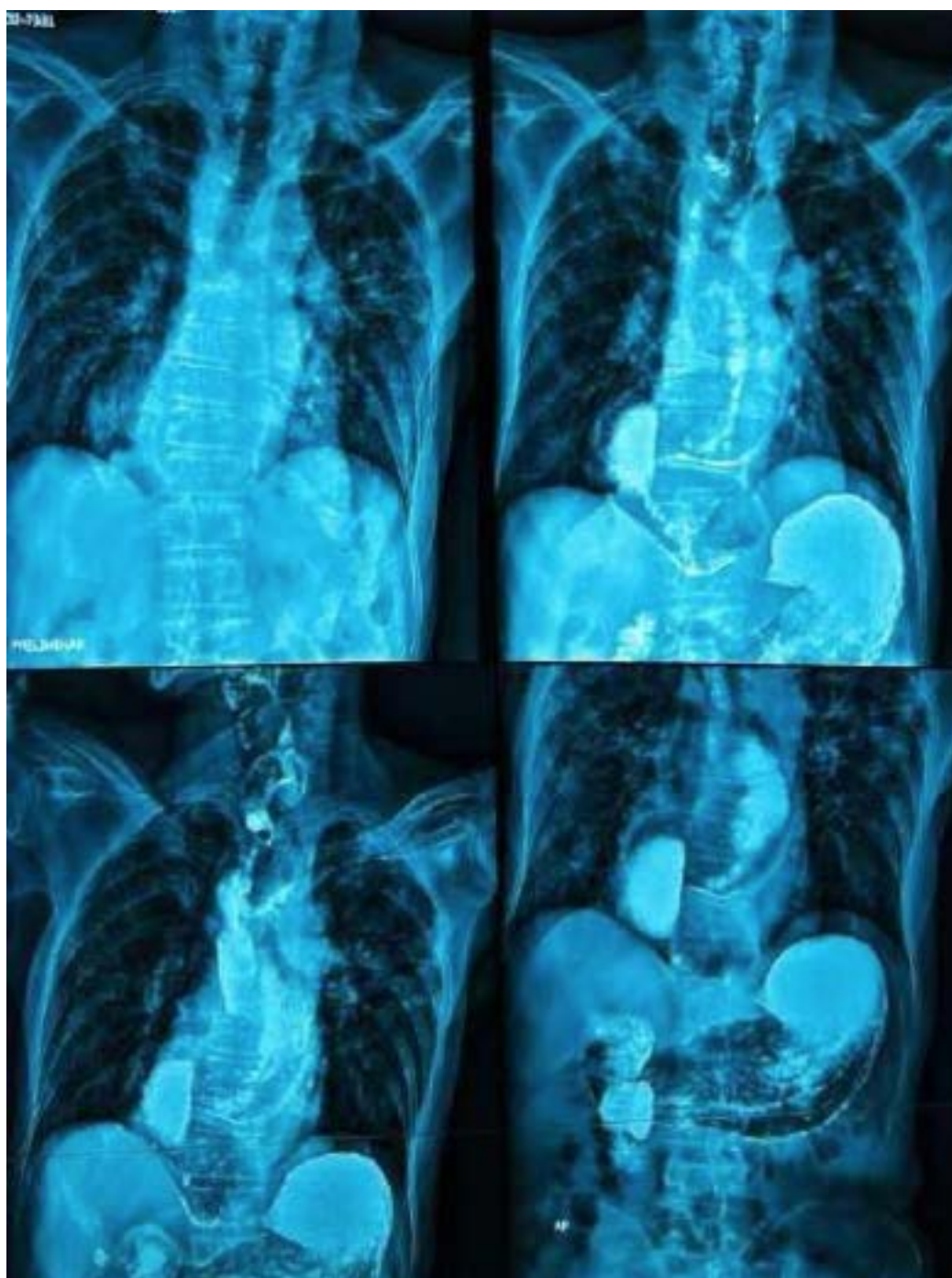
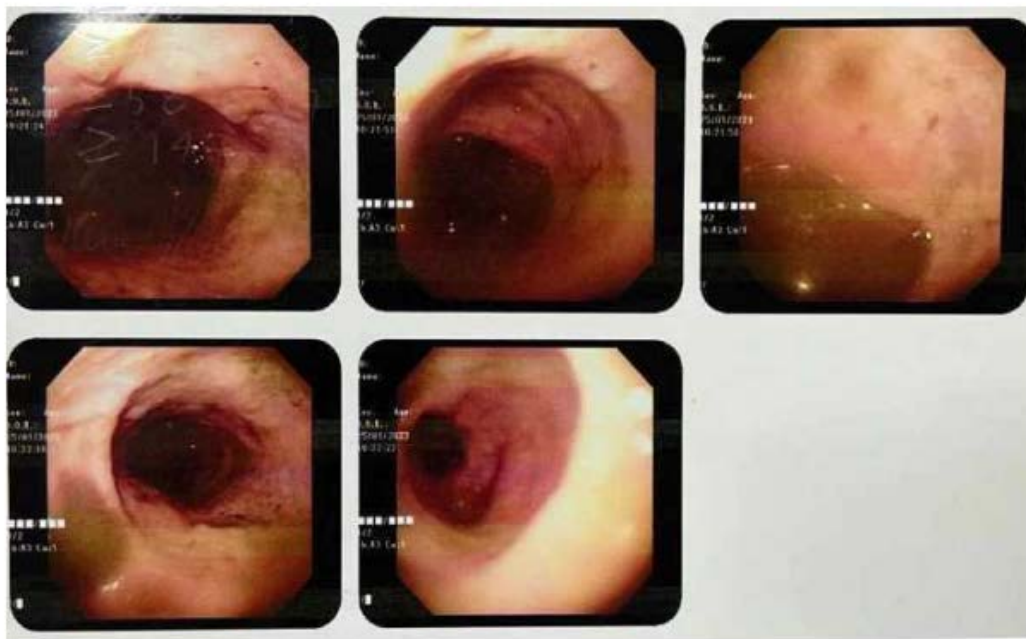
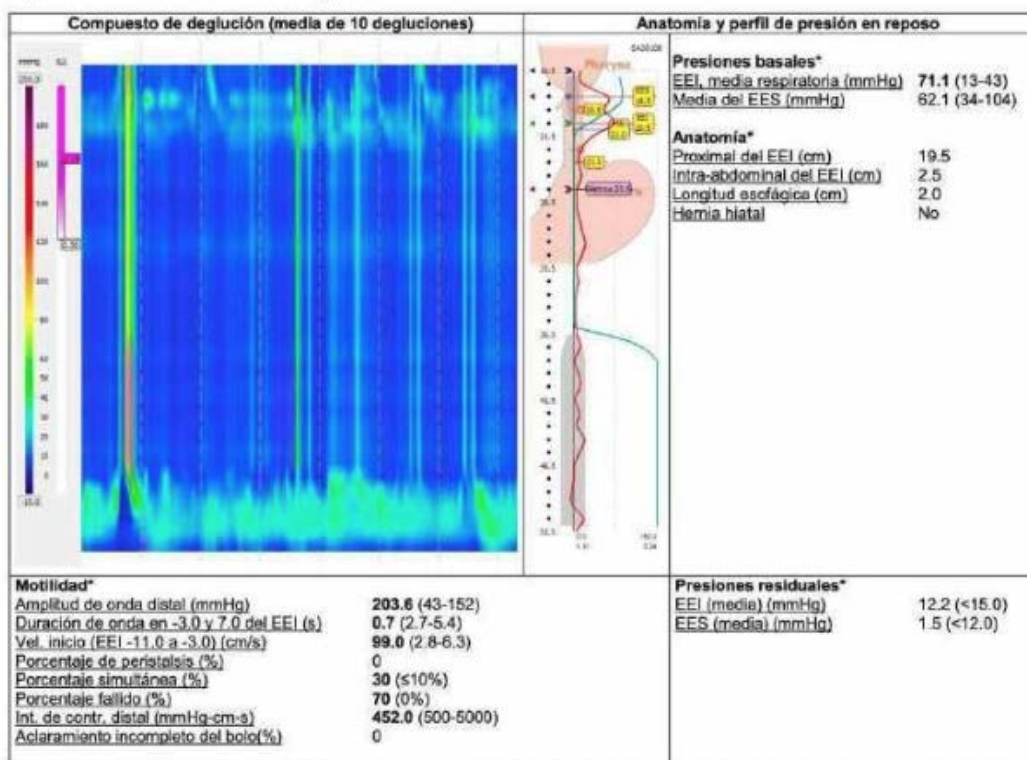


Figura 2: Primera Endoscopia digestiva Superior**Figura 3:** manometría esofágica

Se decide realizar dilatación esofágica endoscópica con balón esofágico de 35 mm para dilatación de la unión gastroesofágica observándose adecuado desgarro de la mucosa sin datos de complicaciones. (Figura 4) Posterior al procedimiento 72 horas después del mismo el paciente refiere presentar una marcada mejoría clínica de su sintomatología, logrando tolerar alimentos sólidos, negando dolor torácico y con ganancia de peso alcanzando un índice de masa corporal de 18.9 kg/m² a los 3 meses posterior a la dilatación. Se solicitó como parte de su seguimiento evaluación por cardiología para la realización de ecocardiograma el cual no evidenciaba datos compatibles con miocardiopatía chagásica (Figura 4)

Figura 4: Dilatación con balón por medio de endoscopia digestiva superior



DISCUSIÓN

La enfermedad de Chagas es una enfermedad paritaria que en nuestro medio es una causa bien conocida de causar miocardiopatía severa, sin embargo las manifestaciones gastrointestinales son poco frecuentes en nuestro contexto de ser un país perteneciente a la región de centro américa, a diferencia de otros países como Brasil en donde presentan la mayor prevalencia de estas manifestaciones. (1,2) La enfermedad de Chagas es causada por la infección del parásito protozoario *Trypanosoma Cruzi*, y es transmitida de forma vectorial por medio de triatomíneos. Cuando existe afectación esofágica puede producir pseudoacalasia (o acalasia secundaria) y en estados más avanzados una dilatación importante esofágica conocida como megaesófago. Histológicamente se ha descrito reducción neuronal y áreas focales de fibrosis en músculo liso, así como infiltrados linfocitos a nivel de submucosa, innervación y músculo liso. La forma digestiva esofágica de la enfermedad de Chagas se caracteriza por alteraciones en las funciones motoras esofágicas. La actividad motora descoordinada de los esfínteres se produce como resultado de la denervación. La destrucción neuronal lleva a alteraciones de los plexos miotéricos. Inicialmente se presenta hipertrofia muscular y posteriormente atrofia y fibrosis, con distensión del músculo liso.^{1,3}

Los síntomas que pueden encontrarse son de disfagia a sólidos (91%), disfagia a líquidos (85%), regurgitación de alimentos o plenitud retroesternal (76-91%), dolor retroesternal y pirosis (40%), aspiración (8%) y pérdida de peso en un porcentaje muy reducido de los casos. Los pacientes con infección crónica por *T. Cruzi* mediante pruebas serológicas y síntomas GI deben ser evaluados inicialmente con: esofagograma de bario, endoscopia digestiva superior para excluir malignidad y manometría esofágica.^{1,4}

El tratamiento del megaesófago es similar al de los pacientes con acalasia idiopática y tiene como objetivo disminuir la presión de reposo en el esfínter esofágico inferior (EEI) hasta un nivel en el que el esfínter ya no impida el paso del material ingerido. No se ha demostrado que la terapia antitriptanosómica afecte la progresión de la enfermedad gastrointestinal. De acuerdo al segundo consenso en enfermedad de Chagas de Brasil en el año 2015 para la clasificación endoscópica y radiológica de pacientes con megaesófago que categoriza esta enfermedad en cuatro estadios, indica que aquellos pacientes en estadio III y IV, y algunos con

estadio I y II, que no responden a cambios en la dieta y/o tratamiento farmacológico, por lo general requieren una intervención adicional. Las opciones de tratamiento preferidas incluyen la miotomía de Heller laparoscópica con funduplicatura parcial, dilatación esofágica y la miotomía endoscópica peroral (POEM). Si estas medidas no funcionarán se debe evaluar al paciente para realización de esofagectomía.^{1,2,4,5}

En el caso presentado se determinó que la opción terapéutica más apropiada considerando el estado nutricional del paciente, edad y las herramientas disponibles en nuestro centro hospitalario, que el tratamiento más apropiado correspondía a una dilatación esofágica con balón, la cual fue satisfactoria.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Carlos Pinto Dias J, Novaes Ramos Jr A, Dias Gon9jo E, Luqueq A, Aparecida Shikanai-Yasuda M, Rodrigues Coura J, et al. Consensus 2 nd Brazilian Consensus on Chagas Disease, 2015*. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2015;49. Available from: [hXp://dx.doi.org/10.5123/S1679-DeBarrosF,DeAlmeidaSoaresJC,De](http://dx.doi.org/10.5123/S1679-DeBarrosF,DeAlmeidaSoaresJC,De)
2. Barros FP, Conde Sengen LH, Da Silva GMS, Monteiro Fonseca AB, et al. Agreement between upper endoscopy and esophagography in the diagnosis of megaesophagus in Chagas disease. Rev Soc Bras Med Trop. 2019;52.
3. Remes-Troche JM, Torres-Aguilera M, Antonio-Cruz KA, Vazquez-Jimenez G, De-La-Cruz-Pa9ño E. Esophageal motor disorders in subjects with incidentally discovered Chagas disease: A study using high-resolution manometry and the Chicago classification. Diseases of the Esophagus. 2014;27(6):524-9.
4. Oliveira J de A, El Gharib AZG, Dantas RO. Symptoms associated with different degrees of megaesophagus in Chagas disease. Arq Gastroenterol. 2021;58(4):491-4.
5. Farias GFA, de Moura DTH, de Moura ETH, de Rezende DT, Hathorn KE, Nasi A, et al. Peroral endoscopic myotomy (POEM): a comparative study between Chagasic and idiopathic achalasia. Endosc Int Open. 2020 Apr;08(04):E506-12.

PERFORACIÓN DUODENAL TIPO II: COMPLICACIÓN POST ERCP TYPE II DUODENAL PERFORATION: POST-ERCP COMPLICATION

Melendez Ninoska, López José, Sánchez Abel

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia digestiva.

Residente 2 Gastroenterología y Endoscopia digestiva.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala

RESUMEN

La perforación relacionada con la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es una complicación quirúrgica relativamente rara, pero tiene consecuencias potencialmente mortales si no se detecta o no se resuelve de manera oportuna.¹ Se presenta caso de paciente femenina de 54 años de edad con diagnóstico de perforación duodenal tipo II como complicación post CPRE.

Palabras claves: Perforación, CPRE, complicación.

SUMMARY

Endoscopic retrograde holangio pancreatography (ERCP) - related perforation is a relatively rare surgical complication, but it has life- threatening consequences if not detected or resolved in a timely manner.¹ The case of a 54-year-old female patient with a diagnosis of duodenal perforation as a post-ERCP complication is presented.

Keywords: Perforation, ERCP, complication.

INTRODUCCIÓN

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es el principal diagnóstico y tratamiento de las enfermedades biliares y pancreáticas. La CPRE es más difícil que otras técnicas endoscópicas y tiene un conjunto único de

complicaciones asociadas que incluyen pancreatitis aguda, infección del tracto biliar, hemorragia gastrointestinal y perforación. La incidencia de perforación duodenal relacionada con la CPRE oscila entre el 0,29 % y el 3,5 % pero la tasa de mortalidad más alta notificada es del 34,4%.²

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 54 años, ama de casa, sin antecedentes patológicos, referida por el departamento de cirugía por cuadro previo de dolor abdominal secundario a colecistitis

aguda calculosa por lo que fue intervenida quirúrgicamente y realizan colecistostomía más colocación de drenaje Jackson pratt. realizan colecistograma y evidencian estenosis distal del conducto colédoco por lo que deciden presentar caso a gastroenterología para valorar CPRE.

Al examen físico se evidencia en región abdominal cicatriz de kocher y drenaje con liquido biliar, sin presentar dolor abdominal, ni ictericia. Los estudios de laboratorio que reportan glóbulos blancos: 6,600 cls/mm³, bilirrubina total: 0.26 mg/dl, TGO: 21 U/L, TGP: 34 U/L, GGT: 73 U/L, fosfatasa alcalina: 195 U/L.

Se decide realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) Se ingresa hasta 2da. Porción duodenal donde se observa ampolla con atrofia sin salida de bilis, se intenta canular vía biliar de forma selectiva sin embargo no se puede acceder, se realiza precorte sin poder acceder a la misma, por lo que se difiere procedimiento.

Posteriormente paciente inicia con dolor abdominal intensidad 6/10, signos vitales con presión arterial (PA): 110-770 mmHg, frecuencia cardiaca (FC): 88 lpm, frecuencia respiratoria (FR): 22 rpm, T°: 37 °. A la exploración abdominal con dolor a la palpación profunda en cuadrantes superiores del abdomen, sin presentar signos de irritación peritoneal, se decide ingreso hospitalario para vigilancia.

16 horas posterior al procedimiento paciente refiere continuar con dolor abdominal con aumento de intensidad a 9/10, al examen físico presenta PA: 90/60 mmHg, FC: 110 lpm, FR: 28 rpm, T°: 37.3°. con dolor a la palpación superficial y profunda en cuadrantes superiores, resistencia abdominal y signo de Blumberg positivo. Laboratorios control con glóbulos blancos: 7,480 cls/mm³, amilasa: 49 L/U, lipasa: 45 L/U. se solicita tomografía axial computarizada abdominal (figura 1) donde se evidencia perforación duodenal tipo II según la clasificación de Stapfer. Por dichos hallazgos se presenta paciente al departamento de cirugía

quienes deciden intervenir quirúrgicamente encontrando perforación en la segunda porción del duodeno y drenando 500 ml de líquido inflamatorio de la cavidad abdominal.

Paciente con evolución tórpida posterior a tratamiento quirúrgico y fallece 5 días después secundario a choque séptico.

Figura 1: TAC abdominal corte axial

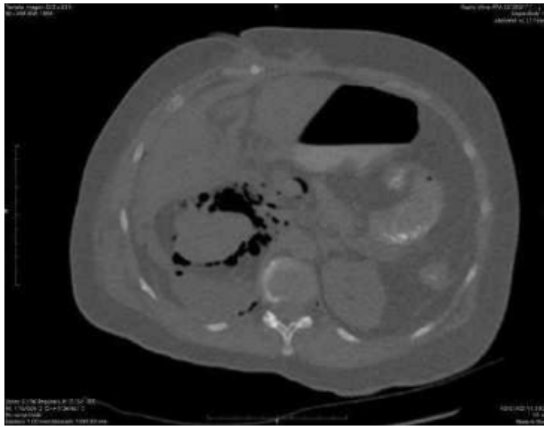


Figura 2: TAC abdominal corte axial



Figura 3: TAC abdominal corte axial.



DISCUSION

El reconocimiento rápido de la perforación duodenal durante un procedimiento es obligatorio para un pronóstico favorable.¹

Las perforaciones deben sospecharse en presencia de dolor abdominal, fiebre y leucocitosis, incluso si no se detectó una perforación en la radiografía de tórax y abdomen de rutina durante o después del procedimiento.³

Los signos clínicos a veces se desarrollan tardíamente, con signos de inflamación peritoneal y leucocitosis que aparecen a las 3 a 4 y 12 hrs después del procedimiento, respectivamente. ante la sospecha de perforación, se debe realizar una tomografía computarizada (TC) abdominal con contraste, que es la herramienta más útil para detectar la perforación.³

Las perforaciones de tipo 2 son perforaciones periampulares causadas por una extensión excesiva de una esfinterotomía más allá de la porción intraduodenal de la ampolla. Aunque las perforaciones de tipo 2 suelen ser menos graves que las perforaciones de tipo 1, pueden provocar un absceso retroperitoneal, peritonitis y mortalidad.⁴

BIBLIOGRAFIA

1. Yasuaki Motomura, Kazuya Akahoshi, et al. Immediate detection of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related periampullary perforation: Fluoroscopy or endoscopy? *World J Gastroenterol* 2014 November 14; 20(42): 15797-15804.
2. Guiying Zhu, Fenglin Hu, Changmiao Wang, Recent advances in prevention and management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-related duodenal perforation, *Videosurgery Miniinv* 2021; 16 (1): 19-29
3. Seon Mee Park, Recent Advanced Endoscopic Management of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography Related Duodenal Perforations, *Clin Endosc* 2016;49:376-382.
4. Jeffrey H. Lee,* Prashant Kedia, et al. AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Management of Perforations in Gastrointestinal Tract: Expert Review, *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2021.

DIVERTÍCULO EPIFRÉNICO – A PROPÓSITO DE UN CASO.

Epiphrenic Diverticulum – apropos of a case. Orellana Rafael, Sánchez Abel, Quevedo Luis

Residente 1 Gastroenterología y Endoscopia Digestiva.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

Gastroenterólogo y endoscopista, jefe de servicio Unidad de Gastroenterología y Endoscopia digestiva Hospital Roosevelt, Guatemala.

RESUMEN

Los divertículos esofágicos corresponden a una dilatación sacular de la pared esofágica y un subtipo de ellos es el divertículo epifrenico, en este reporte de caso se presenta una paciente femenina de 50 años con síntomas de pirosis y regurgitación y el hallazgo en la endoscopia digestiva superior de un divertículo epifrenico.

Palabras clave: divertículo esofágico, divertículo epifrenico.

ABSTRACT

The esophageal diverticula correspond to a sacular dilation of the esophageal wall and a subtype of them is the epiphrenic diverticulum, in this case report a 50-year-old female patient with symptoms of heartburn and regurgitation and the finding in the upper digestive endoscopy of an epiphrenic diverticulum.

Key words: esophageal diverticulum, epiphrenic diverticulum.

INTRODUCCION

El divertículo epifrenico es un subtipo de divertículo esofágico , correspondiendo el 10% ,este divertículo se presenta de forma sintomática en 37-63%, cuyo síntomas principales son disfagia, regurgitación, dolor retroesternal, pirosis y cuando las disfagia es severa se pueden complicar con perdida de peso, la frecuencia de es de 1/500,000/año y su incidencia oscila entre un 0.015-2%, predominando en el sexo masculino y la edad de aparición es entre la sexta y séptima de la vida, está ampliamente asociada con un 75% con trastornos de la motilidad esofágica y principalmente con Acalasia.¹

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 50 años de edad, ocupación oficinista, originaria de ciudad de Guatemala, Guatemala, que consulta con 1 año de inicio de síntomas de pirosis y regurgitación, de forma intermitente, sin antecedentes médicos o quirúrgicos, consultando inicialmente con medico particular donde inician tratamiento empírico con inhibidor de

bomba de protones, por 2 meses , refiere que síntomas aliviaron pero que no resolvieron sus síntomas, por lo que decidió continuar con el tratamiento establecido de forma intermitente, posteriormente decide consultar, a la consulta externa de gastroenterología del hospital Roosevelt donde se evalúa a paciente, donde se inicia tratamiento con una nuevo esquema de inhibidor de bomba protones por 2 meses y modificaciones y cambios en el estilo de vida, y una reevaluación al finalizar el tratamiento establecido, durante el seguimiento la paciente refiere que sus síntomas, no han mejorado a pesar de la terapia previamente establecida, por lo que decide ser sometida a una endoscopia digestiva superior.

Durante la endoscopia digestiva superior se evidencio en el tercio distal del esófago, a los 37cm de la arcada dentaria, cercano a la unión gastroesofágica, en la pared derecha, una dilatación sacular de mas o menos 2 cm, sin evidencia contenido dentro del divertículo. (fig. 1) sin evidencia de otra anormalidad en estómago y duodeno.

De manera secuencial se le solicita un esofagograma, evidenciado un divertículo en el tercio distal del esófago de 20mm. (fig. 2).

Y se envía para realización de manometría esofágica de alta resolución, con el fin de descartar trastornos de la motilidad esofágica que pudieran estar asociados.



Figura 1. Endoscopia digestiva superior.



Figura 2. Esófagograma.

DISCUSION

Los divertículos esofágicos, se encuentran en menos del 1% de la población, con más frecuencia en hombres que en mujeres y del 1 al 3% de los pacientes con disfagia y en estudios radiológicos aparecen con una incidencia del 0,06-4% de forma incidental².

El divertículo epifrenico, está formada únicamente por mucosa y submucosa y es clasificado en base a mecanismo fisiopatológica como de pulsión, esto debido a relajación inadecuada del esfínter esofágico superior, lo que provoca un aumento de la presión intraluminal, que produce una hernia de la pared esofágica en un área de baja resistencia parietal^{1,2}.

La localización principal es, en la pared esofágica derecha, alrededor del 70%, aunque de forma paradójica las rupturas esofágicas espontáneas, que son una complicación grave, ocurren con mayor frecuencia en el lado izquierdo.¹

La evaluación de estos pacientes implica la realización de un esofagograma, para poder clasificar el divertículo en Tamaño, forma, cuello, ubicación y distancia de la unión gastroesofágica, concomitantemente la realización de una endoscopia digestiva superior, con el fin de recopilar datos morfológicos (localización y tamaño del orificio diverticular, carácter retentivo) y la exploración completa del saco diverticular (valoración de la profundidad, valoración de aspectos inflamatorios incluso neoplásicos).¹

La manometría esofágica de alta resolución es útil, para descartar trastornos de la motilidad esofágica, con el final de realizar un tratamiento definitivo, además poder ser utilizado como punto de referencia de eficacia terapéutica de la cirugía.¹

El tratamiento, se base en cirugía, para realización de Miotomía del esfínter esofágico inferior y una Funduplicatura, estos procedimientos conllevan una Tasa de mortalidad 1,6% y la complicación más frecuente fistula (3,1%).³

El avance en los procedimientos endoscópicos mínimamente invasivos ha llevado a la realización de y utilización del POEMS, para el tratamiento, aunque la evidencia demuestra que buena resolución de los síntomas con pocas complicaciones asociadas, aun falta mas evidencia para que esto se convierta en la terapia estándar.⁴

BIBLIOGRAFIA.

1. Constantin, Adrian et al. "Esophageal diverticula: from diagnosis to therapeutic management-narrative review." *Journal of thoracic disease* vol. 15,2 (2023): 759- 779. doi:10.21037/jtd-22-861
2. Sato, Hiroki et al. "Esophageal Diverticulum - Indications and Efficacy of Therapeutic Endoscopy." *Internal medicine* (Tokyo, Japan) vol. 61,7 (2022): 943- 949. doi:10.2169/internalmedicine.8196-21
3. Andolfi, Ciro et al. "Surgical Treatment of Epiphrenic Diverticulum: Technique and Controversies." *Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques. Part A* vol. 26,11 (2016): 905-910. doi:10.1089/lap.2016.0365
4. Sato, Hiroki et al. "Esophageal diverticulum: New perspectives in the era of minimally invasive endoscopic treatment." *World journal of gastroenterology* vol. 25,12 (2019): 1457-1464. doi:10.3748/wjg.v25.i12.1457



Profaxim[®] 200 mg 550 mg

Rifaximina



Específico, eficaz y seguro

Rápido inicio de acción

Por su contenido líquido pre-disuelto

Forma farmacéutica preferida por los pacientes

Fácil deglución

Asegura dosis exacta

