

PRODIGA

Trastornos Motores Esófagicos



PRODIGA

PROgrama para la **DI**fusión de la
GAstroenterología

TRASTORNOS MOTORES DE ESÓFAGO

OJO FALTA PÁGS. WEB CONSULTADAS

Paginas WEB consultables relacionadas con Enfermedad por Trastornos Motores de Esófago:

Autores

Dr. Calixto Cifuentes,
Dr. Raul Arocha,
Dr. Hans Rommer,
Dra. Elena Pestana,
Dr. José Manuel Piña,
Dra. Ileana Gonzales,
Dra. Gabriela Sosa,
Dr. Miguel Garasini,
Dr. Roberto León,
Dra. Maribel Lizarzabal,
Dr. Raul Monserrat,
Dr. Alfredo Suarez,
Dra. Maria Nery Mazzara,
Dra. Gloria Urquiola,
Dr. José Ramón Poleo,
Dra. Gisela Romero,
Dra Maritza Serizawa,
Dra Margarita Vasquez,
Dra Frella Villasmil,
Dra. Elsy Silva,
Dra. Matha Vetencourt,
Dra. Maite Olza,
Dra. Dianora Navarro,
Dr. Cesar Louis,
Dra. Eddannys Dominguez,
Dra. Zuly Latuff,
Dr. Guillermo Veitia
Dr. Luis Seijas

Patrocinantes

Laboratorios Astra-Zeneca
Laboratorios Biotech
Laboratorios Nolver

Aclaratorias

Esta carpeta fue elaborada independientemente de cualquier influencia o control de parte de las Empresas Patrocinantes del Programa

La Sociedad Venezolana de Gastroenterología no se hace responsable del uso distinto o inapropiado del Programa que derive en injuria o daños a personas o propiedades.

Debido al rápido avance de la ciencia médica, la Sociedad recomienda realizar la actualización de los métodos diagnósticos o terapéutica recomendados de considerarlo conveniente a criterio del expositor.

TRASTORNOS MOTORES DE ESÓFAGO

ANATOMÍA

El esófago es un órgano tubular muscular hueco, situado desde la faringe hasta el estomago, con tres componentes, a saber:

- Esfínter esofágico superior con una longitud entre 2 a 4 cm, formado en su totalidad por músculo estriado (Músculo constrictor inferior de la faringe y el músculo cricofaríngeo), el cual presenta inervación vagal dada por fibras aferentes y eferentes provenientes del núcleo ambiguo.
- Cuerpo con una longitud promedio de 23 cm, en donde el 4% proximal (0,9 cm) esta formado por músculo estriado puro, el 34% medial (7,6 cm) esta formado por músculo estriado y liso y el 63% distal (14,3 cm) esta formado por músculo liso en su totalidad.
- Esfínter esofágico inferior con una longitud de 2 a 5 cm, formado en su totalidad por músculo liso (Pared muscular del esófago, capa circular y longitudinal), el cual presenta innervación vagal dada por fibras provenientes de neuronas de segundo orden, vía parasimpático, provenientes del núcleo motor dorsal.

FISIOLOGÍA

La función principal del esófago en el periodo prandial es transportar los alimentos desde la boca hasta el estomago, y en el periodo postprandial es evitar los reflujos gastro-esofágicos o reflujos esófago-faríngeos, de allí la importancia de los esfínteres esofágicos.

Luego que ocurren las dos primeras fases de la deglución a saber: la fase oral y la fase faríngea, el bolo de alimento entra al esófago producto de la coordinación faringo-esofágica (Contracción del músculo constrictor superior de la faringe y la relajación simultánea del esfínter esofágico superior), y comienza la fase esofágica.

La fase esofágica se caracteriza por la peristalsis primaria y la secundaria. La primaria consiste en contracciones esofágicas coordinadas, en sentido proximal a distal, capaces de propulsar el bolo al estomago iniciadas por la contracción del músculo constrictor superior de la faringe, y la secundaria consiste en contracciones coordinadas y propulsivas iniciadas por la percepción de la distensión esofágica, de los receptores del plexo submucoso (Meissner) de la distensión esofágica bien sea por un aclaramiento ineficaz del remanente de alimento que no fue propulsado por la primaria o por la presencia esofágica del reflujo gastroesofágico.

Los trastornos motores esofágicos (TME) son aquellas condiciones, en las cuales la motilidad del esófago difiere significativamente de las variaciones normales convencionalmente aceptadas, y que se traducen clínicamente en disfagia, dolor torácico e incluso algunos menos específicos como pirosis, regurgitación, eructos, tos, hiato. Los mecanismos de contracción neuromuscular que regulan el normal funcionamiento del esófago son complejos y requieren de una fina coordinación de los músculos y nervios con diversos centros

reguladores a nivel del sistema nervioso central y periférico.

La gran mayoría de los TME ocurren a nivel de los 4/5 distales del esófago, dado que se deben a alteraciones de la musculatura lisa. Son relativamente infrecuentes en la población general y su prevalencia aumenta con la edad. Muchas veces la alteración motora va asociada a un trastorno de la sensibilidad esofágica.

El examen físico rara vez ayuda a determinar la presencia de un TME per se, pero puede ofrecer ciertas claves ante la presencia de condiciones que causan TME secundarios, por ejemplo: enfermedades del tejido conectivo, siendo la esclerodermia con fenómeno de Raynaud su principal protagonista, diabetes mellitus, amiloidosis, pseudoobstrucción intestinal crónica etc.

CLASIFICACIÓN

Según su etiología, los TME se han clasificado en primarios, en los cuales el trastorno motor del esófago es un fenómeno aislado (Tabla 1), y en secundarios, cuando están asociados a una enfermedad sistémica como diabetes mellitus, enfermedades del tejido conectivo (esclerodermia), amiloidosis, enfermedad de Chagas, Parkinson, etc.

Tabla 1. Según el tipo de alteración manométrica detectada (Spechler y Castell)

Mecanismo	Relajación inadecuada del Esfínter esofágico inferior	Contracciones incoordinadas	Hipercontracción	Hipocontracción
	-Acalasia -Alteraciones atípicas de la relajación	-Espasmo difuso del esófago	-Esófago en cascanueces -Esfínter esofágico inferior hipertensivo aislado	-Motilidad esofágica inefectiva

ACALASIA

El término acalasia significa “falla en la relajación” y describe la característica predominante de esta patología, una inadecuada relajación del esfínter esofágico inferior (EEI).

Es una enfermedad infrecuente, que afecta a ambos sexos, con una prevalencia menor de 1/10.000 y una incidencia entre 0,03 a 1/100.000 habitantes por año, según cifras internacionales.

FISIOPATOLOGÍA

Su causa primaria es desconocida. Existen datos que sugieren como posibles factores causales a componentes hereditarios, degenerativos, autoinmunes e infecciosos. Estos pacientes poseen una importante actividad inflamatoria a nivel del plexo mientérico esofágico y una pérdida selectiva de las neuronas inhibitorias postganglionares, las que contienen óxido nítrico y péptido intestinal vasoactivo. Dado que la estimulación colinérgica normal no es contrarrestada, se genera una insuficiente relajación del EEI, y aperistalsis del cuerpo esofágico.

Algunas enfermedades pueden causar alteraciones motoras indistinguibles a las observadas en la acalasia idiopática, condición denominada acalasia secundaria o pseudoacalasia. Una de ellas es la enfermedad de Chagas, causa frecuente en Brasil y otros países de Sudamérica. A su vez, el adenocarcinoma de la unión es-

ófago-gástrica, mediante invasión local de los plexos puede generar un trastorno de la relajación del EEI denominado pseudoacalasia.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Disfagia para sólidos y líquidos asociada a regurgitación de comida y saliva. Los pacientes muchas veces realizan diversas maniobras (pararse o arquear el cuello) para tratar de vaciar efectivamente el esófago. La regurgitación comienza a ser un problema cuando la enfermedad progresa y el esófago se dilata. En ciertas ocasiones se presenta dolor torácico. Pueden existir síntomas respiratorios como tos o ahogos, especialmente en posición recostada, debido a la aspiración de alimentos retenidos en esófago; algunos pacientes pueden presentar pérdida de peso, aunque suele ser leve, pero puede ser significativa en estadios avanzados.

DIAGNOSTICO

Se basa en elementos radiológicos, endoscópicos y manométricos. (Tabla 2).

	Manometría esofágica	Rx Esófago	Endoscopia digestiva superior
Característica típica	-Aperistalsis esofágica -EEI relajación inadecuada (presión residual > 8 mmHg) -EEI hipertensivo	Esófago dilatado que termina en forma de pico de pájaro, con bordes regulares. Esófago dilatado con retención de columna de bario.	Esófago dilatado con comida retenida. Muchas veces es normal.
Relevancia clínica	Se requiere para establecer el diagnóstico	Avala el diagnóstico	Permite excluir una pseudoacalasia

TRATAMIENTO

Las opciones terapéuticas se limitan a reducir el gradiente de presión a través del EEI, facilitar el vaciamiento del esófago por gravedad y eventualmente prevenir el desarrollo de megaesófago.

1.-Tratamiento médico con nitratos, antagonistas de calcio, anticolinérgicos, beta adrenérgicos, agonistas periféricos opiodes, péptido intestinal vasoactivo, sildenafil, todos ellos con eficacia a muy corto plazo, luego de 4-8 semanas son inefectivos.

2.-Dilatación neumática: Se coloca un balón a través del EEI el que se insufla a una presión adecuada (usualmente entre 7 y 2 pies por pulgada cuadrada) para romper las fibras musculares del esfínter. Es una terapia efectiva por un tiempo prolongado (72% de éxito a 5 años de plazo). Su principal riesgo es la perforación en el momento de la dilatación (3%).

3.-Cirugía: Miotomía anterior a través del EEI (miotomía de Heller), la cual puede ser realizada por vía laparoscópica. Es efectiva en aproximadamente 85% de los casos a 5 años de plazo. Dado que puede acompañarse de reflujo gastroesofágico (RGE), frecuentemente es asociada a cirugía antirreflujo.

4.-Inyección de toxina botulínica: Se inyectan 80 Unidades Internacionales (UI) por vía endoscópica a nivel del EEI, a saber 1 cm por encima de la línea Z, 20 UI por cuadrante. Algunos autores inyectan un total de 100 UI. Efectiva en aliviar los síntomas, aunque cerca de 50% de los enfermos presenta recurrencia sintomática a los 6 meses. Se reserva habitualmente para pacientes mayores o en los cuales la dilatación o la cirugía están contraindicadas.

ESPASMO DIFUSO DEL ESÓFAGO

Se caracteriza por una peristalsis normal, intermitentemente interrumpida por contracciones simultáneas. De los TME es el menos frecuente. Su causa es desconocida y puede observarse a cualquier edad. Se ha sugerido que existe un defecto en la inhibición neural a lo largo del esófago, posiblemente en relación a una disminución del óxido nítrico.

SÍNTOMAS

Dolor torácico recurrente y disfagia. El dolor torácico es variable en cuanto a su frecuencia, intensidad y localización, a menudo es indistinguible de una angina de pecho, incluyendo la respuesta a la nitroglicerina sublingual. El dolor puede relacionarse con la comida, rara vez con el ejercicio. La disfagia es intermitente no progresivo, asociado a sólidos, líquidos y puede ser precipitada por estrés, líquidos a temperaturas extremas o comer muy rápido.

DIAGNÓSTICO

	Manometría esofágica	Radiología
Característica típica	-Contracciones simultáneas (> o igual a 20% de los tragos húmedos) alternadas con contracciones peristálticas normales. -Ondas de duración prolongada y multipicos.	-Presencia de actividad terciaria. -Esófago con aspecto de tirabuzón o sacacorchos (no siempre presente)

TRATAMIENTO

Controversial. Dado que entre 20-50% de los casos se asocia a RGE, este debe ser tratado agresivamente cuando coexiste con esta patología. Relajantes de la musculatura lisa como nitratos, bloqueadores de los canales de calcio y anticolinérgicos han sido utilizados con escasos resultados. El uso de antidepresivos (trazodona, imipramina) logra disminuir el dolor, aunque no se logra una mejoría de los cambios manométricos.

ESÓFAGO EN CASCANUECES

Es el TME mas frecuentemente diagnosticado en pacientes con dolor torácico no coronario. Se caracteriza por la presencia de contracciones esofágicas de gran amplitud, por sobre dos desviaciones estándar en sujetos normales, llegando hasta mas de 300 mmHg en algunos casos.

SÍNTOMAS

El dolor torácico es el principal síntoma, la disfagia es relativamente infrecuente. La relación entre dolor torácico y alteraciones hipercontractiles motoras del esófago aun esta en discusión, dado que los pacientes rara vez presentan dolor durante la manometría, a pesar de los importantes hallazgos pesquisados y que se ha descrito resolución de los síntomas con algunos tratamientos que no modifican esta motilidad alterada.

DIAGNOSTICO

Presencia a la manometría de contracciones peristálticas en esófago distal con una amplitud promedio mayor o igual de 180 mmHg.

TRATAMIENTO

Controversial. Dado que entre 20-50% de los casos se asocia a RGE, este debe ser tratado agresivamente cuando coexiste con esta patología. Relajantes de la musculatura lisa como nitratos, bloqueadores de los canales de calcio y anticolinérgicos han sido utilizados con escasos resultados. El uso de antidepresivos (trazodona, imipramina) logra disminuir el dolor, aunque no se logra una mejoría de los cambios manométricos.

MOTILIDAD ESOFÁGICA INEFECTIVA

Es un trastorno inespecífico motor del cuerpo esofágico caracterizado por contracciones anormales, a saber: contracciones de baja amplitud, retrogradas, simultáneas y no propagadas. De los TME es el más frecuente. Su causa es desconocida, aunque se relaciona en la mayoría de los casos con la enfermedad de reflujo gastroesofágico, pudiéndose observar a cualquier edad.

SÍNTOMAS

Pirosis, regurgitación, dolor torácico recurrente y disfagia.

DIAGNÓSTICO

	Manometría esofágica	Radiología
Característica típica	-Contracciones anormales (baja amplitud < 30 mmHg, no propagadas, simultáneas, retrogradas) > o igual a 50% de los tragos húmedos. -Asociado o no aun esfínter esofágico inferior hipotensivo	-Presencia de reflujo gastroesofágico.

TRATAMIENTO

Dado que entre 20-50% de los casos se asocia a RGE, este debe ser tratado agresivamente cuando coexiste con esta patología lográndose en algunos casos una mejoría de los cambios manométricos y síntomas.

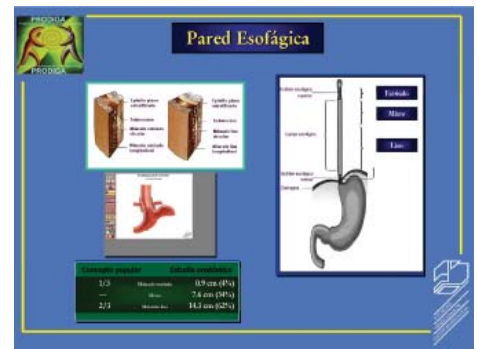
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Richter J. Oesophageal motility disorders. *Lancet* 2001; 358:823-8
2. Mittal R, Bhalla V. Oesophageal motor functions and its disorders. *Gut* 2004;53:1536-42
3. Nguyen N, Holloway R. Recent developments in esophageal motor disorders. *Curr Opin Gastroenterol* 2005;21:478-84
4. Massey B. Esophageal motor and sensory disorders: presentation, evaluation, and treatment. *Gastroenterol Clin North Am* 2007;36:553-75
5. Park W, Vaezi M. Etiology and pathogenesis of achalasia: the current understanding. *Am J Gastroenterology* 2005;100:1404-14
6. Boeckstaens G. Novel mechanism for impaired nitrenergic relaxation in achalasia. *Gut* 2006;55:304-5
7. Pohl D, Tutuian R. Achalasia: an overview of diagnosis and treatment. *J Gastrointest Liver Dis* 2007;16:297-303
8. Almansa C, Achem S. El espasmo esofágica difuso (EED). Conceptos prácticos sobre diagnóstico y tratamiento. *Rev Gastroenterol Mex* 2007;72:136-45
9. Louis C, Leamus A, Jancovic V, Balza T, Bonilla Y. Utilidad clínica de las pruebas de funcionalismo esofágico en adultos con enfermedad de reflujo gastroesofágico y trastornos motores de esófago. *GEN* 2002; 56 (4): 231-8.

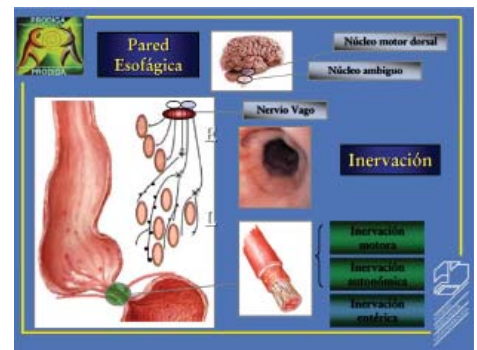
El esófago es un órgano tubular muscular hueco, situado desde la faringe hasta el estómago, con tres componentes, a saber:
 Esfínter esofágico superior, cuerpo esofágico y esfínter esofágico inferior.



Cuerpo con una longitud promedio de 23 cm, en donde el 4% proximal (0,9 cm) esta formado por músculo estriado puro, el 34% medial (7,6 cm) esta formado por músculo estriado y liso y el 63% distal (14,3 cm) esta formado por músculo liso en su totalidad.



La inervación del esófago viene dada por el neumogástrico o nervio vago, originándose las fibras del núcleo ambiguo para el músculo estriado y del núcleo motor dorsal para el músculo liso. Por otro lado tiene una inervación autonómica (parasimpático y simpático) y el sistema nervioso enterico (Plexo submucoso de Meissner y plexo mientérico de Auerbach).



La función del esfínter esofágico inferior es modulado por diversas sustancias endógenas y exógenas a saber: Alimentos, hormonas, neurotransmisores, medicamentos, fenómenos mecánicos como la distensión gástrica.



Luego que ocurren las dos primeras fases de la deglución a saber: la fase oral y la fase faríngea, el bolo de alimento entra al esófago producto de la coordinación faringo-esofágica (Contracción del músculo constrictor superior de la faringe y la relajación simultánea del esfínter esofágico superior), y comienza la fase esofágica.

Fisiología

Fase oral Fase faríngea Fase esofágica

Proceso activo que requiere contracción de los músculos longitudinal y circular, además de relajación coordinada de los esfínteres.

Contracciones espiral circular que se caracterizan en los mismos patrones.

1. Peristalsis primaria
2. Peristalsis secundaria
3. Contracciones terciarias

La fase esofágica se caracteriza por la peristalsis primaria y la secundaria. La primaria consiste en contracciones esofágicas coordinadas, en sentido proximal a distal, capaces de propulsar el bolo al estómago iniciadas por la contracción del músculo constrictor superior de la faringe, y la secundaria consiste en contracciones coordinadas y propulsivas iniciadas por la percepción de la distensión esofágica, de los receptores del plexo submucoso (Meissner) de la distensión esofágica bien sea por un aclaramiento ineficaz del remanente de alimento que no fue propulsado por la primaria o por la presencia esofágica del reflujo gastroesofágico.

PERISTALSIS

Primaria:
Serie de contracciones del cuerpo esofágico, ordenadas, progresivas asociadas con el acto de la deglución.

Secundaria:
Es iniciada por la distensión del esófago causada por material retenido.

Funciones primarias:

Provee los mecanismos por lo cuales el bolo alimenticio recibido de la faringe es **propulsado** hasta el estómago.

Entre tragos previene el reflujo **esofágico** ó gastroesofágico.

Importancia de los esfínteres

Atmosférico = 0 mmHg
 Esfínter esofágico superior = 100 mmHg
 Intraesofágico = 5 mmHg
 Esfínter esofágico inferior = 20 mmHg
 Intragástrico = + 5 mmHg

Funciones primarias:
 -Provee los mecanismos por lo cuales el bolo alimenticio recibido de la faringe es propulsado hasta el estómago.
 -Entre tragos previene el reflujo esofágico ó gastroesofágico.

La manometría de esófago es el estudio especializado que permite evaluar la función motora del esófago, y las características anatómicas y fisiológicas de los esfínteres superior e inferior. Existen marcas comerciales variadas de equipo de manometría, con catéteres de diferentes características con sus valores normales referenciales determinados, pero siempre la interpretación de esos resultados con su subsiguiente conclusión es dependiente del observador.

Manometría esofágica


Aquí observamos un equipo de perfusión, en donde los transductores de presión están afuera del catéter, conectado a un polígrafo. Además se observa una computadora personal con un programa de motilidad e impresora.




Equipo:

- Catéter multilumen de agua perfundida.
- Polígrafo
- Software
- Printer
- Accesorios
 - Gel lubricante, gel anestésico, aplicadores, jeringa, ríñonera, guantes, vaso, agua, pitillo.

Es importantísimo los detalles antes de realizar el estudio. Estas informaciones deben ser dadas por el medico tratante antes de indicar el estudio de funcionalismo esofágico, y por el medico que realizara el estudio.




Manometría esofágica

Antes del estudio:

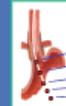
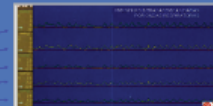
- Paciente debe parar x 48 h los siguientes medicamentos: nitratos, Bloq. Ca⁺⁺, prokinéticos, Bloq. H₂, Sedantes, analgésicos, antidepressivos, anticolinérgicos.
- Ayuna por lo menos 6 h
- Información del paciente: Historia, síntomas, medicamentos, alergias.
- Consentimiento firmado
- Explicar el procedimiento incrementa la cooperación y el nivel de comodidad (no hablar, no reír, no tragar).

Con el paciente informado de lo que e va a realizar, e procede a para el catéter vía nasal hasta el estomago, en posición sentado y luego se permite que el paciente tenga un periodo de adaptación antes de realizar las retiradas estacionarias a intervalo de medio a 1 centímetro, evaluando localización de los Esfínteres esofágicos, presencia de porción intraabdominal en el caso del inferior y para ambos, la zona de mayor presión, porcentaje de relajación. Por otro lado las amplitud y duración de las contracciones del cuerpo esofágico y su efecto en demostrar peristalsis. Aquí se observan los transductores localizados en estomago.


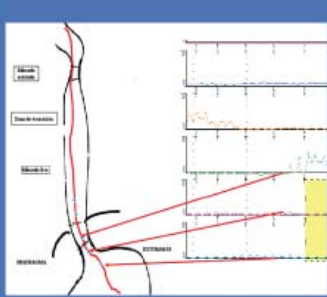


Procedimiento:

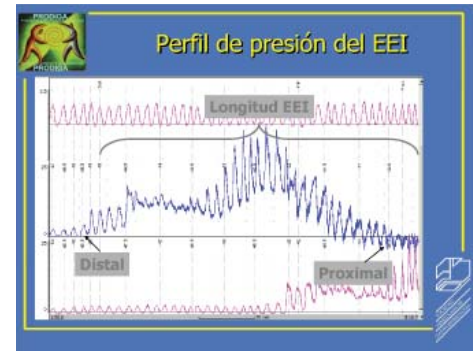
- Lubricar el catéter e intubar nasalmente al paciente quien estará en posición sentada.
- Insertar el catéter en donde todos los canales estén en estómago (60 cm).
- Paciente en posición supina con transductores a nivel de la línea axilar media.
- Permita que el paciente se adapte (5-10 min) antes de comenzar el estudio.

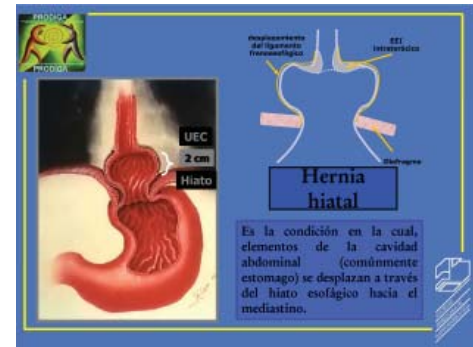
Aquí se observa como el tercer transductor esta entrando al esfínter esofágico inferior. Nótese el aumento de presión de la línea verde oscilando con los movimientos respiratorios.

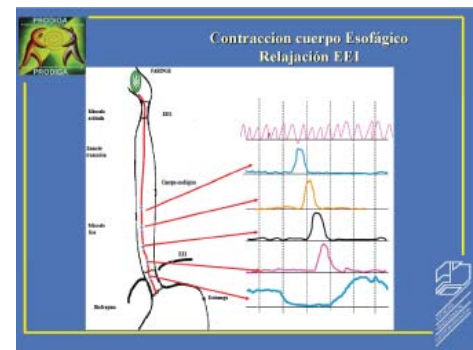
Obsérvese el perfil de reposo del esfínter esofágico inferior. Aquí se evidencia la longitud global, la zona de mayor presión, y porción intratorácica y abdominal.



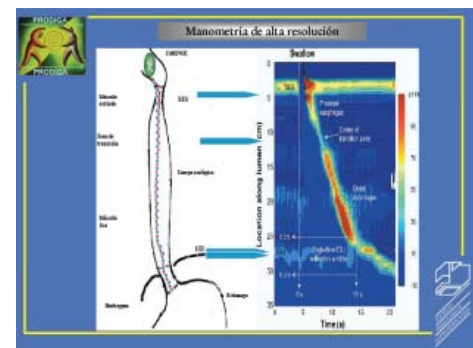
Que en el caso de no haber porción intraabdominal y que la distancia entre el pinzamiento diafragmático y la línea Z (Unión escamo-columnar) sea mayor de 2 cm, se haría el diagnóstico de hernia hiatal por deslizamiento o hernia hiatal tipo I.



Con 5 transductores de presión la peristalsis esofágica normal luciría así: Contracciones a lo largo del cuerpo esofágico de amplitud y duración normal, coordinadas, capaces de propulsar el bolo en sentido distal. Observándose relajación completa del esfínter esofágico inferior.



Con 32 transductores de presión luciría así. Esto es lo que se denomina manometría esofágica de alta resolución, Siendo el estudio estándar de oro para diagnosticar hernia hiatal.



Las indicaciones por síntomas serían síntomas de reflujo, dolor torácico de origen no cardiogénico y disfagia, en donde los diagnósticos manométricos pudiesen en un momento dado corresponder a enfermedades primarias o secundarias de esófago.

Manometría esofágica

INDICACIONES:

- Evaluación de trastornos motores:
 - Primarios: Acalasia, Cascanueces, espasmo esofágico difuso, EEI hipertensivo.
 - Secundario (Esclerodermia, diabetes, pseudo-obstrucción intestinal crónica idiopática).
 - Trastornos motores inespecíficos.
- Determinación de EEI previo a pHmetría
- Preoperatorio de Cirugía antirreflujo para excluir trastornos motores.
- Disfagia.

La acalasia es el trastorno motor mejor definido aunque sea de causa desconocida.

ACALASIA

- Es un trastorno motor primario esofágico caracterizado por disfagia progresiva y regurgitación.
- El EEI es hipertensivo, no relaja completamente con la deglución, y hay ausencia de peristalsis distal permitiendo dilatación.

La sintomatología es variada, pero es común observa la disfagia, regurgitación o dolor torácico.

ACALASIA

Etiología:

- Procesos autoinmunes (plexo mientérico).
- Predisposición genética.
- Agentes ambientales e infecciosos.
- Ausencia de neurotransmisores inhibitorios en EEI.
- Otras: Pérdida de células ganglionares, degeneración nervio vago, cambios en núcleo motor dorsal del vago.

Síntomas:

- Disfagia
- Regurgitación
- Dolor retroesternal
- Broncoaspiración
- Pérdida de peso

El diagnóstico es clínico, radiológico y manométrico. La endoscopia jugará un papel en el caso de que se sospeche acalasia secundaria como es el caso del cáncer de estómago (región fundica) que infiltre la pared esofágica. Aquí se observan los tres estadios evolutivos de la acalasia vistos por radiología. Observándose la ausencia de aire en fundus gástrico, la terminación del esófago en punta de lápiz, y la evolución del cuerpo esofágico: no dilatado con conservación del eje esofágico, la dilatación con conservación del eje, y la dilatación con pérdida del eje en el estadio de descompensación.

Evaluación del paciente antes de instaurar tratamiento

Hacer diagnóstico

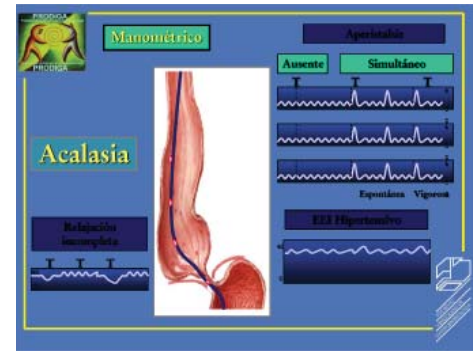
Clinico

- Disfagia
- Regurgitación
- Pérdida de peso
- Dolor torácico
- Pituitis

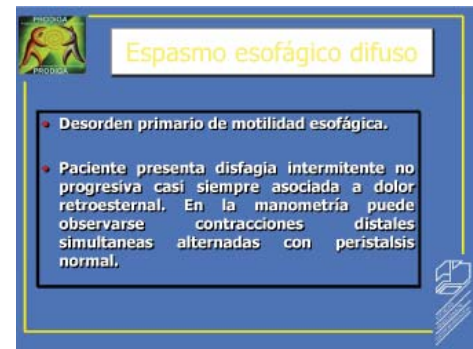
Radiológico

Inicial **Compensación** **Descompensación**

En la prueba estándar de oro (manometría), se evidencia tres características manométricas, siendo la ausencia de peristalsis del cuerpo esofágico la principal para el diagnóstico, luego es característico la relajación inadecuada del esfínter esofágico inferior bien sea porque es incompleta o porque es completa pero de menor duración con un cierre precoz del esfínter. Por otro lado el esfínter esofágico inferior puede ser hipertensivo.



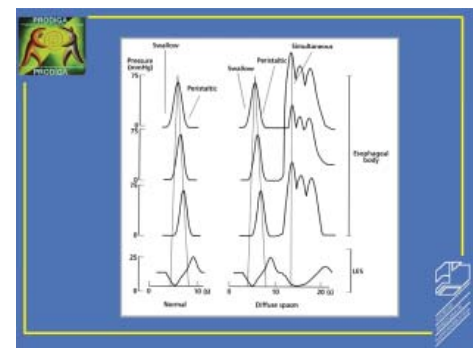
Es un desorden primario de motilidad caracterizado por dolor torácico y a veces disfagia esofágica. Llama la atención que es un dolor retroesternal que mejora con el uso de nitratos sublinguales, lo que lo hace diagnóstico diferencial de cardiopatía isquémica.



Radiológicamente se observa el esófago en sacacorchos, en tirabuzón o barrena. Siendo la contrapartida de contracciones no peristálticas, simultáneas que si obliteran la luz.



En la prueba estándar de oro para el diagnóstico se evidencia peristalsis normal, alternada con contracciones simultáneas que pueden o no, ser hipertensivas, largas y multipico.



Es el mas frecuente de los trastornos motores primarios que causan dolor torácico.

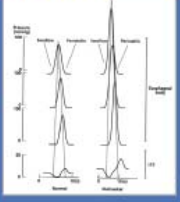
Esófago en cascanueces

- Es la anomalía manométrica más frecuente en pacientes con dolor torácico no cardiogénico.
- Se refiere a la combinación de contracciones peristálticas de alta amplitud en pacientes con dolor torácico y disfagia.

Su diagnóstico es manométrico, en donde se evidencian contracciones hipertensivas (mas de 180 mmHg) en mas del 20% de los tragos húmedos.

Esófago en cascanueces


- **Manometría:**
 - Contracciones peristálticas de alta amplitud (> 180 mmHg incluso > 300 mmHg).
 - Duración prolongada y presión elevada del EEI.



Es una enfermedad del tejido conectivo en donde el esófago puede afectarse en la evolución natural de la enfermedad, sobre todo en los pacientes con fenómeno de Raynaud.

Esclerodermia

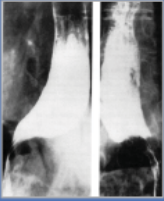

- Es un desorden del tejido conectivo que permite la fibrosis en varios órganos tales como: piel, pulmón, corazón, tracto gastrointestinal y riñones.
- Hay fibrosis que afecta el músculo liso en 90% distal de esófago. Permitiendo disminución de amplitud de la peristalsis, incompetencia del EEI que trae como consecuencia ERGE (esofagitis erosiva, estenosis, Esófago de Barrett, Neumonía por broncoaspiración).




Se caracteriza en una primera etapa por motilidad esofágica inefectiva del cuerpo esofágico y disminución de la presión del esfínter esofágico inferior, trayendo como consecuencia reflujo gastroesofágico que a la larga pueden ocasionar estenosis péptica de esófago, lo que causa más disfagia.

Esclerodermia

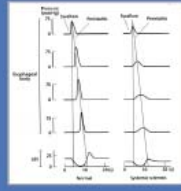
- **Endoscopia:**
 - Evalúa presencia de ERGE, estenosis, permite biopsias.
- **Esofagograma:**
 - El cuerpo esofágico puede aparecer dilatado, atónico, o normal con peristalsis disminuida.



La manometría puede hacer la diferencia, ya que la musculatura estriada del cuerpo esofágico es normal en su función, lo que la diferencia de su diagnóstico diferencial, la acalasia.




Esclerodermia



- **Manometría:**
 - Disminución de la presión del EEI
 - Peristalsis disminuida o ausente en esófago distal.
 - Peristalsis esofágica superior normal y EES normal.

Son anomalías manométricas que no cumplen los criterios mayores para hacer un diagnóstico definitivo.



Desordenes motores no específicos

- **Manometría:**
 - Incremento del número de múltiples, contracciones repetitivas.
 - Contracciones de duración prolongada.
 - Contracciones no transmitidas Interrupción de ondas peristálticas a varios niveles esofágicos.
 - Contracciones de baja amplitud (< 12 mmHg y < 25 mmHg Proximal o distal).
 - Función anormal del EEI aislada.


La causa fisiopatológica de la enfermedad por reflujo gastroesofágico recae en el 70% de los casos sobre el esfínter esofágico inferior.



Fisiopatología ERGE

- **EEI mecánicamente incompetente (60-70%)**
 - Presión disminuida (< 6mmHg)
 - Longitud global corta (< 2 cm)
 - Porción abdominal anormal (< 1 cm)
 - Relajaciones espontáneas
- **Depuración esofágica ineficaz.**
 - Fuerza de gravedad
 - Actividad motora
 - Salivación
 - Anclaje del esófago distal en el abdomen
- **Alteraciones del reservorio gástrico**


La manometría mide las características anatómicas y funcionales de los esfínteres.



ERGE


- **La Manometría no es diagnóstica de ERGE, pero provee información valiosa de la fisiopatología.**
- **Mide:**
 - Presión del EEI.
 - Posición y longitud.
 - Patrón de peristalsis esofágica.

Esto permite hacer un pronóstico, sobre todo si el paciente con enfermedad por reflujo gastroesofágico amerita un tratamiento definitivo con cirugía antirreflujo.



Importancia de la demostración manométrica de la fisiopatología de la ERGE

- Predice respuesta al tratamiento médico.
- Cambia la terapia quirúrgica ofrecida en un 10 %. (Funduplicatura total vs parcial)
- Ayuda a determinar el mecanismo fisiopatológico del reflujo.
- Diagnostica otras patologías esofágicas.



En la enfermedad por reflujo gastroesofágico, el cuerpo esofágico puede estar comprometido con lo que se denomina: Motilidad esofágica inefectiva, lo que traduce un mal aclaramiento motor del esófago.



Anormalidades Manométrico/Funcional en MEI


Motilidad Esofágica Inefectiva




- EEI**
Puede ser hipotensiva
- Cuerpo esofágico**
Contracciones de baja amplitud
(<30 mm Hg en dos sitios distales)
(número de tragos $\geq 50\%$)




En todo caso la manometría permite clasificar las enfermedades motoras del esófago en enfermedades por defecto de presión o por defecto de tránsito.



Anormalidades de Motilidad Esofágica ("Denominadas")



- Defectos de Tránsito**
 - Acalasia
 - Esclerodermia
 - Motilidad Esofágica Inefectiva
 - Espasmo esofágico Difuso
- Defectos de Presión (bolo)**
 - Esofago en Cascanueces
 - EEI Hipertensivo
 - EEI Hipotensivo
 - Relajación pobre EEI



NOTAS:

Información para el paciente y la comunidad

TRASTORNOS MOTORES ESOFÁGICOS

Los trastornos motores del esófago son patologías que se manifiestan clínicamente por uno o combinaciones de los siguientes síntomas:

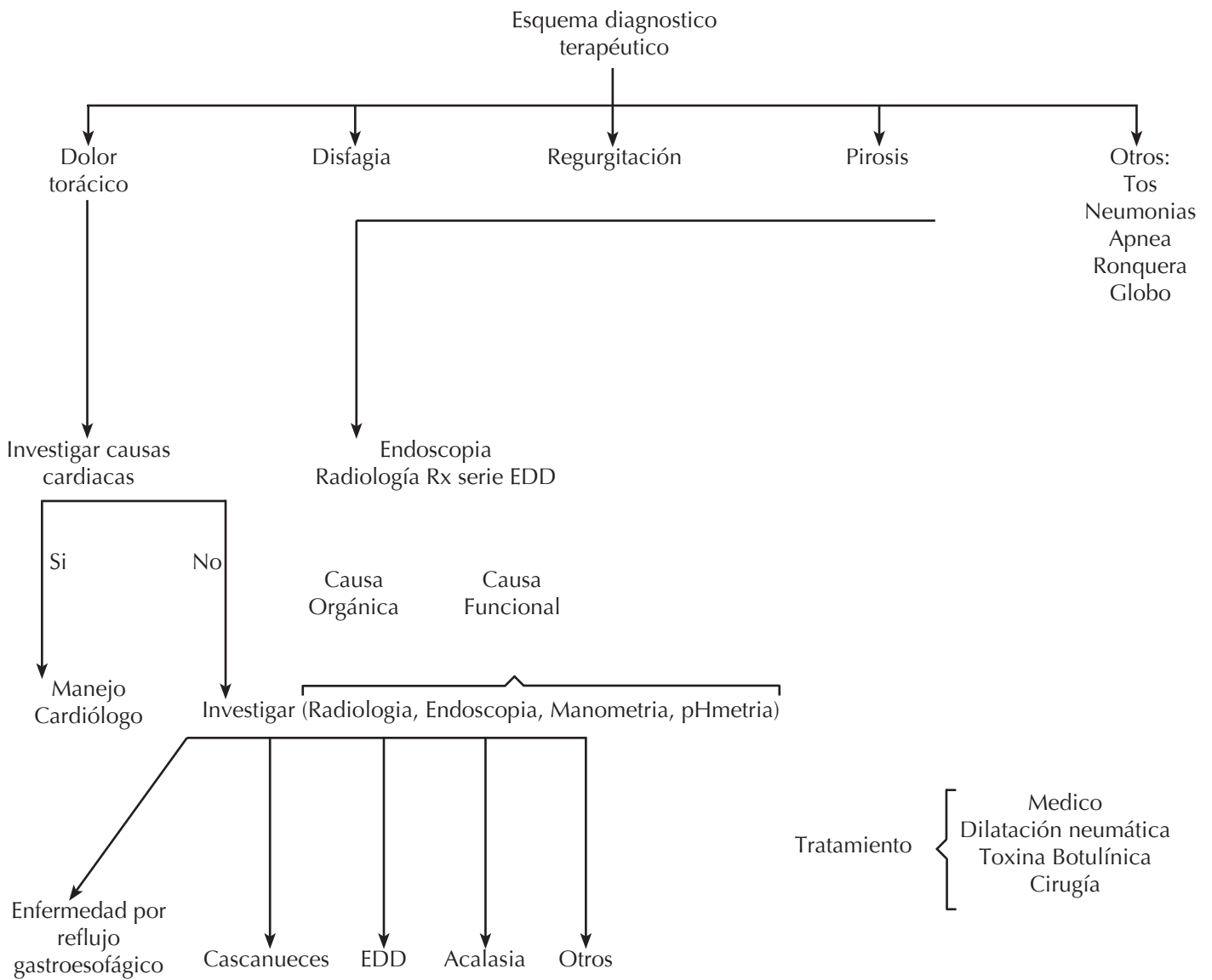
- a. Dificultad para tragar (Disfagia)
- b. Dolor torácico
- c. Regurgitación (Reflujo del contenido esofágico)
- d. Otros menos frecuentes:
 - i. Pirosis (Ardor retroesternal)
 - ii. Tos
 - iii. Ronquera
 - iv. Globo
 - v. Regurgitación nasal
 - vi. Neumonías
 - vii. Sialorrea

Es importante que cuando exista dolor torácico se busque atención médica con prontitud, ya que las patologías cardíacas se manifiestan también con dolor y pueden poner en riesgo la vida.

Sabiendo que la causa del dolor no es de origen cardíaco, se debe investigar con estudios especializados la causa esofágica de dicho dolor: A saber estudios como endoscopia digestiva superior, radiología de esófago, manometría esofágica, pHmetría esofágica, o esófago-gástrica de 24 horas con o sin impedancia intraluminal multicanal, pudiéndose hacer el diagnóstico de Enfermedad de reflujo gastroesofágico o algún trastorno motor como lo es la acalasia, espasmo esofágico difuso, esófago en cascanueces, esfínter esofágico inferior hipertensivo, y más cuando se asocia a disfagia.

Manejo rápido para el médico

ALGORITMO MANEJO TRASTORNOS MOTORES ESOFÁGICOS



MEDICO: Residente General Familiar Internista Cirujano Otra



Trastornos motores esofágicos

Lugar y Fecha: _____

Encuesta Pre-Charla

- 1) El dolor torácico puede ser debido a patologías de origen cardiaco y no cardiaco
Verdadero _____ Falso _____
- 2) El síntoma de disfagia es poco sensible para las enfermedades esofágicas
Verdadero _____ Falso _____
- 3) El diagnostico definitivo de los trastornos motores del esófago se realiza con el estudio de manometría esofagica.
Verdadero _____ Falso _____
- 4) Los pacientes con espasmo esofágico difuso aliviane l dolor toracico con dinitrato de isosorbide sublingual
Verdadero _____ Falso _____
- 5) El tratamiento es variado, siendo farmacológico, endoscópico o quirúrgico, pero siempre individualizado
Verdadero _____ Falso _____

MEDICO: Residente General Familiar Internista Cirujano Otra



Trastornos motores esofágicos

Lugar y Fecha: _____

Encuesta Post-Charla

- 1) El dolor torácico puede ser debido a patologías de origen cardiaco y no cardiaco
Verdadero _____ Falso _____
- 2) El síntoma de disfagia es poco sensible para las enfermedades esofágicas
Verdadero _____ Falso _____
- 3) El diagnostico definitivo de los trastornos motores del esófago se realiza con el estudio de manometría esofagica.
Verdadero _____ Falso _____
- 4) Los pacientes con espasmo esofágico difuso aliviane l dolor toracico con dinitrato de isosorbide sublingual
Verdadero _____ Falso _____
- 5) El tratamiento es variado, siendo farmacológico, endoscópico o quirúrgico, pero siempre individualizado
Verdadero _____ Falso _____