



**Manometría y Phmetría esofágica. Aporte al diagnóstico de reflujo gastroesofágico
(Esophageal manometry and phmetry. Contribution to diagnosis of gastroesophageal reflux)**

Raúl Aponte Rendón¹ <https://orcid.org/0000-0003-2878-0347>

¹Director del Centro de Estudios de Motilidad Esofágica. Clínica Gastro Bariátrica. Maracay, Venezuela.

Recibido: 1 de enero 2023

Aceptado: 1 de febrero 2023

RESUMEN

La evaluación de los pacientes con reflujo gastroesofágico que no respondieron al tratamiento requiere una historia clínica detallada y puede implicar una endoscopia, seguidas de manometría esofágica de alta resolución y monitorización ambulatoria del pH esofágico.

Palabras claves: Enfermedad por reflujo gastroesofágico, manometría, Phmetría.

ABSTRACT

Evaluation of patients with unresponsive gastroesophageal reflux requires a detailed history and may involve endoscopy, followed by high-resolution esophageal manometry and ambulatory esophageal pH monitoring.

Key words: Gastroesophageal reflux disease, manometry, phmetry.

Autor de correspondencia: Raul Aponte Rendon, Centro de Estudios de Motilidad Esofágica. Clínica Gastro Bariátrica. Maracay, Venezuela, correo electrónico: raulaponterendon@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de reflujo gastro esofágico (ERGE) es una enfermedad compleja y multifactorial (1). Sin embargo, su fisiopatología puede resumirse en 4 elementos: alteración mecánica (barrera anti reflujo), motora (peristalsis) estructural (distensibilidad) y sensitiva (hipersensibilidad). El esfínter esofágico inferior y el diafragma crural determinan la barrera antirreflujo (1). Tres importantes consensos han debatido sobre éste tema (el Consenso de Montreal, la Fundación Roma y el Consenso de Lyon), cada uno desde una perspectiva diferente. El Consenso de Montreal define la ERGE como una condición que se desarrolla cuando el reflujo del contenido gástrico ocasiona síntomas o complicaciones. En la práctica diaria la ERGE se

diagnostica en base a síntomas y se trata empíricamente con inhibidores de bomba de protones (IBP) (2).

INDICACIONES PARA REALIZAR PRUEBAS FUNCIONALES

Las indicaciones para pruebas funcionales de motilidad incluyen:

1. fracaso del tratamiento que incluyen cambios en el estilo de vida y terapia supresora de ácidos. Esto se denomina ERGE refractaria o pacientes no respondedores
2. Cuando es necesario establecer diagnóstico diferencial con otras patologías esofágicas.

Las pruebas funcionales diagnósticas pueden o no respaldar el diagnóstico inicial ya que los criterios que definen la ERGE son específicos a cada modalidad de prueba. En consecuencia, es importante comprender la indicación, utilidad y fortaleza de cada modalidad diagnóstica (3).

MANOMETRÍA DE ALTA RESOLUCIÓN

La utilidad de la manometría de alta resolución (MAR) en el diagnóstico de ERGE se apoya en la Clasificación de Chicago permitiendo evaluar la motilidad esofágica ineficaz y las alteraciones en el complejo de unión gastro esofágico descartando trastornos motores como esófago hipercontráctil, espasmo esofágico distal, esclerodermia o acalasia tipo II o III. De la misma manera la MAR es de utilidad en presencia de disfagia como síntoma asociado y cuando se considera cirugía anti reflujo como tratamiento definitivo (4).

De acuerdo con las conclusiones del Consenso de Lyon en 2018 (3) la disfunción peristáltica es un evento fisiopatológico importante en todos los fenotipos de ERGE y es más severa cuanto mayor presencia de ácido como en el esófago de Barret y la enfermedad erosiva comparada con la enfermedad no erosiva y se relaciona con aumento en el tiempo de exposición al ácido (TEA). La peristalsis ineficaz aumenta (5,6) el TEA exacerbando la posibilidad de reflujo patológico y daño a la mucosa. Otro punto importante es la utilización de pruebas de provocación que aumentan la sensibilidad de MAR para caracterizar la función motora especialmente en estados de hipo motilidad. Las más importante son test de tragos múltiples, estimulación con tragos viscosos y sólidos; y la utilización de la posición sentada al protocolo de manometría (4).

MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DEL REFLUJO MEDIANTE PHMETRÍA

La monitorización ambulatoria del reflujo mediante pHmetría e impedancia multicanal de 24 horas (pHIMC24 hs) se considera la herramienta más sensible para la evaluación del reflujo gastroesofágico en pacientes con ERGE no erosiva y con manifestaciones extra esofágicas ya que puede detectar todo tipo de reflujo (gas, líquido, mixto, reflujo ácido, débilmente ácido y no ácido), su alcance proximal y descartar esófago hipersensible o pirosis funcional que pueden confundir el diagnóstico inicial (1). Los parámetros más importantes son el tiempo de exposición al ácido, tiempo de aclaramiento del reflujo y asociación de síntomas – reflujo medido por pHIMC mediante un test de Fisher que permite determinar si los episodios de reflujo coexisten con los síntomas (5).

Basados en el Consenso de Lyon en el 2021 evaluamos (7) las alteraciones del patrón y vigor de la peristalsis mediante MAR en pacientes con ERGE comparándolas con los resultados de pHIMC con el objeto de estimar que variables tienen mayor incidencia en el aclaramiento prolongado y por tanto predecir su resultado y evitando prueba más invasivos y costosas.

CONCLUSIÓN

La presencia de dos o más de las siguientes alteraciones: pirosis, Índice de contracción distal menor a 450 mmHg/cm/s en más del 50% de los tragos, saltos peristálticos mayores a 5 cms en



más del 50% de los tragos y respuesta paradójica a tragos sólidos dan un criterio de determinación de 96,47% de sensibilidad y 90% de especificidad para retardo de “clearance” considerando el “clearance” prolongado como la variable fisiopatológica más importante en la ERGE, ya que depende en alto grado de la integridad de la peristalsis del cuerpo esofágico, de la incompetencia de la barrera y explica en muchos casos la presencia o ausencia de sintomatología, ya que un “clearance” muy prolongado permite el contacto durante más tiempo del material refluido (ácido o no ácido) y en consecuencia daño mucosal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ronnie Fass, Guy E. Boeckxstaens, Hashem El-Serag Rachel Rosen, Daniel Sifrim and Michael F. Vaezi. (2021). Gastro-oesophageal reflux disease. Nature Reviews Disease Primers volume 7,; 56 (2021) <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00287-w>
2. Vakil, N., van Zanten, S. V., Kahrilas, P., Dent, J., & Jones, R. (2006). The Montreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus. *The American Journal of Gastroenterology*, 101(8), 1900–1920. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x>
3. Gyawali, C. P., Kahrilas, P. J., Savarino, E., Zerbib, F., Mion, F., Smout, A. J. P. M. Roman, S. (2018). Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus. *Gut*, 7(7), 1351–1362. [doi:10.1136/gutjnl-2017-314722](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-314722)
4. Yadlapati, R., Pandolfino, J. E., Fox, M. R., Bredenoord, A. J., & Kahrilas, P. J. (2020). What is new in Chicago Classification version 4.0? *Neurogastroenterology & Motility*. [doi:10.1111/nmo.14053](https://doi.org/10.1111/nmo.14053)
5. Bulsiewicz, W. J., Kahrilas, P. J., Kwiatek, M. A., Ghosh, S. K., Meek, A., & Pandolfino, J. E. (2009). Esophageal Pressure Topography Criteria Indicative of Incomplete Bolus Clearance: A Study Using High-Resolution Impedance Manometry. *The American Journal of Gastroenterology*, 104(11), 2721–2728 [doi:10.1038/ajg.2009.467](https://doi.org/10.1038/ajg.2009.467)
6. Ho, S.-C., Chang, C.-S., Wu, C.-Y., & Chen, G.-H. (2002). *Digestive Diseases and Sciences*, 47(3), 652–656. [doi:10.1023/a:1017992808762](https://doi.org/10.1023/a:1017992808762)
7. Raul Aponte, Nefertiti Daulabani, Zuleyma de Jesus, Soberania Rengifo, Luis Perez-Ybarra. (2021). *Int J Community Med Public Health*. 8(11):5241-5250 DOI: <https://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20214256>