



# **El Reto Clínico del mes Diciembre 2021**

## **Pirosis Refractaria**

Dra. Claudia Barber Caselles.

Dra. Luis Gerardo Alcalá.

Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona

# Caso Clínico

- Paciente mujer de 60 años.
- Antecedentes patológicos:
  - Factores de riesgo cardiovascular: Diabetes Mellitus tipo 2; Hipertensión arterial.
  - Esteatosis hepática.
  - Esclerodermia (10 años de evolución).
  - Enfermedad intersticial pulmonar pendiente de transplante pulmonar.

# Caso Clínico

- **Motivo de consulta** → clínica progresiva:
  - Pirosis retrosternal con regurgitación ácida predominantemente nocturna y con cambios en la posición.
  - Tos irritativa.
  - Síntomas dispépticos tipo distrés postprandial (saciedad precoz, pesadez y distensión postprandial).

# Pregunta 1 : ¿Cuál de las siguientes pruebas complementarias estarían indicadas en primer lugar?

- a) Ninguna, dado que los estudios complementarios no estarían indicados y el cuadro es sugestivo de una pirosis funcional.
- b) La manometría esofágica para descartar un trastorno motor esofágico .
- c) Una gastroscopia y una prueba de imagen para descartar alteraciones estructurales de la mucosa esofágica.
- d) Una phmetría de 24h para descartar una enfermedad por reflujo gastroesofágico.

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

## ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) Ninguna, dado que los estudios complementarios no estarían indicados y el cuadro es sugestivo de una pirosis funcional.
- b) La manometría esofágica para descartar un trastorno motor esofágico .
- c) Una gastroscopia y una prueba de imagen para descartar alteraciones estructurales de la mucosa esofágica.**
- d) Una phmetría de 24h para descartar una enfermedad por reflujo gastroesofágico.

[Siguiete](#)

# Explicación

- El reflujo gastroesofágico (RGE) se define como el paso de contenido gástrico a través del cardias hacia el esófago y es un fenómeno fisiológico que se produce a diario en todas las personas.
- Se debe diferenciar de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) que se describe por la American College of Gastroenterology (ACG) como “los síntomas o complicaciones debidas a reflujo de contenido gástrico al esófago o más allá, en la cavidad oral (incluído laringe) o pulmón”.

[Siguiete](#)

# Explicación

## Etiopatogenia del ERGE



**Factores  
defensivos**

EII  
Angulo de Hiss  
Pilares diafragmáticos  
EES  
Peristalsis  
Saliva

**Factores  
agresivos**

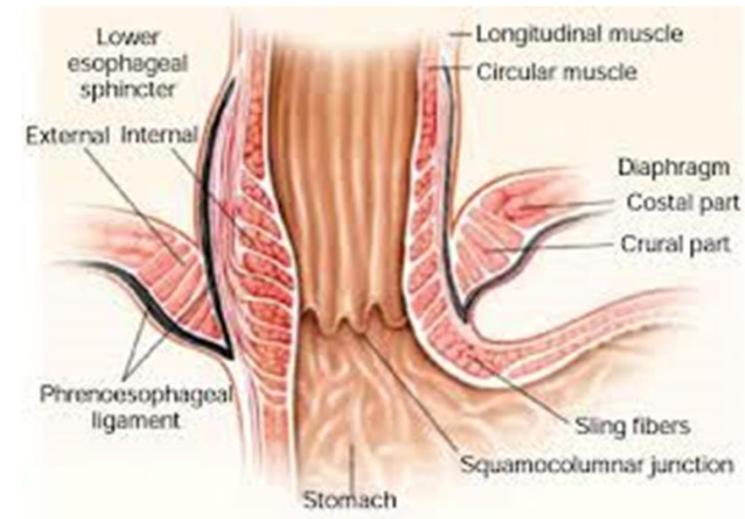
Hernia de Hiato  
Ácido  
Pepsina  
Tripsina  
Ácidos biliares

**Siguiente**

# Explicación

## Etiopatogenia del ERGE

- **Unión esofagogástrica**
  - Relajación transitoria del EEI
  - Hipotonía del EEI
  - Incremento de la presión abdominal
  - Hernia de hiato por deslizamiento
- **Material refluido**
  - Ácido:  $\text{pH} < 4$
  - Débilmente ácido:  $\text{pH} 4-7$
  - No ácido:  $\text{pH} > 7$



Siguiente

# Explicación

## Aclaramiento esofágico

Classification	Disorder	Definition
Disorders of EGJ Outflow	Type I Achalasia	Abnormal median IRP & 100% failed peristalsis
	Type II Achalasia	Abnormal median IRP, 100% failed peristalsis, & $\geq 20\%$ swallows with panesophageal pressurization
	Type III Achalasia <sup>a</sup>	Abnormal median IRP & $\geq 20\%$ swallows with premature/spastic contraction and no evidence of peristalsis
	EGJ Outflow Obstruction <sup>b,c</sup>	Abnormal median IRP (supine and upright), $\geq 20\%$ elevated intrabolus pressure (supine), and not meeting criteria for achalasia
Disorders of Peristalsis	Absent Contractility	Normal median IRP (supine and upright) & 100% failed peristalsis
	Distal Esophageal Spasm <sup>c</sup>	Normal median IRP & $\geq 20\%$ swallows with premature/spastic contraction
	Hypercontractile Esophagus <sup>c</sup>	Normal median IRP & $\geq 20\%$ hypercontractile swallows
	Ineffective Esophageal Motility	Normal median IRP, with $>70\%$ ineffective swallows or $\geq 50\%$ failed peristalsis

Siguiente

# Explicación

- **Síntomas** : pirosis, regurgitación, dolor torácico no cardíaco, tos.
- **Pruebas diagnósticas:**
  - **Signos de alarma** → sospecha de otra entidad o complicaciones de RGE: disfagia, hematemesis, melena, anemia, sd.tóxico.
  - Pacientes refractarios a dosis dobles IBPs.
  - Previo tratamiento quirúrgico del RGE.

Siguiente

# Explicación

## Estudio del ERGE

### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

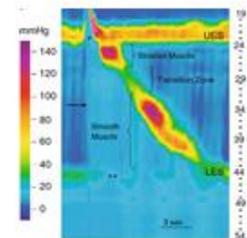
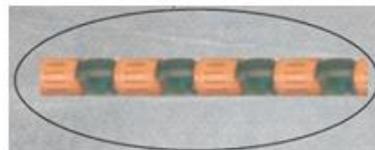
ENDOSCOPIA

RADIOLOGÍA

Alteraciones estructurales de la mucosa esofágica (esofagitis, estenosis péptica, esófago de Barret, adenocarcinoma esofágico)

MANOMETRÍA Y PHMETRIA

Estudio de la función motora y registro de pH



# Caso clínico

## Pruebas complementarias:

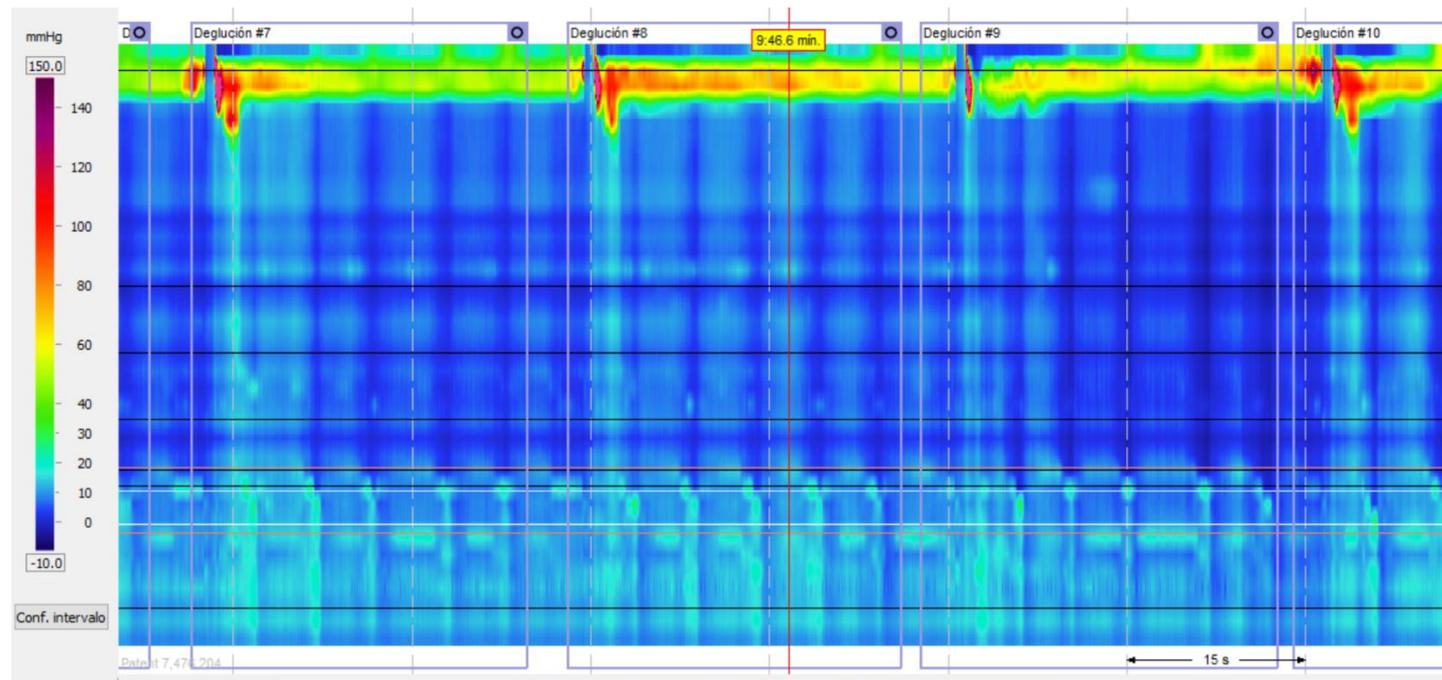
- **Gastroscoopia:** esofagitis grado C de los Ángeles con resto de la exploración normal. Biopsias gástricas normales.
- **TAC tórax:** importante dilatación esofágica con retención de material alimentario sin evidenciarse causas obstructivas.
- **Vaciamiento gástrico:** normal.

Siguiente

# Caso clínico

## Pruebas complementarias:

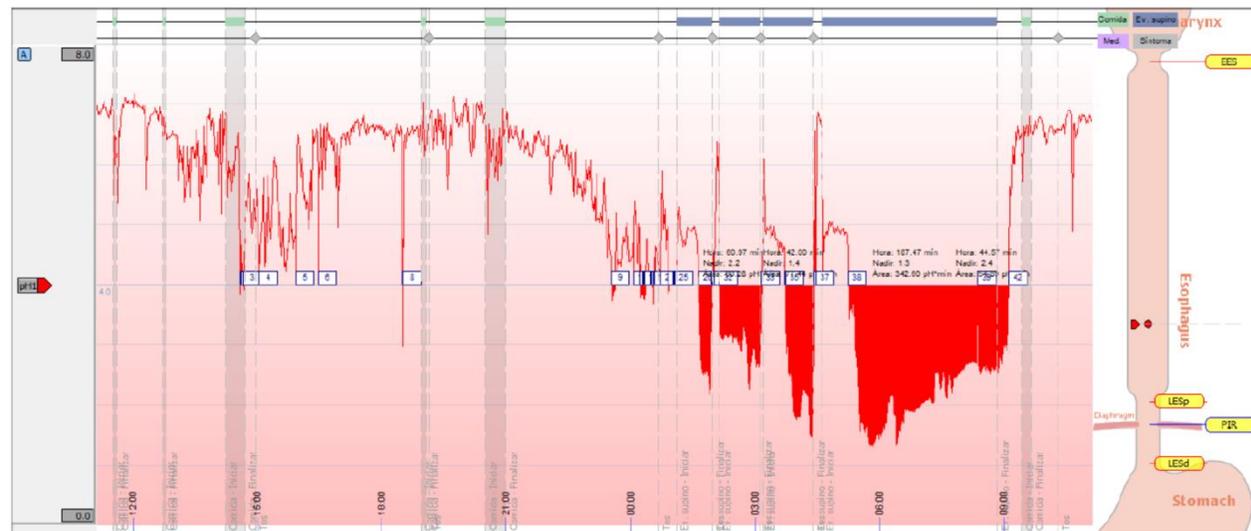
- Manometría esofágica
  - Aperistalsis en contexto de esclerodermia.



# Caso clínico

## Pruebas complementarias:

- PHmetria 24h sin tratamiento
  - ERGE severo (AET >6%) de predominio en supino con mal aclaramiento esofágico.



Siguiente

# Caso clínico

## Pruebas complementarias:

- PHmetria 24h sin tratamiento

<u>Análisis de reflujo ácido</u>	Canal 1
Total	
Tiempo en reflujo (HH:MM)	03:27
Número de reflujos	125
Número de reflujos por hora	5.7
% de tiempo en reflujo	15.8
Número de reflujos largos	7
Reflujo más largo (HH:MM)	00:20
Posición vertical	
Tiempo en reflujo (HH:MM)	02:40
Número de reflujos	111
Número de reflujos por hora	10.3
% de tiempo en reflujo	24.7
Número de reflujos largos	4
Reflujo más largo (HH:MM)	00:17
Ev. supino	
Tiempo en reflujo (HH:MM)	00:47
Número de reflujos	15
Número de reflujos por hora	1.3
% de tiempo en reflujo	7.1
Número de reflujos largos	3
Reflujo más largo (HH:MM)	00:20
Posprandial	
Tiempo en reflujo (HH:MM)	02:39
Número de reflujos	97
Número de reflujos por hora	9.9
% de tiempo en reflujo	27.0
Número de reflujos largos	5
Reflujo más largo (HH:MM)	00:17

Puntuación de DeMeester  
Normal  $\leq 14.72$  (95 percentil)

Canal 1  
49.2

RGE moderado tanto en erguido como en supino con buena correlación con la pirosis referida.

<u>Análisis de síntomas (pH)</u>	Pirosis	Dolor torácico
N.º de síntomas analizados	9	2
Canal 1		
N.º de síntomas relacionados con reflujo	6	0
N.º de síntomas no relacionados con reflujo	3	2
N.º de períodos de reflujo	125	125
Índice de síntomas por reflujo (SI)	66.7	0.0
Índice de sensibilidad de síntomas (ISS)	4.8	0.0
Prob. de asociación de síntomas (PAS)*	99.4	0.0
*Probabilidad de que el síntoma y el reflujo no se estén asociados únicamente por casualidad (>95% es significativo)		

Siguiente

## Pregunta 2: ¿Cuál de los siguientes no es un criterio diagnóstico de ERGE?

- a) Esofagitis grado C/D de los Ángeles, esófago de Barret y estenosis péptica.
- b) Hernia de hiato en prueba de imagen.
- c) Aperistalsis del cuerpo esofágico.
- d) La C y D son correctas.

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

# ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) Esofagitis grado C/D de los Ángeles, esófago de Barret y estenosis péptica.
- b) Hernia de hiato en prueba de imagen.
- c) Aperistalsis del cuerpo esofágico.
- d) La C y D son correctas.**

Siguiente

# Explicación

## Diagnóstico del ERGE

- **Las técnicas Gold Standard para el diagnóstico por ERGE serán:**
  - Gastroscoopia: esofagitis erosiva (esofagitis grado C o D de los Ángeles, estenosis péptica , esófago de Barret.
  - Phmetría convencional: FGS (-) sin respuesta a IBPs
  - Phmetria-IIM: FGS o phmetria (+) sin respuesta a IBPs (estudios con tratamiento)
- **Datos sugestivos no diagnósticos de ERGE:**
  - Tránsito esofágico baritado → datos sugestivos:
    - Hernia de hiato
    - Úlceras y/o estenosis esofágicas
  - Manometría esofágica → aporte de datos
    - Motilidad esofágica
    - Localización y presiones EEI
    - Valoración cirugía antirreflujo

Siguiente

# Explicación

## Diagnóstico del ERGE

### Consenso de Lyon 2018

- **Gastroscoopia:**
  - Esofagitis erosiva de grado avanzado (grado C y D de los Ángeles)
  - Segmento largo de esófago de Barret (>3 cm)
  - Estenosis péptica
- **pHmetría convencional – pH impedanciometría**
  - AET > 6% o más de 80 episodios de reflujo
- **Manometría esofágica de alta resolución**
  - Morfología UEG: tipo 3 → hipotonía EEI → >> severidad reflujo
  - Peristaltismo esofágico
  - Reserva peristáltica → ausencia de reserva → >>> AET

Siguiente

# Caso Clínico

- **Tratamiento**
  - IBPs dosis dobles durante 8 semanas.
- **Evolución**
  - Ausencia de mejoría con el tratamiento pautado

[Siguiete](#)

### **Pregunta 3:** ¿Dada la evolución de la paciente podríamos hablar de pirosis refractaria?

- a) Sí, porque no ha respondido al tratamiento con IBPs a dosis dobles durante 2 semanas.
- b) No, porque se trata de una pirosis funcional.
- c) No, porque se trata de un reflujo hipersensible.
- d) Sí , porque la paciente presenta una aperistalsis del cuerpo esofágico.

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

## ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) **Sí, porque no ha respondido al tratamiento con IBPs a dosis dobles durante 2 semanas.**
- b) No, porque se trata de una pirosis funcional.
- c) No, porque se trata de un reflujo hipersensible.
- d) Sí , porque la paciente presenta una aperistalsis del cuerpo esofágico.

**Siguiente**

# Explicación

## Pirosis refractaria

- **Definición**

- Pirosis que no responde/ responde parcialmente a tratamiento con dosis dobles de IBPs durante 8 semanas en pacientes en los que previamente se ha objetivado ERGE.

- **Epidemiología**

- 1/3 de los pacientes (10-54%) con ERGE presentan una respuesta sintomática inadecuada con IBPs a dosis estándar tras 8 semanas de tratamiento

- **Etiopatogenia**

- **Unión esofagogástrica**

- Relajación transitoria del EEI
- Hipotonía del EEI
- Incremento de la presión abdominal: obesidad
- Hernia de hiato por deslizamiento

- **“Acid pocket”**

- No evidencia

**Siguiente**

# Explicación

## Pirosis refractaria

- Etiopatogenia

- Tratamiento subóptimo

- No toma de IBPs antes de las comidas
- Mala adherencia

- Tratamiento óptimo

- Síntomas refractarios típicos o atípicos → persistencia de RGE

- 20-30 %: IBPs 1 vez al día
- 5-10 %: IBPs 2 veces al día

Aumentar IBPs a cada 12h puede aumentar el control del reflujo en pacientes refractarios a dosis simples

- Datos disponibles

- IBPs >> a dosis dobles
- Añadir antiH2 por la noche

No beneficios demostrados

Siguiente

# Explicación

## Pirosis refractaria

- Etiopatogenia

- Reflujo débilmente ácido
  - 36 % de pacientes con síntomas refractarios (++ regurgitación refractaria)
- Reflujo débilmente alcalino
- Reflujo biliar
- Daño mucoso microscópico persistente (espacios intercelulares dilatados)
- Hipersensibilidad esofágica

- Otros factores en pacientes con ERGE demostrado con persistencia de regurgitación importante:

- Sd.Rumiación
- Belching supragástrico
- Gastroparesia



No responden a tto con IBPs o neuromoduladores.  
Enfoques terapéuticos conductuales

**Siguiente**

# Explicación

## Pirosis refractaria

### Diagnóstico diferencial

- **Trastornos funcionales esofágicos: mecanismos de hipersensibilidad e hipervigilancia**
  - Pirosis funcional, dolor torácico funcional , esófago hipersensible: 75% pacientes con síntomas de ERGE refractario
- **Trastornos motores esofágicos**
  - Dolor torácico no cardíaco : 15% pacientes Tx mayor motilidad: acalasia, esófago hipercontráctil, espasmo esofágico difuso
- **Descartar etiología pulmonar o faringo-laringea en pacientes con síntomas extraesofágicos.**

Siguiente

**Pregunta 4:** ¿Cuál de estas pruebas se podría realizar en este momento a nuestra paciente?

- a) Repetir gastroscopia.
- b) Ph-impedanciometria 24h con tratamiento.
- c) Phmetria 24h sin tratamiento.
- d) A y B son correctas.

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

# ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) Repetir gastroscopia.
- b) Ph-impedanciometria 24h con tratamiento.
- c) Phmetria 24h sin tratamiento.
- d) A y B son correctas.**

Siguiente

# Caso Clínico

- Nueva gastroscopia **CON TTO** : normal con curación esofagitis.
- Phimpedanciometría 24 h **CON TRATAMIENTO** → persistencia de RGE ácido.



Siguiente

# Explicación

## Pirosis refractaria

- Evaluación → Combinada

- **Gastroscoopia** → persistencia de esofagitis (grado B/C/D) tras 8 semanas de tto , hernia de hiato de gran tamaño
- **Manometría esofágica de alta resolución**
  - Unión esofagogástrica : separación EEI-CD > 3 cm , hipotonía EEI , integral contráctil UEG , hipomotilidad cuerpo esofagico (MEI, aperistalsis), reserva peristáltica.
- **pH-impedanciometría bajo tratamiento con IBPS a dosis dobles** → reflujo débilmente ácido o no ácido, AET>6 % , > 80 episodios de reflujo



**Mecanismos generación síntomas y evidenciar persistencia ERGE**

**OBJETIVO : optimizar tto y valorar diagnóstico alternativos**

**Siguiente**

## Pregunta 5: ¿Cuál de los siguientes tratamientos no forma parte del reflujo refractario?

- a) Medidas higiénico dietéticas: pérdida de peso, evitar cenar tarde, higiene del sueño.
- b) Procinéticos.
- c) Incremento dosis IBPs.
- d) Baclofeno en casos individualizados.

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

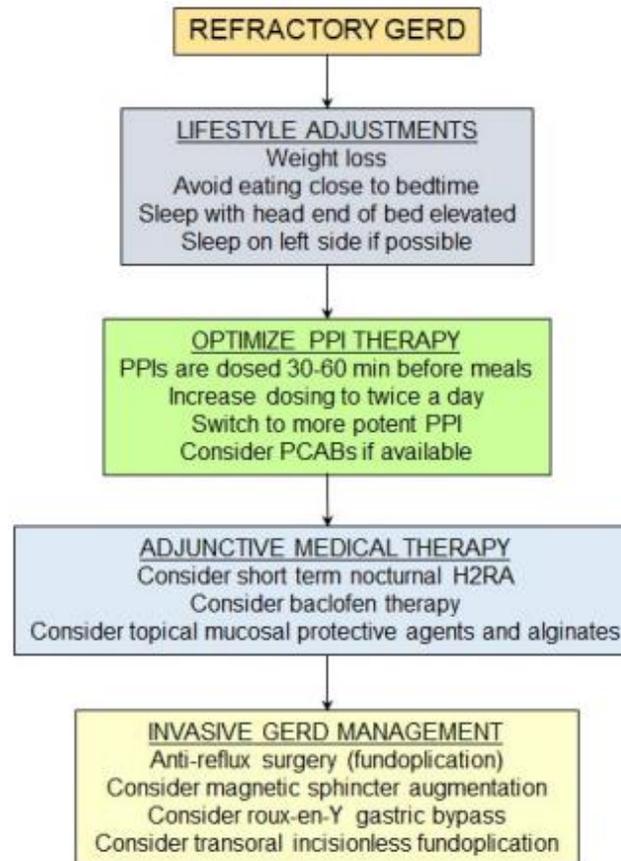
# ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) Medidas higiénico dietéticas: pérdida de peso, evitar cenar tarde, higiene del sueño.
- b) Procinéticos.**
- c) Incremento dosis IBPs.
- d) Baclofeno en casos individualizados.

[Siguiete](#)

# Explicación

## Manejo del reflujo refractario



**Procinéticos:** no demostrado valor añadido en tto ERGE refractario

**Siguiente**

## **Pregunta 6:** ¿Cuál de los siguientes tratamientos no estaría indicado en nuestra paciente?

- a) Mantener los IBPs a dosis dobles
- b) Baclofeno
- c) Cirugía antirreflujo
- d) Agentes tópicos protectores de la mucosa y alginatos

# Respuesta incorrecta

**Inténtelo de nuevo**

# ¡RESPUESTA CORRECTA!

- a) Mantener los IBPs a dosis dobles
- b) Baclofeno
- c) Cirugía antirreflujo**
- d) Agentes tópicos protectores de la mucosa y alginatos

**Siguiente**

# Explicación

## Medidas no farmacológicas

### Funduplicatura quirúrgica Nissen

- Posterior de 270 °: Toupet
- Anterior de 180°: Dor
- Indicación:
  - Efectos secundarios tto médico
  - Refractariedad a tratamiento médico : phmetria patológica con IBPs a dosis dobles
  - Hernia de hiato de más de 5 cm
  - Síntomas relacionados con RGE no ácido

→ **Mejor respuesta:** síntomas típicos con buena respuesta a IBPs o phmetria patológica con buena asociación de síntomas

→ **Contraindicaciones:**

- Trastorno motor severo → síntomas post-operatorios no asociados a ERGE (Ej. Disfagia...)

Siguiente

# Si quieres saber más...

- *Ravinder Mittal. Esophageal Motility Disorders and gastroesophageal reflux disease. N Engl J Med 2020; 383: 1961-72*
- *Zerbib et al. Diagnosis and management of refractory gastro-esophageal reflux disease. Neurogastroenterology & Motility. 2020;00:e14075*

Siguiente



# Ha finalizado el caso clínico

## Pirosis Refractaria

Dra. Claudia Barber Caselles.

Dra. Luis Gerardo Alcalá.

Hospital Universitario Vall d'Hebron de Barcelona