



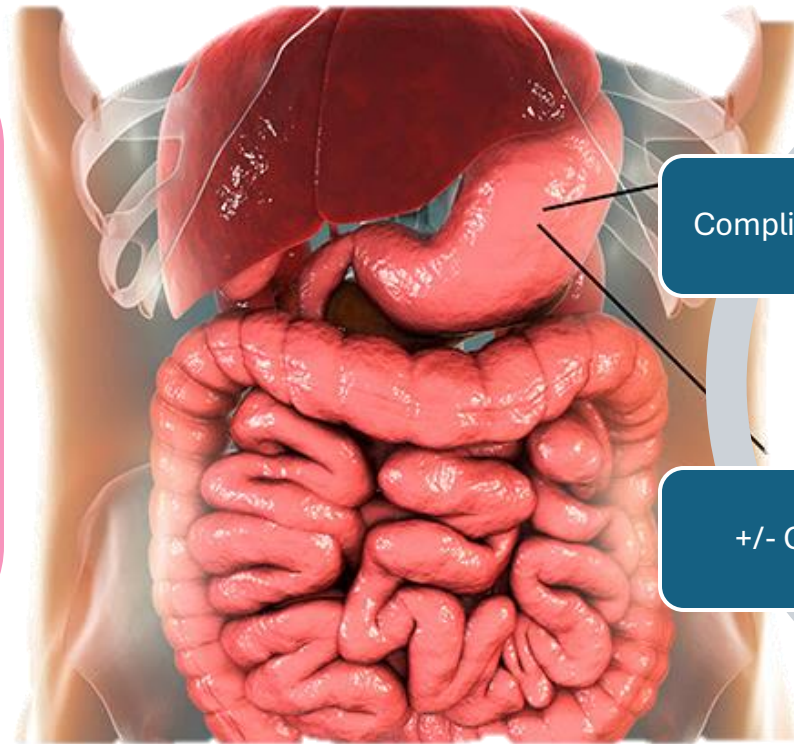
# HELICOBACTER PYLORI

Sara Álvarez Cueto

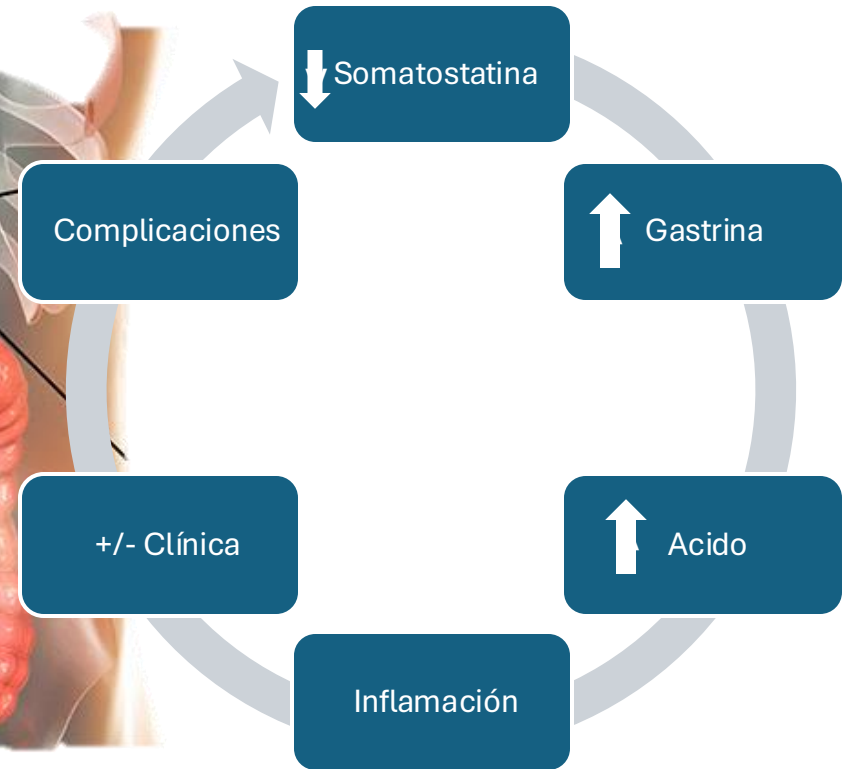
R1 Medicina Interna.

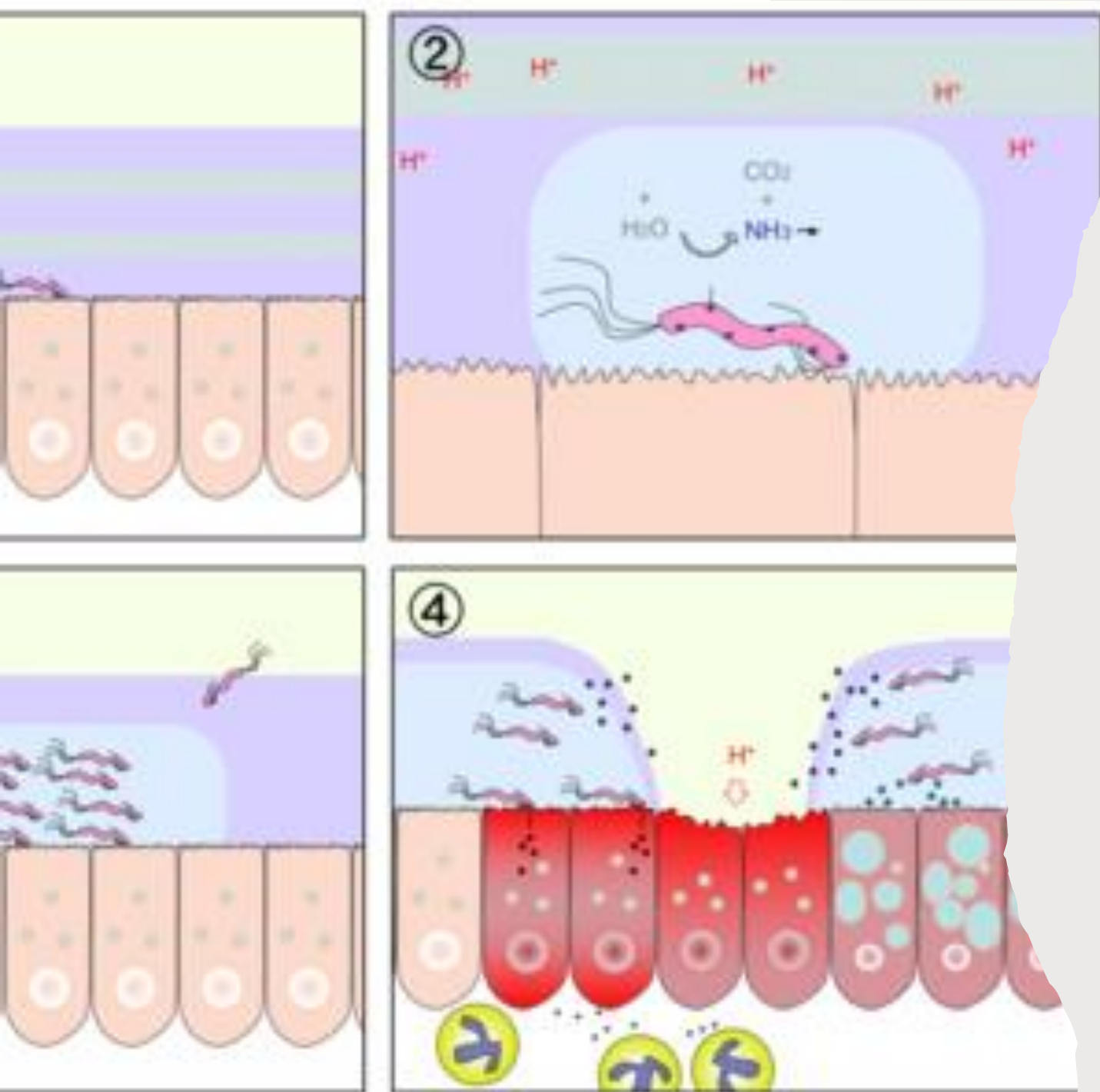
## HELICOBACTER PYLORI

- Bacilo GRAM -
- Microéofilo.
- Flagelado.
- Actividad ureasa positiva.
- Único reservorio: mucosa gástrica.
- Virulencia: VacA, CagA



## Patogenia



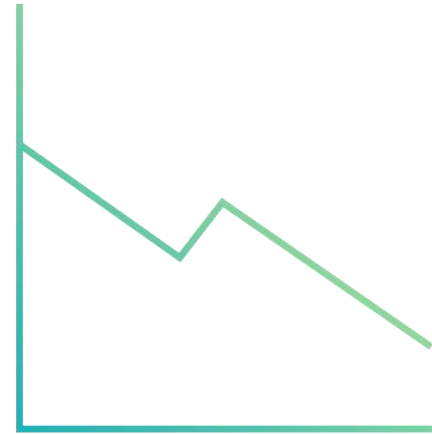


1. **UREASA:** hidroliza la urea en amonio, neutralizando la acidez gástrica y generando una envuelta protectora que le permite atravesar la mucosa gástrica. Al disminuir el pH gástrico, la bacteria tiene canales que permiten movimientos de urea de dentro a fuera de la célula para mantener un pH intracelular que permita a la bacteria sobrevivir.
2. **FLAGELO, FORMA ESPIRAL:** ayudan a atravesar la mucosa y alcanzar el epitelio
3. **ENZIMAS MUCOLÍTICAS → Fosfolipasas:** alterar el contenido de fosfolípidos de la mucosa gástrica, cambiando su hidrofobicidad y permeabilidad
4. **RECEPTORES ESPECÍFICOS:** adhesinas en la superficie de la bacteria que se unen a receptores en las células epiteliales específicos. (Ciertos individuos tienen mayor número de estos receptores epiteliales, por lo que la colonización es más fácil)

## EPIDEMIOLOGÍA

Se trata de la infección bacteriana crónica más frecuente con una prevalencia del 40% global que asciende al 50% en España y entre 30-40% en EEUU.

- Bajo nivel socioeconómico.
- Mala higiene.
- Población negra y latinoamericana.
- Edad < 10 años.
- Ligeramente más prevalente en hombres.
- Elevada cantidad de sal en las comidas.



## TRANSMISIÓN PERSONA-PERSONA

No está claro, no obstante:

- La teoría más aceptada es la transmisión fecal-oral.
- Vertical



Gastritis aguda

Gastritis crónica

Gastritis crónica  
atrófica



Úlcera gástrica

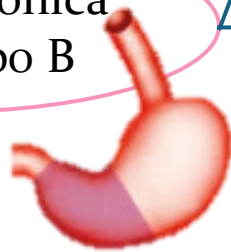
Metaplasia  
intestinal

Adenocarcinoma

Linfoma MALT

Infección  
asintomática

Gastritis crónica  
activa, tipo B



Úlcera  
duodenal

# CLÍNICA

Gastritis aguda: dolor abdominal, náuseas, vómitos, dispepsia...

Gastritis crónica: generalmente asintomática

Clínica de las complicaciones.

✘ ERGE  
DISPEPSIA FUNCIONAL



ENFERMEDADES RELACIONADAS  
SOSPECHAR H.PYLORI:

- Anemia ferropénica inexplicable.
- Púrpura trombótica autoinmune (PTI).

# DIAGNÓSTICO

Estrategia TEST AND TREAT → INDIVIDUALIZAR

Úlcera duodenal y/o gástrica	Anemia ferropénica inexplicable o púrpura trombocitopénico idiopático
Dispepsia funcional	Pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico que requieren uso prolongado de IBP
Deseo del paciente	Como estrategia de prevención del cáncer gástrico en comunidades con alta incidencia
Familiares de primer grado con cáncer gástrico	Reducir el riesgo de úlcera y HDA en consumidores de AINES
Tras la resección del cáncer gástrico	Antes de iniciar un tratamiento con AAS o pacientes en tratamiento y antecedentes de HDA
Atrofia de la mucosa gástrica y/o metaplasia intestinal	MALT

# DIAGNÓSTICO: PRUEBAS NO INVASIVAS

<b>TEST DEL ALIENTO</b>	S: 88-95%, E: 90%. <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnóstico inicial/erradicación.</li><li>- Urea marcada VO.</li><li>- Detecta CO<sub>2</sub> en aliento.</li></ul>
<b>ANTÍGENO EN HECES</b>	S: 94%, E: 97 <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnóstico inicial.</li><li>- Fácil y económica.</li></ul>
<b>SEROLOGÍA</b>	S: 80%/E: 90% <ul style="list-style-type: none"><li>- Detección de IgG/IgA.</li><li>- Método de screening.</li></ul>

Falsos negativos:

- Tratamiento con IBP los últimos 15 días
- Antibióticos durante el mes previo a realización.
- Hemorragia digestiva.

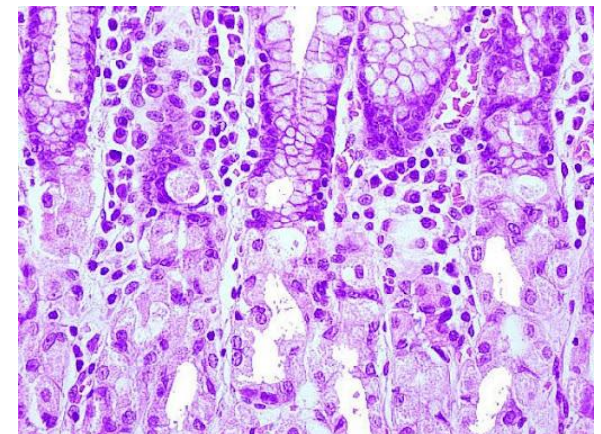




# DIAGNÓSTICO: PRUEBAS INVASIVAS

## GASTROSCOPIA + BIOPSIA

<b>TEST UREASA</b>	<p>S: 88-95%, E: 95-100%.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnóstico inicial/erradicación.</li><li>- Urea se degrada en amonio, cambio de pH y de color: muestra positiva.</li></ul>
<b>HISTOLOGÍA</b>	<p>Muy específica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cuando se mantiene sospecha y test de la ureasa negativo.</li><li>- Tinción giemsa.</li></ul>
<b>CULTIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Importante a la hora de realizar antibiograma.</li><li>- Valora sensibilidad y resistencias.</li></ul>



## OPCIÓN A

1ª línea

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Clarithromicina 500 mg/12h  
Metronidazol 500 mg/12h  
14 días

2ª línea

IBP/12h  
Pylera®  
3 cápsulas/6h  
10 días

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Levofloxacino 500 mg/24h  
Bismuto 240 mg/12h  
14 días

3ª línea

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Levofloxacino 500 mg/24h  
Bismuto 240 mg/12h  
14 días

IBP/12h  
Pylera®  
3 cápsulas/6h  
10 días

4ª línea

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Rifabutina 150 mg/12h  
± Bismuto 240 mg/12h  
10-12 días

## OPCIÓN B

IBP/12h  
Pylera®  
3 cápsulas/6h  
10 días

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Levofloxacino 500 mg/24h  
Bismuto 240 mg/12h  
14 días

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Clarithromicina 500 mg/12h  
Metronidazol 500 mg/12h  
14 días

IBP/12h  
Amoxicilina 1 g/12h  
Rifabutina 150 mg/12h  
± Bismuto 240 mg/12h  
10-12 días

# TRATAMIENTO

Importante a tener en cuenta:

- Exposición previa a antibióticos.
- Alergia a la penicilina
- Para ser erradicador de la infección el tratamiento debería curar al 90% de los pacientes

# ACG Clinical Guideline: Treatment of *Helicobacter pylori* Infection

William D. Chey, MD, FACG<sup>1</sup>, Colin W. Howden, MD, FACG<sup>2</sup>, Steven F. Moss, MD, FACG<sup>3</sup>, Douglas R. Morgan, MD, MPH, FACG<sup>4</sup>, Katarina B. Greer, MD, MSEpi<sup>5</sup>, Shilpa Grover, MD, MPH<sup>6</sup> and Shailja C. Shah, MD, MPH<sup>7</sup>

Regimen	Drugs (doses)	Dosing frequency	FDA approval	Recommendation
Optimized bismuth quadruple <sup>a</sup>	PPI (standard dose) <sup>b</sup> Bismuth subcitrate (120–300 mg) or subsalicylate (300 mg) <sup>d</sup> Tetracycline (500 mg) <sup>c</sup> Metronidazole (500 mg)	b.i.d. q.i.d. q.i.d. t.i.d. or q.i.d.	No <sup>c</sup>	Strong (moderate quality of evidence)
Rifabutin triple (Talicia) <sup>f</sup>	Omeprazole (10 mg) <sup>b</sup> Amoxicillin (250 mg) Rifabutin (12.5 mg)	4 capsules t.i.d.	Yes	Conditional (low quality of evidence)
PCAB dual (Voquezna DualPak) <sup>g</sup>	Vonoprazan (20 mg) Amoxicillin (1,000 mg)	b.i.d. t.i.d.	Yes	Conditional (moderate quality of evidence)
PCAB triple (Voquezna TriplePak) <sup>h</sup>	Vonoprazan (20 mg) Clarithromycin (500 mg) Amoxicillin (1,000 mg)	b.i.d.	Yes	Conditional (moderate quality of evidence)

## PRUEBAS DE SUSCEPTIBILIDAD ANTIBIÓTICA:

- Beneficio incremental respecto a tratamiento empírico aún no está claro.
- Permite llevar a cabo tratamiento individualizado.
- A través de pruebas genotípicas (PCR)/ fenotípicas (cultivo) cada vez más accesibles.
- Se recomienda su realización cuando existen dudas sobre qué tratamiento aplicar.

## PROBIÓTICOS

- Su asociación con el tratamiento erradicador no ha demostrado mejorar la adherencia al reducir efectos adversos.
- Existen múltiples estudios pero con gran variabilidad entre ellos, inconsistentes.
- Actualmente no están recomendados.

## Inclusión de nuevos fármacos:

- Mayor uso de otros antibióticos como rifabutina.
- Inclusión de inhibidores competitivos de la bomba de potasio protones: mejor adherencia, mayor efecto antisecretor, de acción más rápida y con efecto antisecretor más prolongado.

# ERRADICACIÓN

## PERSISTENCIA DE LA INFECCIÓN:

- Resistencia a antibiótico.
- Mala adherencia al tratamiento.

A las 4-6 semanas tras finalizar tratamiento:  
dos semanas sin IBP y 4 sin antibióticos

- Pruebas no invasivas: test del aliento, AG en heces.
- Pruebas invasivas: biopsia tras dos ciclos de antibiótico sin respuesta.



# CONCLUSIONES

- *H. pylori* es la infección bacteriana más frecuente (prevalencia mundial entre el 40-50%).
- La presentación clínica más frecuente es asintomática, por lo que debemos estar atentos a síntomas relacionados con las complicaciones.
- La estrategia diagnóstica debe individualizarse en función de las características del paciente.
- El tratamiento erradicador cambia la evolución natural de la infección y evita complicaciones graves para el paciente tales como la hemorragia digestiva o el adenocarcinoma gástrico.
- La terapia de primera elección en nuestro medio continúa siendo MOCA. Vigilar alergia a penicilinas y exposición a otros antibióticos.
- Importancia de los estudios de sensibilidad, que ganan cada día más peso.
- Es necesario comprobar la erradicación de la infección con pruebas invasivas o no invasivas.
- A la hora de realizar diagnóstico/comprobación de la erradicación se deben evitar IBP y antibióticos en las semanas previas para reducir falsos negativos.

The background of the slide is a microscopic image featuring several pink, rod-shaped bacteria with numerous thin, hair-like flagella extending from them. The bacteria are set against a dark background with a network of fine, light-colored fibers. A prominent, thick, curved pink structure is visible in the lower-left and bottom-center areas. The overall color palette is dominated by shades of pink and red.

**GRACIAS POR VUESTRA  
ATENCIÓN!**