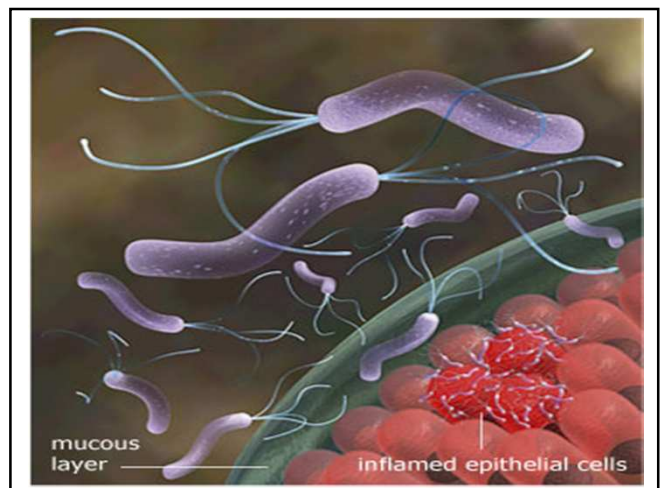
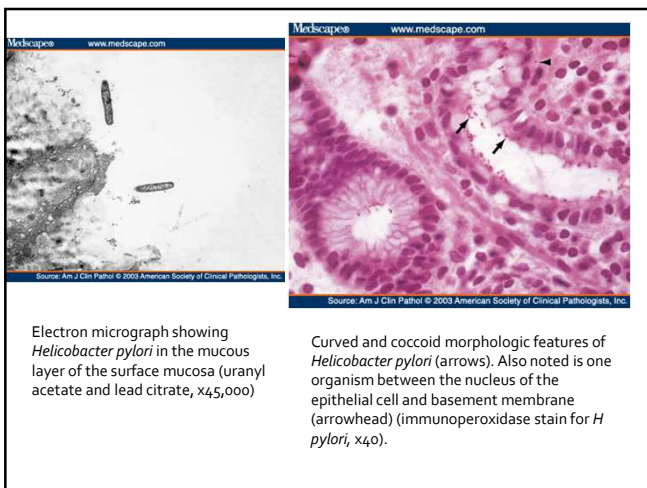
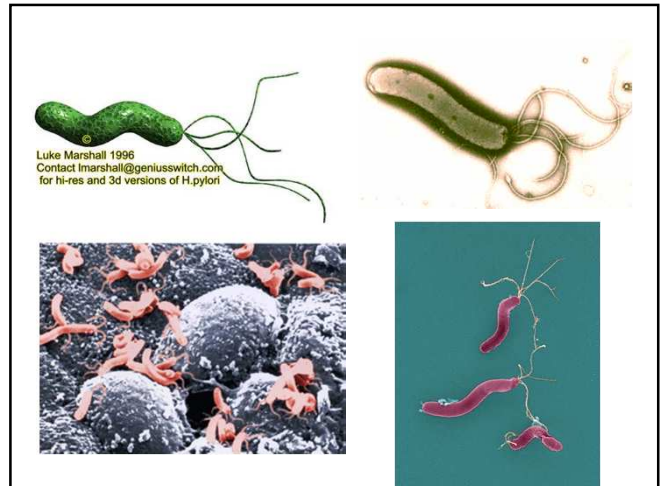


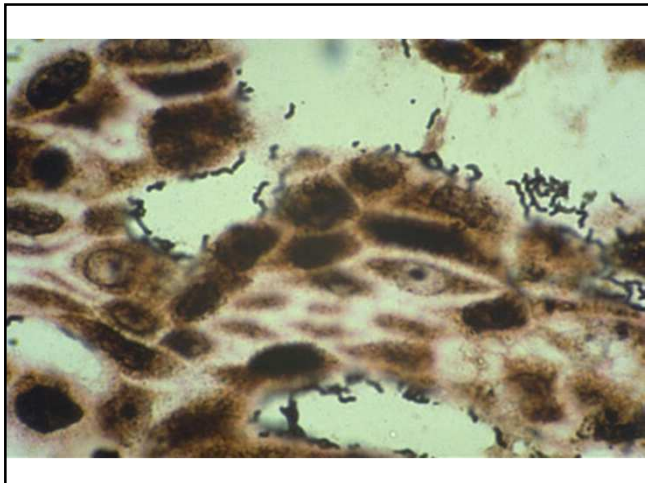
Habitat

- H. pylori
 - colonizează mucoasa gastrică, îndeosebi zona antrală
 - deosebit de bine adaptat la condițiile ostile oferite de stomac
 - o dată stabilit în stomac poate persista o lungă perioadă de timp, chiar toată viața
 - poate dispărea spontan odată cu instalarea gastritei atrofice ce determină dispariția receptorilor specifici

Caractere morfotinctoriale

- bacterii Gram negative
- încurbate sau spiralate
- prezintă 4-6 flageli localizați la un pol
- la microscopul electronic
 - pot avea forma literei S
 - sau pot fi cocoide





Caractere de cultură

- Pentru cultivare se utilizează o gamă largă de medii
 - trebuie suplimentate cu sânge 10% și agenți antimicrobieni pentru a preveni contaminarea fungică și bacteriană.
 - se incubează la 37°C, în microaerofilie (CO₂ 10%, N 85%, O₂ 5%), peste 7 zile, cu prima citire la 3 zile
- H.pylori produce colonii de tip S, translucide, de 1-2 mm

Caractere biochimice și de metabolism

- cresc în condiții de microaerofilie
- nu cresc la 25°C
- oxidazo pozitive
- nu descompun zaharurile
- principala caracteristică biochimică este **producerea de urează în cantități mari**
 - descompun ureea din mediu în 5-20 de minute
 - testul ureazei este principalul test screening în diagnostic

Rezistența la agenți fizici și chimici

- H. pylori are o rezistență scăzută în mediul extern
- este rezistent la pH-ul acid din stomac

Structura antigenică

- prezintă șase structuri antigenice
 - **ureaza**
 - proteinele de soc termic (HSP B)
 - lipoproteina 20
 - DnaK
 - metionin-sulfoxid-reductaza A
 - o proteină cu greutatea de 28 kDa bogată în cisteină

Răspunsul imun

- împotriva bacteriei organismul secretă IgA și IgG.
 - la majoritatea persoanelor infectate, datorită alterării mucoasei gastrice, IgA reprezintă un mecanism de apărare ineficient
 - datorită localizării extracelulare a bacteriei, la suprafața celulei epiteliale, spre cavitatea stomacului, bacteria este ferită de acțiunea IgG
- lipopolizaharidele din structura H. pylori determină producerea de autoanticorpi
 - vor determina și apoi accentua atrofia mucoasei gastrice
 - acest eveniment se asociază cu scăderea titrului IgG
- prezența H. pylori pe suprafața mucoasei gastrice se însoțește de prezența unui infiltrat inflamator

Caractere de patogenitate

- Factorii de patogenitate
 - enzimele și citotoxinele pe care le secretă bacteria
 - ureaza
 - asigură supraviețuirea bacteriei în mediul acid al stomacului
 - fosfolipaza A și proteaza
 - digeră mucusul
 - proteina șocului termic
 - crește activitatea ureazei
 - factori de colonizare
 - adevine care mediază legarea la celula gazdă;
 - flagelii
 - asigură penetrarea în mucusul gastric protejând bacteria de pH-ul acid
 - citotoxinele

PATOGENIE. BOALA LA OM

- afecțiunile cele mai studiate în legătură cu infecția cauzată de H. Pylori
 - ulcerul gastric
 - gastrita cronică
- H. Pylori pare a fi implicată și în afecțiuni extragastrice
 - limfom gastric tip MALTomas (mucosa-associated lymphoid tissue lymphomas)
 - Coronarite
 - reflux gastroesofagian
 - anemie feriprivă
 - boli dermatologice și reumatice
- La gazda susceptibilă H. pylori cauzează gastrită cronică activă
 - poate duce la
 - boală ulceroasă gastrică sau duodenală
 - cancer gastric
 - limfom MALTomas

PATOGENIE. BOALA LA OM

- Normal mucoasa gastrică nu este colonizată cu bacterii
 - pH-ul acid distruge bacteriile ajunse la acest nivel
- H. pylori
 - este capabil să colonizeze mucoasa gastrică, mai ales cea antrală
 - trei factori fac posibilă colonizarea stomacului:
 - producerea de urează în cantitate mare
 - ureaza hidrolizează ureea cu eliberare de amoniac care tamponează pH-ul acid
 - forma spiralată și flagelii
 - permit traversarea stratului de mucus cu localizarea bacteriei la nivelul celulelor mucoasei gastrice unde pH-ul este neutru
 - prezența de adevine
 - realizează legarea specifică de celulele epitelului gastric

PATOGENIE. BOALA LA OM

- La persoanele receptive
 - după un scurt episod de gastrită acută
 - infecția cu H. pylori determină constant o inflamație cronică a mucoasei gastrice
 - care crește semnificativ riscul apariției
 - ulcerului gastro-duodenal
 - a cancerului gastric
 - a alimfomului gastric

PATOGENIE. BOALA LA OM

- este probabil cea mai frecventă și persistentă infecție din lume
 - afectează aproximativ jumătate din populația globului
 - dintre persoanele infectate doar o mică parte au infecție simptomatică sau dezvoltă ulcer și cancer gastric
 - acest fapt este datorat variabilității exprimării genelor ce codifică citotoxinele, rezultând astfel tulpini circulante cu virulență diferită
- în patogenia acestor boli
 - prezența H. pylori este necesară dar nu suficientă

DIAGNOSTIC DE LABORATOR

- Metodele invazive
 - efectuarea unei gastroscopii cu recoltarea mai multor fragmente de mucoasă gastrică, din care se efectuează
 - testul ureazei
 - microscopie directă
 - cultivarea bacteriei

DIAGNOSTIC DE LABORATOR

- Metodele neinvazive
 - testul respirator cu uree marcată
 - metodă de apreciere a eficacității tratamentului
 - diagnosticul serologic
 - evidențiază prezența anticorpilor specifici, de tip IgG
 - ELISA
 - nu este indicată în evaluarea eficienței tratamentului deoarece titrul anticorpilor poate rămâne crescut chiar și 6 luni de la eradicarea infecției
 - latexaglutinare
 - metodă calitativă Western-Blot
 - detectarea antigenelor H. pylori în materiile fecale
 - este un test rapid imunocromatografic
 - folosește anticorpi monoclonali

TRATAMENT

- se vor trata doar pacienții care au infecția diagnosticată sigur
- se folosește o triplă asociere, timp de 10-14 zile
 - inhibitori de pompă de protoni (omeprazol)
 - amoxicilină
 - macrolide (claritromicină)
- o altă schemă acceptată
 - subsalicilat de bismut
 - metronidazol
 - tetraciclină
- o problemă serioasă o reprezintă rezistența bacteriei la macrolide
- nu este necesară respectarea unui regim alimentar deosebit pe durata tratamentului

EPIDEMIOLOGIE. PREVENIRE. CONTROL

- sursa de infecție este reprezentată de
 - om
- calea de transmitere
 - fecal-orală
 - oral-orală
 - pentru transmiterea infecției este necesar un contact strâns, fapt susținut de
 - apariția infecțiilor în colectivități familiale și parafamiliale
 - rezistența scăzută a bacteriei în mediul extern
- nu a fost demonstrat nici un caz de transmitere directă de la animal la om
 - recent s-a dovedit că H. pylori poate coloniza mucoasa gastrică la pisici

EPIDEMIOLOGIE. PREVENIRE. CONTROL

- receptivitatea este generală
 - se consideră că infecția cu H. pylori este cea mai frecventă infecție de pe glob
 - nu există diferențe între frecvența infecției în țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare
 - în țările în curs de dezvoltare infecția apare de la vârste mai mici
- datorită riscului degenerării infecției în ulcer gastro-duodenal sau cancer gastric
 - o infecție diagnosticată trebuie întotdeauna tratată
 - pacientul trebuie avertizat în privința acestui risc