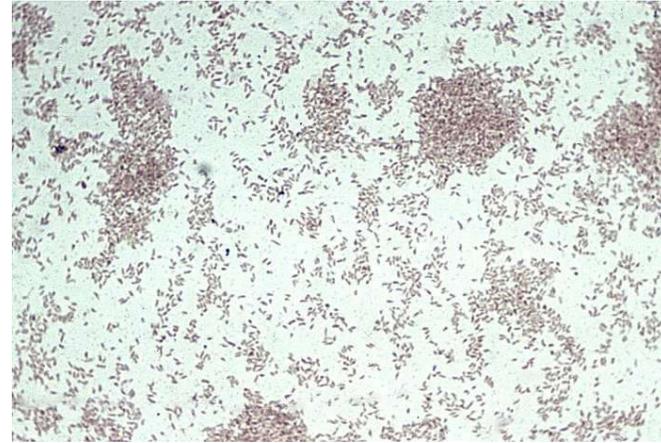


Bordetella pertussis



COCCO-BACILLO GRAM-
NEGATIVO
IMMOBILE-PROVVISTO DI
CAPSULA

AEROBIO OBBLIGATO
-CRESCHE A 37°C IN ADATTO TERRENO DOPO 3-5
GIORNI DI INCUBAZIONE

L'uomo è l'unico serbatoio

LA PERTOSSE, TIPICA DELLA PRIMA INFANZIA, È UNA DELLE MALATTIE INFETTIVE PIÙ CONTAGIOSE CHE SI CONOSCANO

SI TRASMETTE PER VIA AEREA DA PERSONA A PERSONA CON LA TOSSE O GLI STARNUTI.



La *Bordetella pertussis* invade la mucosa di naso-faringe, trachea, bronchi e bronchioli

LA MALATTIA È TANTO PIÙ GRAVE QUANTO PIÙ PRECOCEMENTE COLPISCE IL BAMBINO.

LE COMPLICANZE POLMONARI E CEREBRALI DELLA PERTOSSE SONO ANCHE RESPONSABILI DI UN CERTO NUMERO DI DECESSI (CIRCA 50 OGNI 10.000 CASI), SOPRATTUTTO NEI PRIMI SEI MESI DI VITA.

ESI STONO TRE FASI DELLA PERTOSSE:

INCUBAZIONE: 10 GIORNI

STADIO CATARRALE (1-2 SETTIMANE)

STARNUTI, TOSSE NOTTURNA, FEBBRE MALESSERE

*fase di massima contagiosità.

STADIO PAROSSISTICO (2-4 SETTIMANE)

TOSSE VIOLENTA RIPETITIVA SEGUITA DA STRIDORE INSPIRATORIO CHE PUÒ CAUSARE VOMITO, LEUCOCITOSI, CIANOSI E CONVULSIONI- IPOSSIA CEREBRALE.

STADIO DI CONVALESCENZA (3-4 SETTIMANE)

IL PAZIENTE RIMANE, PER ALCUNI MESI SUSCETTIBILE A POLMONITI ED ALTRE INFEZIONI

Pertosse – fase parossistica



- Il bambino tossisce spasmodicamente, con pause rumorose [*whooping*] per riprendere fiato

FATTORI DI VIRULENZA



EMOAGGLUTININA FILAMENTOSA (FHA):
ADESIONE CELLULE CILIATE- ADESIONE
MACROFAGI

TOSSINA DELLA PERTOSSE (PT):
ATTIVITA' ADP-RIBOSILANTE SU
DIVERSE PROTEINE G,
ALTERAZIONE DI VIE
SEGNALE .
IMMUNOSOPPRESSIVA



ADENILATO CLICASI (ACT):
AUMENTA LA
CONCENTRAZIONE DI cAMP
INIBISCE LA CHEMIOTASSI DEI
LEUCOCITI E LE LORO
FUNZIONI DI KILLING

PERTACTINA:
ADESIONE-INVASIONE

CITOTOSSINA TRACHEALE (TCT):
INIBISCE LA SINTESI DI DNA- TOSSICA' PER
LE CELLULE CILIATE E NEUTROFILI
TOSSINA DERMONECROTICA INIBISCE
ATPasi : PARALISI CIGLIA, DISTRUZIONE
TISSUTALE LOCALIZZATA



Trattamento

- Antibiotic therapy
 - Erythromycin
 - Azithromycin and clarithromycin
 - E' EFFICACE SOLO DURANTE LA FASE CATARRALE

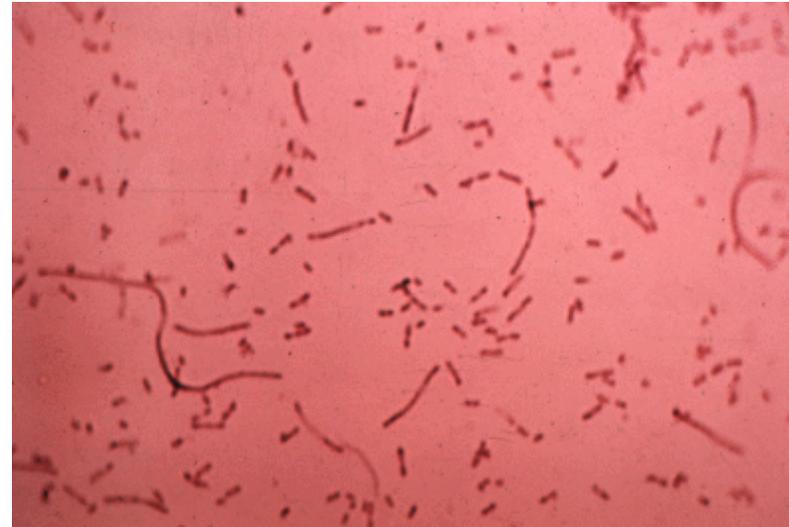
Vaccino



- Il vaccino
- Il vaccino, (DTP) a cellule intere è disponibile fin dal 1940. Negli ultimi anni è disponibile il nuovo vaccino "acellulare" (DTaP), contenente cioè soltanto alcuni componenti del batterio. Questo nuovo vaccino, rispetto al vecchio preparato ottenuto con cellule batteriche intere, provoca un minor numero di reazioni nei vaccinati, pur conservando una elevata efficacia protettiva.

Haemophilus spp

COCCO-BACILLI GRAM-
NEGATIVI-IMMOBILI-
CAPSULATI E NON-
AEROBI ANAEROBI
FACOLTATIVI

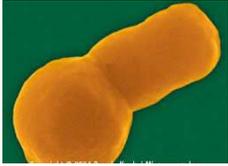


Specie di interesse medico: *H. influenzae*

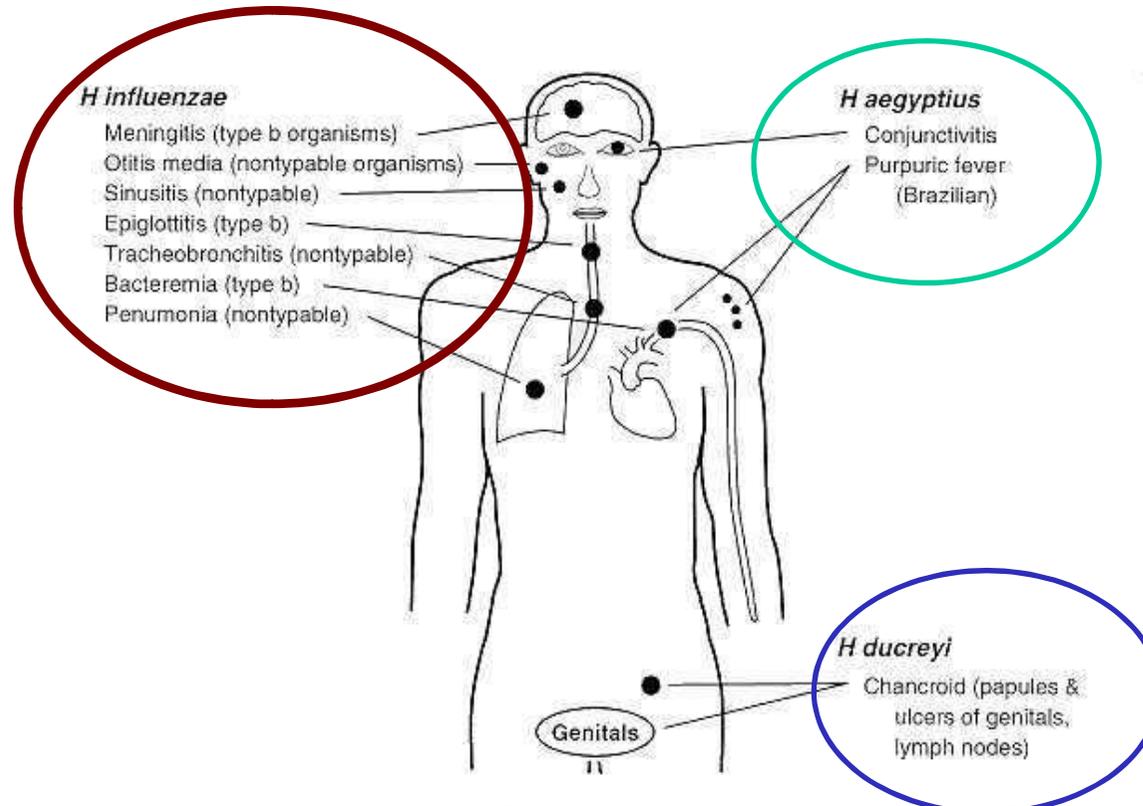
HABITAT:

COMPONENTI NORMALI DELLA FLORA DELLE VIE
RESPIRATORIE SUPERIORI DELL'UOMO

UNICO OSPITE NATURALE



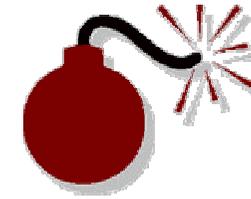
IMPORTANZA CLINICA



H. INFLUENZAE TIPO CAPSULARE B E' STATO UNA DELLE CAUSE PRINCIPALE DI MENINGITE BATTERICA NEI BAMBINI

LA RICERCA VIENE EFFETTUATA DI ROUTINE NEI BAMBINI < 5 ANNI

FATTORI DI VIRULENZA



CAPSULA PRP
(poliribitol fosfato)



AZIONE ANTIFAGOCITARIA

LOS



FENOMENI
INFIAMMATORI A
LIVELLO
TISSUTALE

COMPONENTI DELLA
MEMBRANA ESTERNA
INIBISCONO LA
MOTILITA' DELLE
CIGLIA



COLONIZZAZIONE DELL'OSPITE



PROTEASI IgA
SPECIFICHE

TERAPIA E PROFILASSI



Infezioni gravi vanno trattate con antibiotici ad ampio spettro come cefalosporine con buona penetrazione nel liquido cefalorachidiano. Le altre infezioni possono essere trattate con ampicillina o cefalosporine.



Il vaccino è composto da antigene purificato (polisaccaride capsulare PRP coniugato con anatoxina tetanica o difterica). Per i portatori a rischio di Hib, può essere utile una chemiopprofilassi con rifampicina.