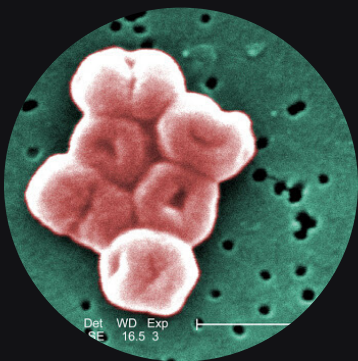


BACTERIS PRIORITARIS

EN LA RECERCA DE NOUS ANTIBIÒTICS

l·lista de patògens prioritaris per a la R&I de nous antibiòtics, segons l'OMS

Acinetobacter baumannii



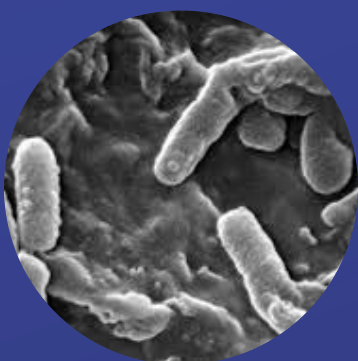
Prioritat: Crítica.

Resistència als antibiòtics: Carbapenem

Tipus d'infecció: sang, vies urinàries i pulmons (pneumònia), o en ferides en altres parts del cos. També pot ser asimptomàtic, sobretot en secrecions respiratòries (esput) o ferides obertes. Les seves infeccions es produeixen generalment en persones en entorns sanitaris. La **vulnerabilitat** inclou pacients dels hospitals, especialment en màquines de respiració (ventiladors) i / o en unitats de cures intensives. L'estada prolongada a l'hospital també és un factor de risc per al desenvolupament d'aquestes infeccions.

Crèdit imatge: CDC/ Matthew J. Arduino, Courtesy: Public Health Image Library

Pseudomonas aeruginosa



Prioritat: Crítica.

Resistència als antibiòtics: Carbapenem

Tipus d'infecció: sang, pulmons (pneumònia) o altres parts del cos després de la cirurgia. La **vulnerabilitat** inclou els pacients dels hospitals, especialment si estan intubats en màquines de respirar (ventiladors), dispositius com els catèters i amb ferides de cirurgia o cremades.

Crèdit imatge: Janice Haney Carr, CDC

Enterobacteriaceae

Klebsiella pneumoniae spp.,
Escherichia coli spp.,
Enterobacter spp., *Serratia*
spp., *Proteus* spp.,
Providencia spp, *Morganella*
spp.



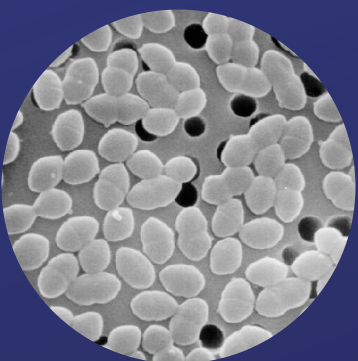
Prioritat: Crítica

Resistència als Antibiòtics: carbapenem, 3a generació, cefalosporina.

Tipus d'infecció: El més freqüent es produeix en persones que atenen a centres assistencials, inclosos els hospitals o residències. També pot causar infeccions en persones sanes que no hagin estat recentment en entorns sanitaris, és a dir, infeccions del tracte urinari.

Crèdit imatge: NIH NIAID,
www.flickr.com/photos/niaid/16578744517/

Enterococcus faecium



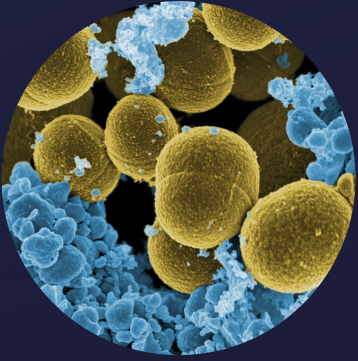
Prioritat: Alta.

Resistència als Antibiòtics: vancomicina

Tipus d'infecció: Les infeccions es produeixen a persones que han estat prèviament tractades amb antibiòtics, inclosa la vancomicina, durant llargs períodes de temps; també es veuen afectades persones hospitalitzades, sotmeses a procediments quirúrgics o amb dispositius mèdics inserits al seu cos (com els catèters), persones amb sistemes immunològics debilitats, com ara pacients en unitats de cures intensives, o en centres de càncer o trasplantaments

Crèdit imatge: Janice Haney Carr CDC

Staphylococcus aureus



Prioritat: Alta

Resistència als Antibiòtics: meticil·lina, vancomicina.

Tipus d'infecció: Sèpsia quan s'estén al torrent sanguini. **Pneumònia**, quan existeix malaltia pulmonar subjacent. **Endocarditis** (infecció de les vàlvules cardíques), que pot provocar una insuficiència cardíaca o un ictus. **Osteomielitis** (infecció òssia), que pot ser causada per bacteris que viatgen pel torrent sanguini o per contacte directe (punció de ferida de peu o intravenosa, abús de drogues). Qualsevol persona pot desenvolupar una infecció causada per aquest patògen, tot i que una **vulnerabilitat** més elevada inclou persones amb malalties cròniques (diabetis, càncer, malaltia vascular, èczema, malaltia pulmonar) o que s'injecten fàrmacs. Inclou també pacients amb sistemes immunològics debilitats o han estat sotmesos a procediments, en unitats de cures intensives, o bé disposen de dispositius mèdics al seu cos.

Crèdit imatge: NIH NIAID www.flickr.com/photos/niaid/5148710483

Helicobacter pylori



Prioritat: Alta.

Resistència als Antibiòtics: claritromicina

Tipus d'infecció: La seva infecció és la causa més freqüent de gastritis i malaltia d'úlceres pèptics a tot el món. Aquest tipus d'infecció és molt freqüent i augmenta amb l'edat. *H. pylori* infecta prop de la meitat de la població mundial i la infecció s'adquireix principalment al llarg de la infància mitjançant transmissió directa per contacte.

Crèdit imatge: Janice Carr CDC

Campylobacter spp.



Prioritat: Alta

Resistència als Antibiótics: fluoroquinolona

Tipus d'infecció: diarrea, dolor abdominal i febre. Habita al tracte digestiu de molts animals de granja (bestiar boví, oví, porcí i aus). Les femtes d'aquests animals poden contaminar l'aigua en llacs i rierols. També es poden contaminar carns (generalment aviram) i llet no pasteuritzada. Les persones poden estar infectades a través del menjar o bevent aigua contaminada (no tractada), llet no pasteuritzada, carn poc cuada (generalment aviram) o menjar preparat en superfícies de la cuina tocades per carn contaminada. També per contacte amb una persona infectada (particularment contacte sexual oral-anal), o en contacte amb un animal infectat

Crèdit imatge: [CDC phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=16870](http://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=16870)

Salmonella spp.



Prioritat: Alta

Resistència als Antibiótics: fluoroquinolona

Serotips: (1) Serotips amb humans com a únic reservori: *S. enterica* ser. Typhi i ser. Els paratífis tipus A, B i C, patògens només en humans i causen freqüentment febre enterica (tifoide).

(2) Els adaptats a hostes no humans o que causen malalties gairebé exclusivament en animals: *S. enterica* ser. Dublin (bestiar), *S. enterica* subsp. *arizonae* (rèptils) i *S. enterica* ser. Choleraesuis (porc), també causen malalties en humans. Els que tenen un ampli rang d'hostes: inclosos > 2000 serotips (per exemple, *S. enterica* ser. Enteritidis i ser. Typhimurium) que causen salmonel·lagastroenteritis.

Crèdit imatge: Centers for Disease Control and Prevention

Neisseria gonorrhoeae



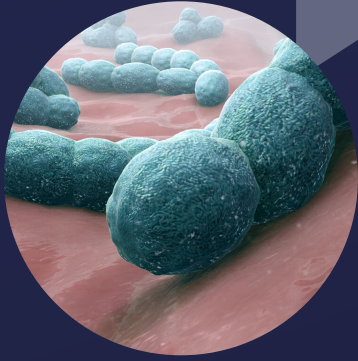
Prioritat: Alta

Resistència als Antibiótics: fluoroquinolona, 3a generació cefalosporina

Tipus d'infecció: només en humans i gairebé sempre es transmet per contacte sexual. Les infeccions uretrals i cervicals són més freqüents, però la infecció a la faringe o al recte pot produir-se després de les relacions orals o anals i la conjuntivitis pot seguir la contaminació de l'ull. Després d'un episodi de relacions vaginals, la probabilitat de transmissió de dones a homes és d'un 20%, i més alta d'homes a dones. Els nounats poden adquirir una infecció conjuntiva durant el pas pel canal de naixement, i els nens poden adquirir-la com a resultat d'abús sexual.

Crèdit imatge: Center for Disease control.

Streptococcus pneumoniae



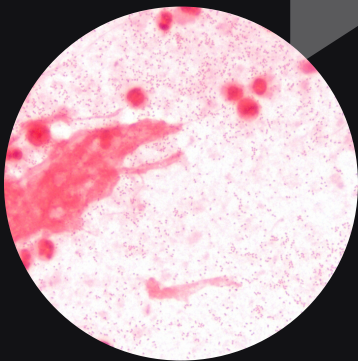
Prioritat: Mitjana

Resistència als Antibiótics: no susceptible a la penicil·lina

Tipus d'infecció: pot causar pneumònia necrotitzant. *S. pneumoniae* segueix sent la causa més freqüent de mort en pacients amb pneumònia adquirida a la comunitat.

Crèdit imatge: www.scientificanimations.com, www.scientificanimations.com/wiki-images/

Haemophilus influenzae



Prioritat: Mitjana

Resistència als Antibiótics: ampicil·lina

Tipus d'infecció: Present a la microbiota normal de les vies respiratòries superiors i rarament causa malalties. Les soques patogèniques entren a les vies respiratòries superiors mitjançant inhalació de gotes o contacte directe. És responsable de moltes infeccions mucoses en infants (meningitis, bacterièmia, artritis sèptica, pneumònia, traqueobronquitis, otitis, conjuntivitis, sinusitis i epiglottitis aguda). Juntament amb endocarditis i infeccions del tracte urinari, poden aparèixer en adults. De vegades, les soques no encapsulades causen infeccions invasives en nens, però poden causar fins a la meitat de les infeccions greus en adults. El biogrup de *H. influenzae aegyptius* pot causar conjuntivitis mucopurulenta i febre purpúrica Brasilera.

Crèdit imatge: Microman12345 Own work

Shigella spp.



Prioritat: Mitjana

Resistència als Antibiótics: fluoroquinolona

Tipus d'infecció: Shigel·losis, causa típica de disenteria inflamatòria, responsable del 5 al 10% de diarrea en moltes regions. La font de la infecció són les femtes de persones infectades o portadors convalescents; els humans són el seu únic reservori. La propagació directa es produeix per via fecal-oral. La difusió indirecta es realitza mitjançant aliments contaminats. Les mosques actuen com a vectors. Els seus símptomes són febre, nàusees, vòmits i diarrea, que sol ser sangant.

Crèdit imatge: Janice Haney Carr, USDCDP

Font: OMS - Global priority list of antibiotic-resistant bacteria to guide research, discovery, and development of new antibiotics. *Mycobacteria* (incl. *Mycobacterium tuberculosis*, causa de la tuberculosi humana), no està inclòs en aquesta llista, en ja ser una prioritat global en investigació de tractaments innovadors.