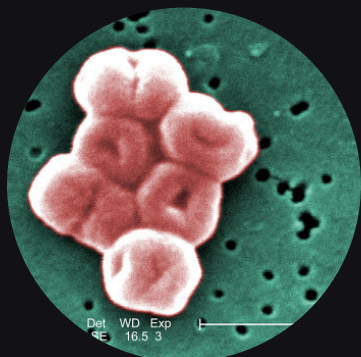


BACTERIAS PRIORITARIAS

EN LA INVESTIGACIÓN DE NUEVOS ANTIBIÓTICOS

Lista de patógenos prioritarios para la investigación e innovación de nuevos antibióticos según la OMS

Acinetobacter baumannii



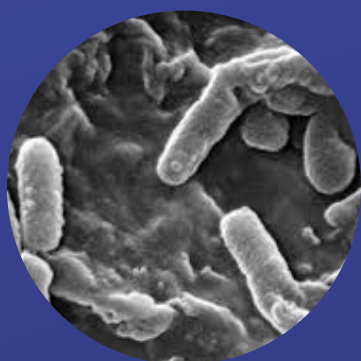
Prioridad: Crítica.

Resistencia a los antibióticos: Carbapenem

Tipo de infección: sangre, vías urinarias y pulmones (neumonía), o en heridas en otras partes del cuerpo. También puede ser asintomático, sobre todo en secreciones respiratorias (esputo) o heridas abiertas. Sus infecciones se producen generalmente en personas en entornos sanitarios. La **vulnerabilidad** incluye pacientes de los hospitales, especialmente en máquinas de respiración (ventiladores) y / o en unidades de cuidados intensivos. La estancia prolongada en el hospital también es un factor de riesgo para el desarrollo de estas infecciones.

Crédito imagen: CDC/ Matthew J. Arduino, Courtesy: Public Health Image Library

Pseudomonas aeruginosa



Prioridad: Crítica.

Resistencia a los antibióticos: Carbapenem

Tipo de infección: sangre, pulmones (neumonía) u otras partes del cuerpo después de la cirugía. La **vulnerabilidad** incluye a los pacientes de los hospitales, especialmente si están intubados en máquinas de respirar (ventiladores), dispositivos como los catéteres y con heridas de cirugía o quemaduras.

Crédito imagen: Janice Haney Carr, CDC

Enterobacteriaceae

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



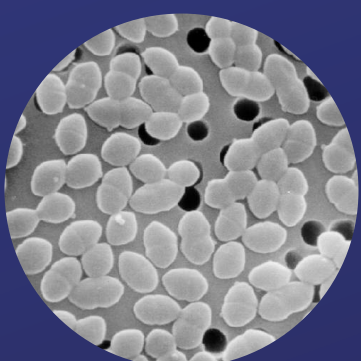
Prioridad: Crítica

Resistencia a los Antibióticos: carbapenem, 3a generación, cefalosporina.

Tipo de infección: El más frecuente se produce en personas que atienden a centros asistenciales, incluidos los hospitales o residencias. También puede causar infecciones en personas sanas que no hayan sido recientemente en entornos sanitarios, es decir, infecciones del tracto urinario.

Crédito imagen: NIH NIAID,
www.flickr.com/photos/niaid/16578744517/

Enterococcus faecium



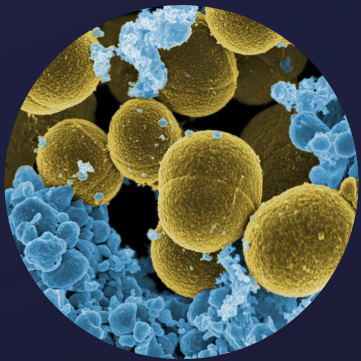
Prioridad: Alta.

Resistencia a los Antibióticos: vancomicina

Tipo de infección: Las infecciones se producen en personas que han sido previamente tratadas con antibióticos, incluida la vancomicina, durante largos períodos de tiempo; también se ven afectadas personas hospitalizadas, sometidas a procedimientos quirúrgicos o con dispositivos médicos insertados a su cuerpo (como los catéteres), personas con sistemas inmunológicos debilitados, tales como pacientes en unidades de cuidados intensivos, o en centros de cáncer o trasplantes

Crédito imagen: Janice Haney Carr CDC

Staphylococcus aureus



Prioridad: Alta

Resistencia a los Antibióticos: metilina, vancomicina.

Tipo de infección: Sepsis cuando se extiende en el torrente sanguíneo. Neumonía, cuando existe enfermedad pulmonar subyacente. Endocarditis (infección de las válvulas cardíacas), que puede provocar una insuficiencia cardíaca o un ictus. Osteomielitis (infección ósea), que puede ser causada por bacterias que viajan por el torrente sanguíneo o por contacto directo (punción de herida de pie o intravenosa, abuso de drogas). Cualquier persona puede desarrollar una infección causada por este patógeno, aunque una **vulnerabilidad** más elevada incluye personas con enfermedades crónicas (diabetes, cáncer, enfermedad vascular, eczema, enfermedad pulmonar) o que se inyectan fármacos. Incluye también pacientes con sistemas inmunológicos debilitados o han sido sometidos a procedimientos, en unidades de cuidados intensivos, o bien disponen de dispositivos médicos en su cuerpo.

Crédito imagen: NIH NIAID www.flickr.com/photos/niaid/5148710483

Helicobacter pylori



Prioridad: Alta.

Resistencia a los Antibióticos: claritromicina

Tipo de infección: Su infección es la causa más frecuente de gastritis y enfermedad de úlcera péptica en todo el mundo. Este tipo de infección es muy frecuente y aumenta con la edad. H. pylori infecta cerca de la mitad de la población mundial y la infección se adquiere principalmente a lo largo de la infancia mediante transmisión directa por contacto.

Crédito imagen: Janice Carr CDC

Campylobacter spp.



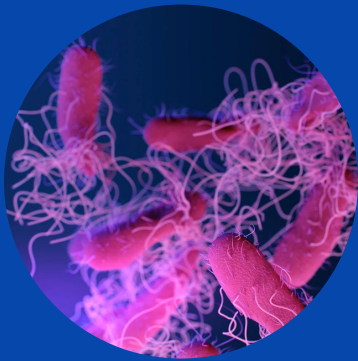
Prioridad: Alta

Resistencia a los Antibióticos: fluoroquinolona

Tipo de infección: diarrea, dolor abdominal y fiebre. Habita en el tracto digestivo de muchos animales de granja (ganado vacuno, ovino, porcino y aves). Las heces de estos animales pueden contaminar el agua en lagos y arroyos. También se pueden contaminar carnes (generalmente aves) y leche no pasteurizada. Las personas pueden estar infectadas a través de la comida o bebiendo agua contaminada (no tratada), leche no pasteurizada, carne poco cocida (generalmente aves) o comida preparada en superficies de la cocina tocadas por carne contaminada. También por contacto con una persona infectada (particularmente contacto sexual oral-anal), o en contacto con un animal infectado

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

Salmonella spp.



Prioridad: Alta

Resistencia a los Antibióticos: fluoroquinolona

Serotipos: (1) serotipos con humanos como único reservorio: *S. enterica* ser. Typhi y ser. Los paratifus tipo A, B y C, patógenos solo en humanos y causan frecuentemente fiebre entérica (tifoidea).

(2) Los adaptados a huéspedes no humanos o que causan enfermedades casi exclusivamente en animales: *S. enterica* ser. Dublin (ganado), *S. enterica* subsp. *arizonae* (reptiles) y *S. enterica* ser. Choleraesuis (cerdo), también causan enfermedades en humanos. Los que tienen un amplio rango de huéspedes: incluidos > 2.000 serotipos (por ejemplo, *S. enterica* ser. Enteritidis y ser. Typhimurium) que causan salmonellagastroenteritis.

Crédito imagen: Centers for Disease Control and Prevention

Neisseria gonorrhoeae



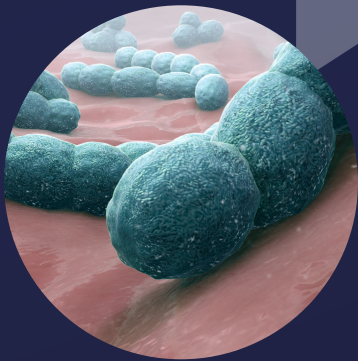
Prioridad: Alta

Resistencia a los Antibióticos: fluoroquinolona, 3a generación cefalosporina

Tipo de infección: solo en humanos y casi siempre se transmite por contacto sexual. Las infecciones uretrales y cervicales son más frecuentes, pero la infección en la faringe o en el recto puede producirse después de las relaciones orales o anales y la conjuntivitis puede seguir la contaminación del ojo. Después de un episodio de relaciones vaginales, la probabilidad de transmisión de mujeres a hombres es de un 20%, y más alta de hombres a mujeres. Los recién nacidos pueden adquirir una infección conjuntiva durante el paso por el canal de nacimiento, y los niños pueden adquirirla como resultado de abuso sexual.

Crédito imagen: Center for Disease control.

Streptococcus pneumoniae



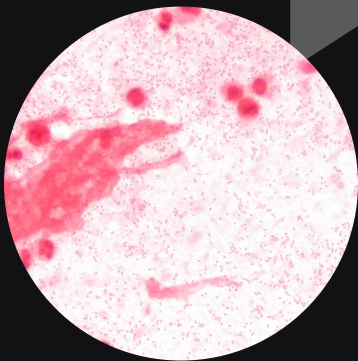
Prioridad: Media

Resistencia a los Antibióticos: no susceptible a la penicilina

Tipo de infección: puede causar neumonía necrotizante. *S. pneumoniae* sigue siendo la causa más frecuente de muerte en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad.

Crédito imagen: www.scientificanimations.com, www.scientificanimations.com/wiki-images/

Haemophilus influenzae



Prioridad: Media

Resistencia a los Antibióticos: ampicilina

Tipo de infección: Presente en la microbiota normal de las vías respiratorias superiores y raramente causa enfermedades. Las cepas patógenas entran en las vías respiratorias superiores mediante inhalación de gotas o contacto directo. Es responsable de muchas infecciones mucosas en niños (meningitis, bacteriemia, artritis séptica, neumonía, traqueobronquitis, otitis, conjuntivitis, sinusitis y epiglotitis aguda). Junto con endocarditis e infecciones del tracto urinario, pueden aparecer en adultos. A veces, las cepas no encapsuladas causan infecciones invasivas en niños, pero pueden causar hasta la mitad de las infecciones graves en adultos. El biogrupo de *H. influenzae aegyptius* puede causar conjuntivitis mucopurulenta y fiebre purpúrica Brasileña.

Crédito imagen: Microman12345 Own work

Shigella spp.



Prioridad: Media

Resistencia a los Antibióticos: fluoroquinolona

Tipo de infección: shigelosis, causa típica de disentería inflamatoria, responsable del 5 al 10% de diarrea en muchas regiones. La fuente de la infección son las heces de personas infectadas o portadores convalecientes; los humanos son su único reservorio. La propagación directa se produce por vía fecal-oral. La difusión indirecta se realiza mediante alimentos contaminados. Las moscas actúan como vectores. Sus síntomas son fiebre, náuseas, vómitos y diarrea, que suele ser sangrienta.

Crédito imagen: Janice Haney Carr, USDCDP