

Infecciones Respiratorias altas y bajas

Pablo F. Parenti MD PhD
Cátedra de Clínica Médica
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Rosario (UNR)
2019 - 2020



www.doctorparenti.com

pablo.parenti@unr.edu.ar



Infecciones Respiratorias

Prevalentes

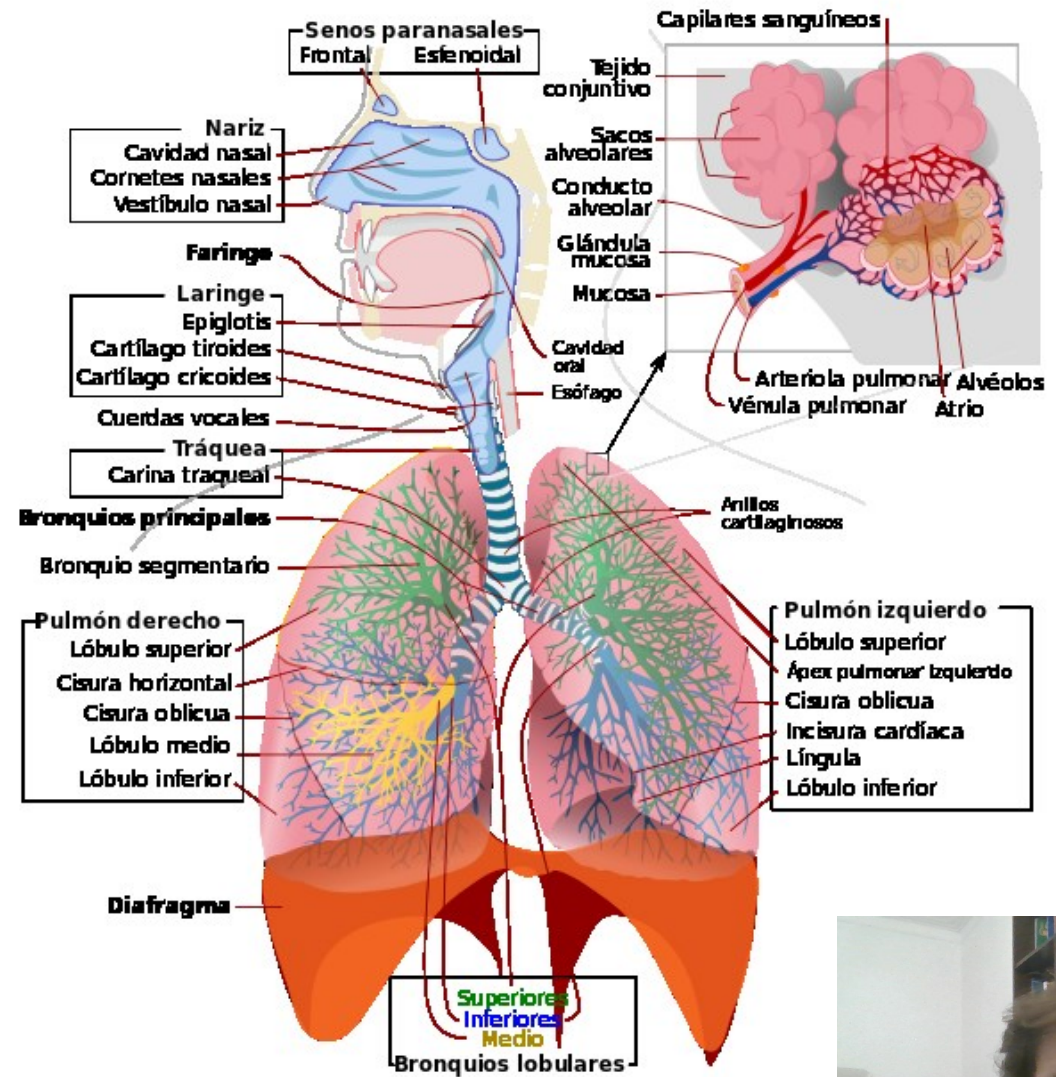
Morbilidad

Mortalidad



Clasificación

- ALTAS
- BAJAS



Clasificación

Inespecíficas

- Infecciones bacterianas, virales, parasitarias y fúngicas

Específicas

- Tos convulsa o tos ferina o coqueluche (*Bordetella pertussis*)
- Tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*)
- Difteria (*Corynebacterium diphtheriae*)



Infecciones Respiratorias Altas



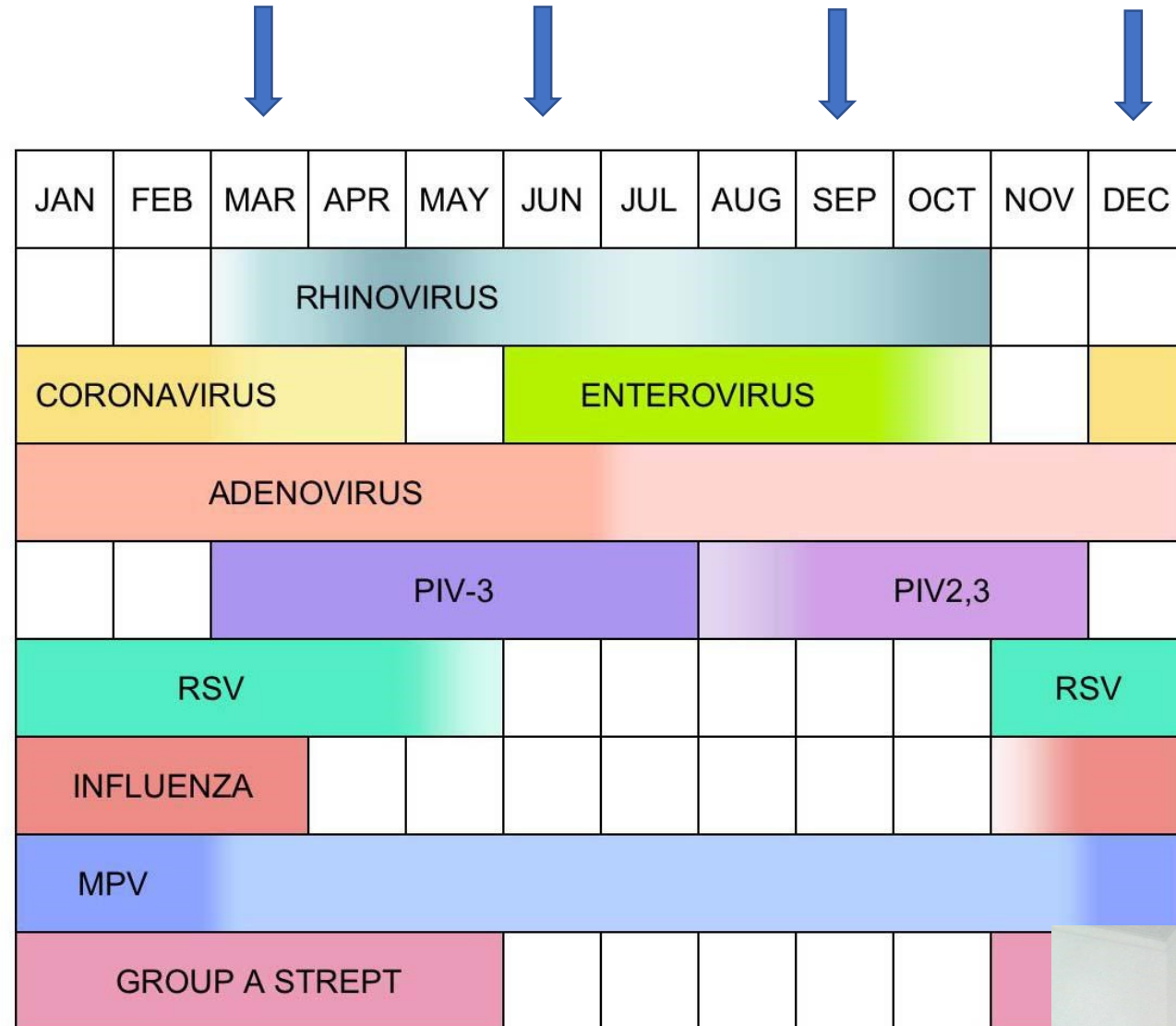
Severidad. Infecciones Respiratorias Altas.

Rinitis

Epiglotitis



Etiología estacional



Sinusitis maxilar



Epiglottitis



Faringitis
Gonococcica



Petequias
por
estreptococo



Infecciones Respiratorias Altas

Otitis

Sinusitis

RinoFaringitis

FaringoAmigdal



Objetivo



Nasofaringitis Viral



Disconfort general



Congestión nasal



Secreción nasal profusa de blanco a verde.



Mal aliento



Sin fiebre



Faringitis estreptococcica (Grupo A)

Congestión o exudado en
agmigdala o faringe.

Fiebre

Adenopatías cervicales (≥ 1 cm)

Ausencia de conjuntivitis,
rinorrea



Rinosinusitis

EXAMEN FÍSICO

SENOS PARANASALES

Senos frontales y maxilares.

Eritema

Abombamiento

Fractura de una de las paredes óseas

Enfisema regional

Dolor a la presión

Puntos dolorosos



Laringo
traqueo
bronquitis



La nasofaringitis suele preceder a la laringitis y la traqueítis por varios días.



Dolor al tragar



Disfonía



Diagnósticos diferenciales

	ALERGIA	IRA	INFLUENZA
CONGESTION OCULAR	SI	RARO	A VECES
RINORREA	SI	SI	SI
CONGESTION NASAL	SI	SI	A VECES
ESTORNUDOS	SI	SI	A VECES
ODINOFAGIA	A VECES	SI	A VECES
TOS	A VECES	SI	SI
CEFALEA	A VECES	RARO	SI
FIEBRE	NO	RARO	SI
MALESTAR	A VECES	A VECES	SE
FATIGA DEBILIDAD	A VECES	A VECES	SE
MIALGIAS	NO	LEVE	SE
DURACION	Semanas <small>www.doctorparenti.com</small>	3 a 7 días <small>pablo.parenti@unr.edu.ar</small>	7 días y co



Exámenes complementarios (criterio clínico)



Estreptococo grupo A,
Pertusis, Gonococco

Test rápido y cultivo.



Rinosinusitis aguda:

MNP, FNP, TAC



Influenza:

Test Rápido



Mononucleosis:

Anticuerpos



Virus Herpes simple:

Cultivo celular o PCR



Epiglottitis:

Laringoscopia



Tratamiento

Tratamiento sintomático

Antimicrobianos en pacientes seleccionados



Epiglotitis



Internación de urgencia

evitando la instrumentación



Oxigenoterapia

Monitoreo de frecuencia respiratoria y oximetría de pulso
Equipo de intubación preparado



cefalosporinas 3° G
(Ceftriaxona, cefuroxima
y cefamandol)

EV, Luego de cultivo
(Haemophilus influenzae)

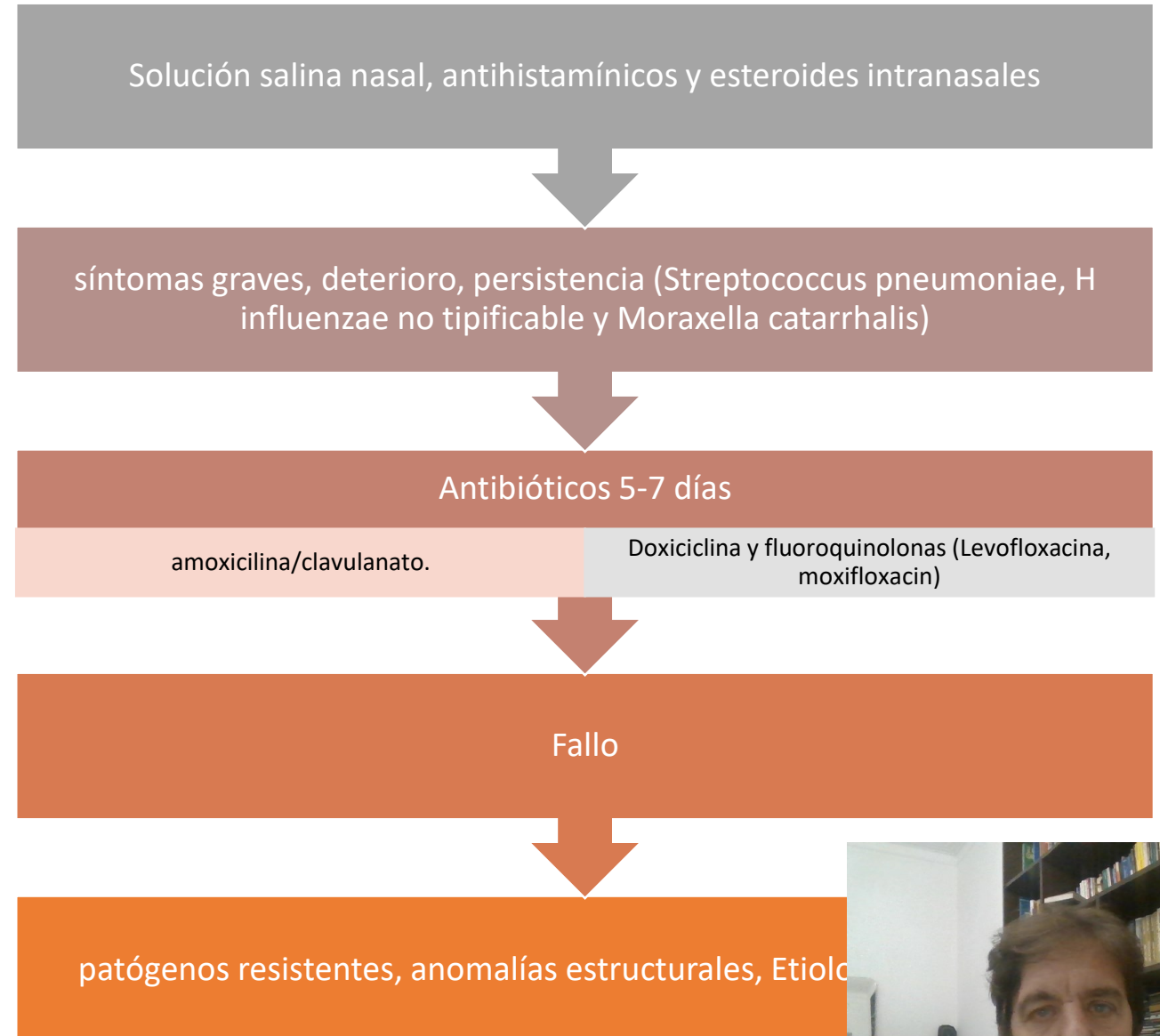


Sostén hidroelectrolítico.

Evit



Rinosinusitis aguda



Streptococo grupo A

VO: Penicilina o amoxicilina
10 días

IM: Penicilina G benzatina
Única dosis

Alergia a penicilina

- Cefalosporina 1G (Cefalexina)
- Clindamicina
- Claritromicina o Azitromicina



Infecciones Respiratorias Bajas

Bronquitis

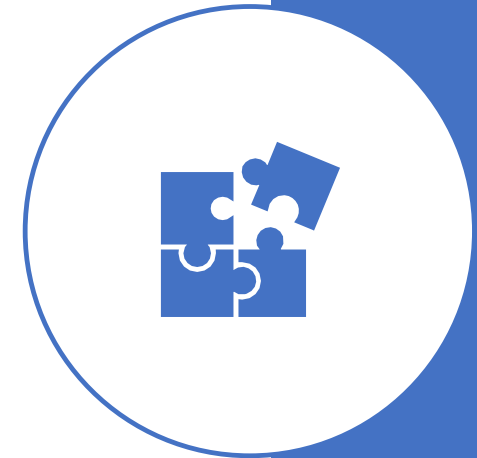
Neumonía

Influenza



Conceptos

- Neumonía adquirida en la comunidad es una de las causas más frecuente de mortalidad por infección.
- La mayoría de las neumonías son de tratamiento ambulatorio.
- *Streptococco pneumoniae* es la etiología más frecuente con resistencia creciente a penicilina y macrólidos.
- Influenza afecta fundamentalmente en los extremos de la vida.



Bronquitis Aguda. Etiopatogenia

(Se identifica en menos
del 30% de los casos)

Virus (90%):

- Adenovirus
- Coronavirus
- Parainfluenza, influenza
- Rhinovirus

Bacterias (10%):

- Bordetella pertussis
- Chlamydophila pneumoniae
- Mycoplasma pneumoniae



Bronquitis Aguda. Clínica



Autolimitada 2 semanas



La clínica varía en

Enfermedades crónicas
Inmunosupresión

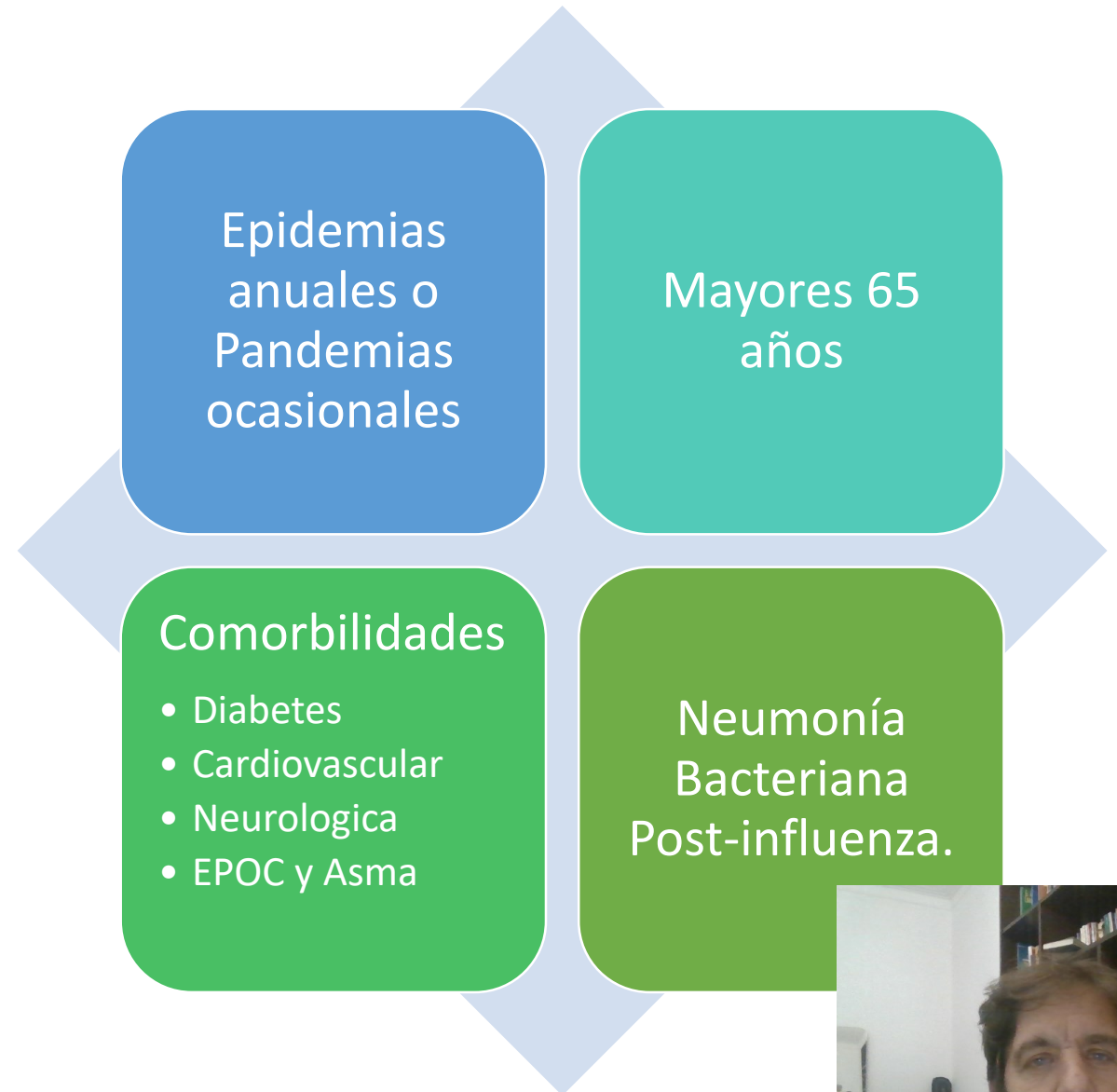


Evitar

Antitusivos, espectorantes,
mucolíticos, antihistamínicos,
corticoides, broncodilatadores y
antibió



Influenza



Influenza.
Etiopatogenia.
RNA Virus

Influenza A.

- Mayor importancia clínica
- Haemagglutinin (HA) (H1–H16)
- Neuraminidase (NA) (N1–N9).

Influenza B.

- Menos severo

Influenza C

- Sin significancia clínica.



Influenza. Clínica.

Complicada

- Mayores 65 años, comorbilidades.

No complicada

- Inicio abrupto cuadro respiratorio y constitucional
- Fiebre, mialgia, cefalea, debilidad, tos seca, odinofagia y rinitis.
- 1 semana.
- Complicaciones
 - Infecciones tracto respiratorio
 - exacerbación de comorbilidades



Influenza.
Tratamiento y
prevención.
Antivirales

Adamantanes

- Amantadina
- Rimantadina

Inhibidores Neuraminidasa

- Laninamivir
- Oseltamivir
- Peramivir
- Zanamivir



Neumonía

Adquirida en la comunidad

- Alta prevalencia. Incidencia variable.
- Clínica heterogénea. Severidad Variable. Causa frecuente de muerte
- Síntomas 1 mes. Convalecencia otro mes.

Adquirida en el Nosocomio

Neumonía asociada a ventilación mecánica.



Etiopatogenia NAC

Streptococcus pneumoniae

- Es el más frecuente
- Incremento de la Resistencia

Gérmenes emergentes

- Stafilococo aureus metcilino resistente (SAMR)
- Bacterias G- multirresistentes
 - Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa
 - Ancianos o internados.
- Organismos multirresistentes (< 10%)

Infecciones virales solas o coinfecciones bacterianas (10–20%)



Etiopatogenia Nosocomiales

Gram negativos

- *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, Enterobacteriaceae (*Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., etc.), *Haemophilus influenza*

Gram positivos

- *S. aureus*, *Streptococcus* spp., *S. pneumonia* (35%)

Aspergillus spp. y virus



Etiopatogenia en poblaciones especiales

Neutropénicos

- Gram-negativo (70%)
- Micosis e infecciones mixtas (15%)

VIH

- Bacterias: *S. pneumoniae*, *H. influenzae*
- Micosis: *Pneumocystis jiroveci* (CD4 200)

Brotos

- Síndrome respiratorio severo por Coronavirus



Neumonía. Clínica

Cuadro aguda con tos

- Signos nuevo tórax
- Fiebre de más de 4 días
- Disnea o taquipnea sin otra causa obvia
- Nuevo Infiltrado RX

Fallo terapéutico temprano

- Sepsis
- Complicaciones cardiovasculares

Tratamiento antibiótico te



Neumonía. Tratamiento antibiótico



Temprano



Apropiado

Epidemiología

Lugar

Severidad

Factores de riesgo



Mortalidad Scores

65 años

Femenino

Corticoides

Multiórgánica

Derrame
pleural

UTI,
Internación.

Comorbilidades

Renal

Bacteriemia.
Sepsis. SRIS

Tratamiento
infecaz

Multiloba



Neumonía. Prevención.



Higiene dental.



Control de comorbilidades



Tabaquismo



Vacunas

Ant
Ant
Ant



*TABLA 3.– Recomendaciones de tratamiento antibiótico
para pacientes de atención ambulatoria*

Tratamiento de elección

Pacientes < 65 años sin comorbilidades

Amoxicilina 875-1000 mg cada 12 horas vía oral

Pacientes \geq 65 años o con comorbilidades

Amoxicilina clavulánico o sulbactam 875/1000 mg cada
12 horas vía oral

Tratamiento alternativo (alergia mayor a betalactámicos)

Claritromicina 500 mg cada 12 horas vía oral

Levofloxacinina 750 mg cada 24 horas vía oral

Moxifloxacinina 400 mg cada 24 horas vía oral



TABLA 4.–Tratamiento antibiótico empírico para pacientes hospitalizados en sala general

Tratamiento de elección

Ampicilina-sulbactam 1.5 g iv cada 6 horas ±
claritromicina 500 mg iv cada 12 horas

Tratamiento alternativo (alergia mayor a betalactámicos)

Ceftriaxona 1 g IV cada 24 horas*

Levofloxacinina 750 mg IV cada 24 horas

Moxifloxacinina 400 mg IV cada 24 horas

** El uso de cefalosporinas de tercera generación tales como ceftriax y cefotaxime se reserva para casos especiales pues tienen la capacidad de inducir resistencia*



TABLA 5.– *Tratamiento antibiótico empírico para pacientes en unidad de terapia intensiva*

Tratamiento de elección

Ampicilina-sulbactam 1.5 g iv cada 6 horas +
claritromicina 500 mg iv cada 12 horas*

Con riesgo de *P. aeruginosa*

Piperacilina-tazobactam 4.5 g cada 8 horas o cefepime
2 g cada 8 horas + claritromicina 500 mg cada 12 horas

Con riesgo de *S. aureus* meticilino resistente***

Agregar al esquema de tratamiento de elección:

Vancomicina 15 mg/kg cada 12 horas
± clindamicina 600 mg cada 8 horas o linezolid 600 mg
cada 12 horas

* *El uso de cefalosporinas de tercera generación tales como ceftriaxona y cefotaxime se reserva para casos especiales pues tienen la capacidad de inducir resistencia*



TABLA IV
Recomendaciones para el tratamiento empírico inicial de la neumonía nosocomial

Grupo	Características	Gérmes diana	Tratamiento recomendado
<p>Grupo 1 (bajo riesgo de infección por gérmenes resistentes)</p>	<p>< 4 días en UCI o < 7 días en el hospital No haber recibido antibiótico en los últimos 15 días Sin otros factores de riesgo de colonización orofaríngea crónica por patógenos multirresistentes</p>	<p><i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i>, SAMS, enterobacterias sensibles, bacterias de la flora saprofita de la vía respiratoria superior (<i>Corynebacterium</i> spp., <i>Streptococcus</i> grupo <i>viridans</i>, <i>Staphylococcus</i> coagulasa -negativo, <i>Neisseria</i> spp., etc.)</p>	<p>Ampicilina + sulbactam o ceftriaxona o cefotaxima o nuevas fluoroquinolonas (levofloxacino, gatifloxacino o moxifloxacino)</p>
<p>Grupo 2 (alto riesgo de infección por patógenos multirresistentes)</p>	<p>> 4 días en UCI o > 7 días en el hospital Haber recibido antibiótico en los últimos 15 días Con otros factores de riesgo de colonización orofaríngea crónica por patógenos multirresistentes (neurocirugía, SDRA, EPOC, traumatismo craneoencefálico, corticoides o uso de ventilación mecánica prolongada)</p>	<p><i>P. aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter</i> spp., <i>S. maltophilia</i>, enterobacterias multirresistentes y SAMR</p>	<p>Cobertura para gramnegativos (teniendo en consideración los patrones de resistencia locales) Carbapenemes (imipenem, meropenem) o cefepima o ceftazidima o piperacilina-tazobactam o fluoroquinolonas (ciprofloxacino y nuevas fluoroquinolonas) + tratamiento combinado con aminoglucósido o ciprofloxacina ± (según frecuencia local de incidencia de SAMR) (vancomicina, teicoplanina o quinupristín-dalfopridina)</p>

UCI: unidad de cuidados intensivos; SAMS: *S. aureus* sensible a meticilina; SDRA: síndrome de distrés respiratorio agudo; EPOC: enfermedad pulmonar crónica; SAMR: *S. aureus* resistente a meticilina.



TABLA 2.– Antibióticos empíricos que podrían recomendarse para NAVM tardías (≥ 5 -7 días de internación en unidades críticas). Se recomienda adaptar a epidemiología local

Cobertura Gram positivos*	Cobertura Gram negativos	Cobertura Gram negativos multirresistentes
Vancomicina 15 mg/kg cada 8-12 h con dosis de carga de 25 mg/kg o Linezolid 600 mg cada 12 h, TMS 800/160 mg cada 8 h e.v.	Ceftazidime 2 g cada 8 h o Piperacilina tazobactam 4.5 g cada 6 h, en infusión de 4 h o Imipenem 500 mg cada 6 h, o meropenem 2 g cada 8 h. o Cefepime 2g cada 8 h	Colistín con dosis de carga: 300 mg, y luego 150 mg cada 12 h y/o Amikacina 15-20 mg/kg cada 24 h y/o Fosfomicina 12-16 g por día y/o Tigeciclina 100-200 mg cada 12 h (no para <i>T</i> <i>Pseudomonas spp</i>)

*Podría evitarse la cobertura de SAMR en unidades con $< 10\%$ de este germen



Muchas Gracias

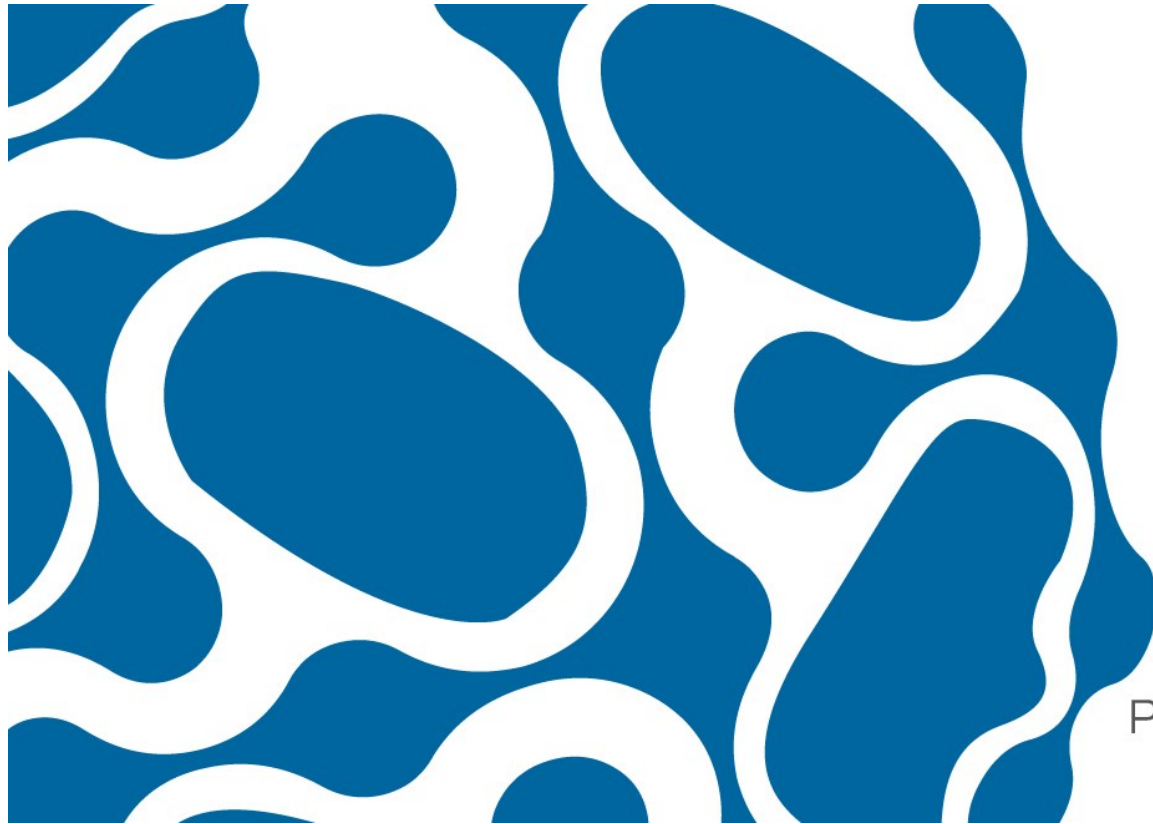


Md PhD
INVESTIGACIÓN
Y DOCENCIA

pfparenti@gmail.com 

Pablo Francisco Parenti 

Pablo Francisco Parenti Md PhD 



www.doctorparenti.com

pablo.parenti@unr.edu.ar

