



NAC: Infección aguda del parénquima pulmonar adquirida fuera del hospital o la neumonía que se diagnostica en las primeras 48 h de hospitalización

Bacterias típicas:

Streptococcus pneumoniae
Haemophilus influenzae
Moraxella catarrhalis
Staphylococcus aureus

Bacterias atípicas:

Legionella spp
Mycoplasma pneumoniae
Chlamydia pneumoniae/psittaci
Coxiella burnetii

Virus respiratorios:

Influenza A y B
SARS-CoV-2
Rhinovirus
Parainfluenza
Adenovirus
Virus Sincitial Respiratorio

* Por lo regular se identifica una etiología en el 50% de los casos

Adultos mayores EPOC Bronquiectasias Asma ICC EVC DM2 Disfagia
Desnutrición Tabaquismo Obesidad Inmunocompromiso Abuso de sustancias
Alteración del estado de alerta Inhalación de solventes Infección previa por Influenza

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ICC: Insuficiencia cardíaca congestiva, EVC: evento vascular cerebral, DM2: diabetes mellitus tipo 2

- Hospitalización y antibióticos I.V. durante al menos 2 días en los últimos 90 días
- Colonización o aislamiento previo con MRSA y *Pseudomonas* en los últimos 90 días
- Cuadro actual que requiere ingreso a UTI por choque séptico o hipoxemia
- Huésped inmunocomprometido*

Considerar *Pseudomonas* en:

Paciente c/ bronquiectasias, fibrosis quística, enfermedad pulmonar intersticial difusa, traqueostomía
Exacerbación de EPOC c/ uso de esteroides y/o antibióticos
Uso previo de quinolonas o antibióticos I.V.

Considerar MRSA en:

Paciente con influenza
Neumonía necrozante o cavitaria
Empiema
Uso previo de antibióticos I.V.

MRSA: *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente

Neumonía en huesped inmunocomprometido: Neumonía que ocurre en un individuo con una alteración cuantitativa y/o funcional de su sistema inmune

* Huésped inmunocomprometido

Condición	Factores asociados > riesgo
Cáncer y/o trasplante de médula ósea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neutropenia (> riesgo cuando NT<500 cel/uL y duración >7 días) ▪ Hipogammaglobulinemia, leucopenia, linfopenia ▪ EICH ▪ Terapias: <ul style="list-style-type: none"> • Quimioterapia • Anti-CD20 (rituximab, ibritumomab, obinutuzumab, ocrelizumab, ofatumumab, ublituximab) • CAR-T cells (chimeric antigen receptor T-cell therapy) • Medicamentos para evitar rechazo a trasplante • Agentes biológicos inmunosupresores
VIH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes en tratamiento ARV y linfocitos CD4+ normales: <ul style="list-style-type: none"> • > riesgo de neumonía por bacterias no oportunistas (<i>S. pneumoniae, H. influenza, S. aureus, K. pneumoniae</i>); Legionella y tuberculosis ▪ Pacientes con CD4+ <200 cel/mm³: <ul style="list-style-type: none"> • > riesgo de neumonía por microorganismos oportunistas (PCP, <i>Histoplasma</i>, <i>Cryptococcus</i>, <i>Toxoplasma</i>, CMV, <i>Coccidioides</i>, <i>Strongyloides</i>)
Inmunosupresión crónica y nuevos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corticoesteroides: <ul style="list-style-type: none"> • Prednisona 20 mg/día (o su equivalente) por >2-4 semanas; dosis menores (ej. 10 mg/d) por tiempos más prolongados ▪ Fármacos anti-TNFα: etanercept, infliximab, adalimumab, etc. ▪ Inhibidores de IL-6: ej. tocilizumab ▪ Inhibidores de JAK
Trasplante de órgano sólido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trasplante pulmón en el primer año post-trasplante (> riesgo) ▪ Medicamentos para evitar rechazo a trasplante
Inmunodeficiencias primarias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Errores innatos de la inmunidad ▪ Mutaciones genéticas específicas

NT: neutrófilos, EICH: enfermedad de injerto contra huésped, ARV: antirretrovirales, PCP: *Pneumocystis jirovecii*, CMV: citomegalovirus

Importancia de identificar a huéspedes inmunocomprometidos

> morbi/mortalidad por microorganismos adquiridos en la comunidad

> Riesgo de infecciones por microorganismos oportunistas

Considerar hacer pruebas diagnósticas adicionales y esquemas terapéuticos alteranativos (consultar con Infectología)



Tos/Disnea/Dolor pleurítico

Fiebre/Escalofrios

↑ Secreciones purulentas

Estertores/Broncoespasmo

Sepsis

Taquipnea/Hipoxemia/Dificultad respiratoria

RX: nuevos infiltrados pulmonares

Fatiga/Anorexia

↑ ó ↓ Leucocitos/↑ PCR/↑PCT

Taquicardia

*Pacientes inmunocomprometidos pueden tener manifestaciones sutiles

PCR: proteína C reactiva, PCT: procalcitonina

Cuadro clínico compatible + radiografía o TAC tórax nuevo infiltrado pulmonar

Cuadro Leve (PSI: I ó II/CURB-65: 0) → NO requiere pruebas diagnósticas microbiológicas**Cuadro moderado** (PSI: III ó IV/CURB-65: 1-2) → hemocultivos, cultivo de expectoración, tinción Gram, prueba de tamizaje de VIH (solicitar consentimiento firmado)**Cuadro grave** (PSI: IV ó V/CURB-65 ≥3) → hemocultivos, cultivo de expectoración o broncoscopia, tinción Gram, panel respiratorio, Ag. urinario neumococo y de Legionella, prueba de tamizaje de VIH (solicitar consentimiento firmado)

Tomar cultivos previo al inicio de antibiótico idealmente

Tomar PCR y PCT al diagnóstico y luego de manera seriada.

TODO PACIENTE HOSPITALIZADO consultar con Infectología y evaluar si requiere: panel respiratorio, Ag. urinario neumococo y de Legionella, PCR SARS-CoV-2/ influenza, galactomanano, GeneXpert para tuberculosis

PSI: Pneumonia severity Index, PCR SARS-CoV-2: reacción en cadena de la polimerasa

A las 72 h de inicio de antibiótico revisar si: se puede des-escalar esquema c/ base a cultivos y/o si se descartó infección entonces suspender antibióticos**En caso de BUENA RESPUESTA CLÍNICA posterior a 5 días de adecuado tratamiento antibiótico, valorar suspender antimicrobianos en conjunto con Infectología en:** paciente estable, s/ immunosupresión, sin requerimiento de VMI/VMNI; ± PCT <0.25 ng/mL o disminución ≥ 80% de la basal si el valor inicial fue >5 ng/mL.

VMI/VMNI: ventilación mecánica Invasiva/ventilación mecánica no invasiva

Revisar alergias e interacciones antes de iniciar antibiótico

Si choque séptico:
iniciar antibiótico en la 1^a hora

Evaluar cambio de I.V. a V.O. si buena evolución

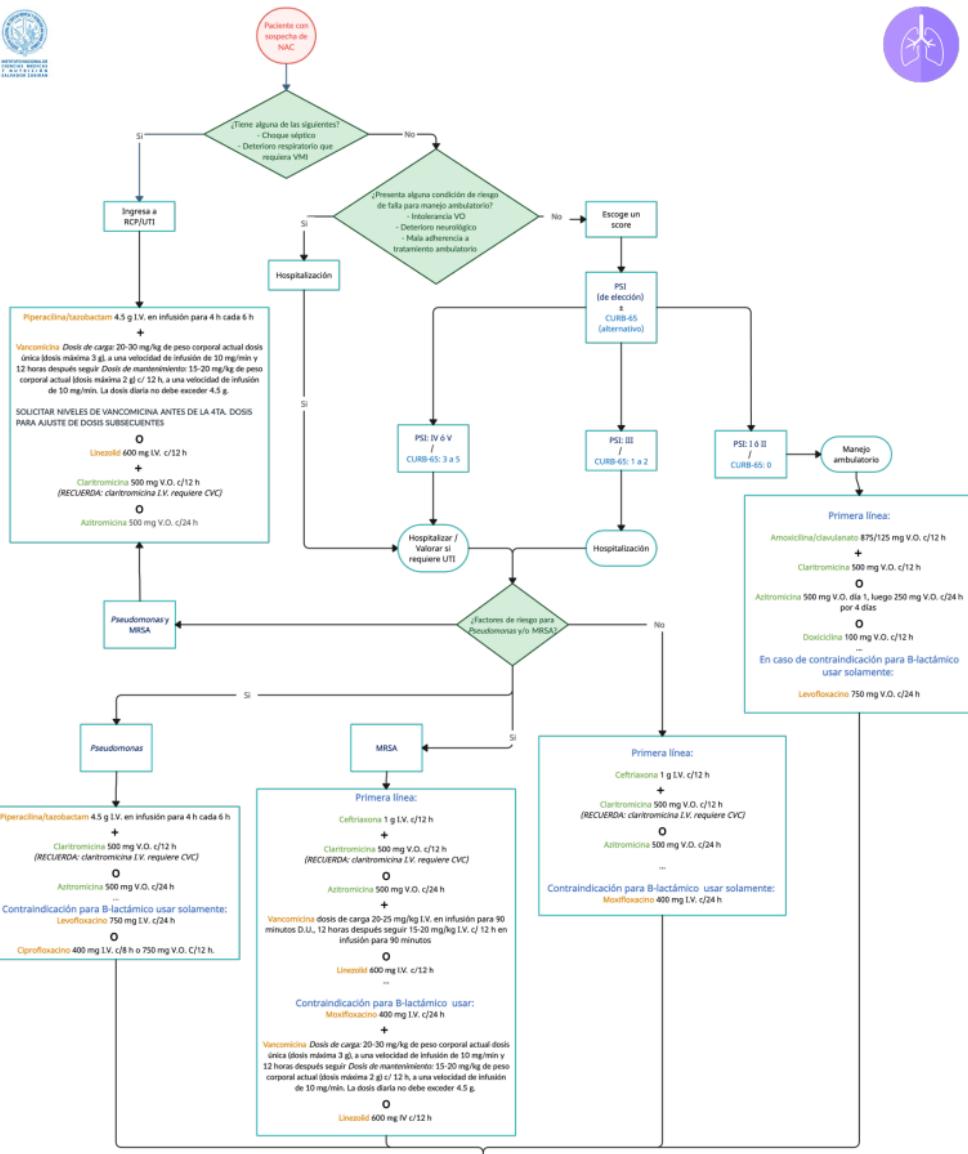
En pacientes obesos evaluar si requiere ajuste de dosis

1^a dosis siempre se da COMPLETA, después ajustar a TFG

La neumonía viral por lo regular no requiere antibiótico

Revisar antibiogramas acumulados del Lab. Microbiología

Tratamiento empírico inicial para NAC



* AJUSTAR ESQUEMÁTICO ANTIBIÓTICO ACORDE A RESULTADOS DE CULTIVOS

* EN CASO DE NO TENER AISLAMIENTOS DE CGP DESPUÉS DE 48 H DE TOMA DE CULTIVOS SE SUGIERE SUSPENDER COBERTURA CON VANCOMICINA O LINEZOLID (CONSULTAR CON INFECTOLOGÍA)

* CONSIDERAR AGREGAR OSELTAMIVIR EN TEMPORADA DE INFLUENZA (OCTUBRE-ABRIL)

¿En qué paciente considerar hacer lavado broncoalveolar?

Paciente que no responde clínicamente o presenta empeoramiento a pesar de tratamiento antibiótico indicado

Huésped inmunocomprometido

Paciente c/ cuadro grave

Evaluar riesgos vs beneficios en cada caso