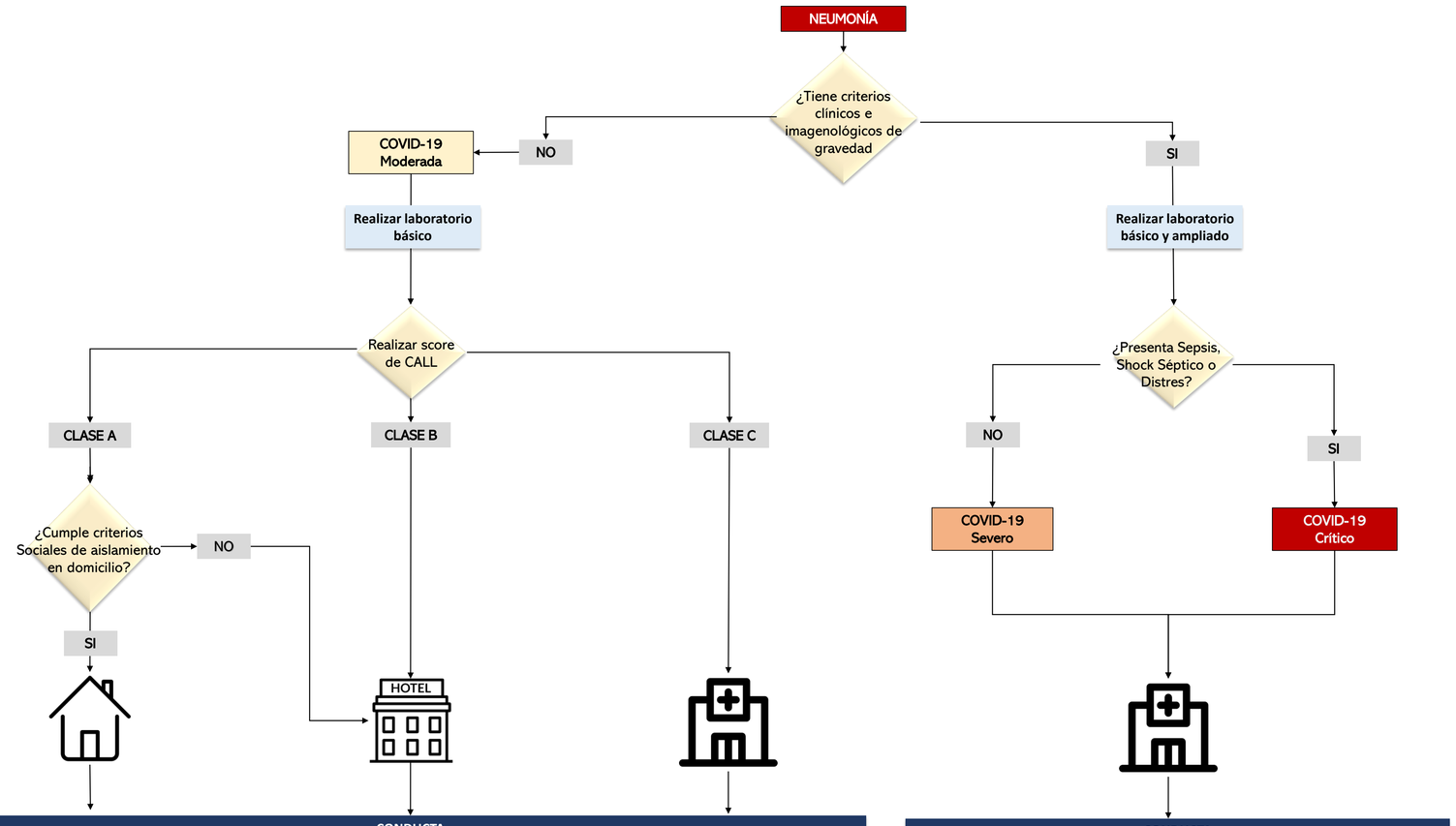
ABORDAJE DE LA NEUMONIA POR COVID-19



CONDUCTA

⚠ EN LA NEUMONIA POR SARS-COV-2 NO DEBE INDICARSE ANTIBIÓTICOS EMPÍRICOS DE RUTINA (COINFECCIÓN BACTERIANA SOLO DEL 3,6%)

ANTIBIOTICOTERAPIA

NO INDICAR ATB:
- ✓ COVID-19 confirmado o alta sospecha pre-test.
- ✓ Infiltrados bilaterales o periféricos intersticiales.
- ✓ Procalcitonina inicial: <0,2

CONSIDERAR ATB EMPIRICO INICIAL:
- ✓ COVID-19 en estudio o baja sospecha pre-test.
- ✓ Infiltrado lobar.
- ✓ Procalcitonina inicial: ≥0,2

ADVERTENCIAS:
- ✓ Evitar uso de Azitromicina rutinaria por el incremento de efectos adversos reportados.
- ✓ Evitar uso de Levofloxacina en:
  - Miastenia *gravis*
  - >60 años, trasplantados de órgano sólido, corticoterapia crónica: efectos adversos irreversibles.
  - COVID-19 confirmado o alta sospecha pre-test.

RECOMENDADO

SIN Comorbilidades y SIN FACTORES DE RIESGO para Resistencia	Amoxicilina 875 mg c/8 horas sin superar 5 días.
CON Comorbilidades y SIN FACTORES DE RIESGO para Resistencia	Amoxicilina /clavulánico 1 g c/12 horas sin superar 5 días.
CON FACTORES DE RIESGO para Resistencia	**Interconsulta con Infectología**

Alergia B-lactámicos:
- **Opción 1:** Doxiciclina 100 mg cada 12 horas sin superar 5 días.
- **Opción 2:** Levofloxacina 750 mg cada 24 horas sin superar 5 días.

- ✓ Prohibido el uso de Doxiciclina (Categoría D) en el segundo y tercer trimestre. Valorar riesgo/beneficio en el primer trimestre.
- ✓ Evitar el uso de Levofloxacina (Categoría C)
- ✓ Permitido el uso de Azitromicina (Categoría B) como alternativa en alergia a B-lactámicos: 500 mg cada 24 horas en el primer día, luego 250 mg cada 24 horas por 4 días.

OXÍGENO

NO REQUIERE

REQUIERE, INLCUYE ARM, HELMET, BPAP, ETC.

CORTICOIDES

NO REQUIERE

Dexametasona: 8 mg/día E.V. por 7 a 10 días.
Hidrocortisona: 100 mg c/8 horas E.V. (en presencia de shock) por 7 a 10 días.
Prednisona: 40 a 50 mg/día V.O. por 7 a 10 días.

SEGUIMIENTO

- **DOMICILIO:**
  - ✓ Telefónico Diario.
  - ✓ Otorgar pautas de alarmas
  - ✓ Si es posible, control presencial entre las 48-72 horas.
  - ✓ Instrucciones claras sobre que hacer frente a signos de alarma.
  - ✓ Al +10 día de fecha de inicio de síntomas, nuevo control presencial y realizar laboratorio básico y ampliado para valorar síndrome inflamatorio.
  - ✓ Si empeoramiento del estado general no demorar traslado a un centro de mayor complejidad.
- **HOTEL:**
  - ✓ Control médico al menos 1 vez por día.
  - ✓ Control de enfermería por turno.
  - ✓ Score NEWS-2 diario.
  - ✓ Acompañamiento psicológico.
  - ✓ Al +10 día de fecha de inicio de síntomas, realizar laboratorio básico y ampliado para valorar síndrome inflamatorio.
  - ✓ Si empeoramiento del estado general no demorar traslado a un centro de mayor complejidad.
- **HOSPITAL:**
  - ✓ Control médico diario y las veces que lo requiera el paciente
  - ✓ Control de enfermería por turno.
  - ✓ Score NEWS-2 diario.
  - ✓ Acompañamiento psicológico
  - ✓ Al +10 día de fecha de inicio de síntomas, realizar laboratorio básico y ampliado para valorar síndrome inflamatorio.
  - ✓ Ajustarse al protocolo Institucional
- **HOSPITAL:**
  - ✓ Según protocolo de cada Institución de Salud acorde a normas vigentes.

SUGERENCIA DE REEVALUACIÓN Y DERIVACIÓN ENTRE CENTROS DE DIFERENTES COMPLEJIDADES

Parámetros Inflamatorios	SatO2 Aire Ambiental	SCORE NEWS-2	CONDUCTA
Estables o descenso	≥94%	1-4	Domicilio u Hotel
Incremento	≤93%	5-6	Derivación a Centro Hospitalario
Independiente	≤93%	>7	Derivación a Centro Hospitalario URGENTE para internación en UTI
Independiente	Independiente	Cualquier parámetro fisiológico ubicado en la escala 3	Derivación a Centro Hospitalario

AISLAMIENTO

Inmunidad normal o inmunosupresión no severa	Al menos por 10 días desde el inicio de los síntomas, pudiendo finalizarlo en domicilio cuando corresponda.
Inmunosupresión Severa y Casos Críticos	Entre 21 a 28 días desde el inicio de los síntomas, pudiendo finalizarlo en domicilio cuando corresponda.
SEVERO: Inmunidad normal o inmunosupresión no severa	**Al menos por 21 días** desde el inicio de los síntomas pudiendo finalizarlo en hotel o domicilio cuando corresponda.

CONDUCTA

⚠ EN LA NEUMONIA DE PRESENTACIÓN GRAVE LA CO-INFECCIÓN BACTERIANA PUEDE OBSERVARSE HASTA UN 30%, SIN EMBARGO LA PRESENTACIÓN CLÍNICA E IMAGENOLÓGICA SON ALTAMENTE SUGESTIVAS DE COVID-19, POR LO QUE SI DECIDE INICIAR TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO ÉSTE DEBE SER RÁPIDAMENTE SUSPENDIDO SEGÚN RESULTADOS DE CULTIVOS.

CONSIDERAR ATB EMPIRICO INICIAL:
- ✓ COVID-19 en estudio o baja sospecha pre-test.
- ✓ Infiltrado lobar.
- ✓ Procalcitonina inicial: ≥0,2
- ✓ Ingreso a UTI

RECOMENDADO

SIN Comorbilidades	**Recomendado:** Ampi/Sulbactam 1,5 g c/6 horas. **Alergia B-Lactámico:** Levofloxacina 750 mg cada 24 horas
CON Comorbilidades	**Recomendado:** Piper/Tazobactam 4,5 g c/8 horas (c/6 horas en inmunosuprimidos severos). **Alergia B-Lactámico:** Levofloxacina 750 mg cada 24 horas
CON FACTORES DE RIESGO PARA SAMR	- **Opción 1:** Adicionar al esquema recomendado previamente, **Vancomicina**: dosis carga 25-30 mg/kg única vez, luego 10-15 mg/kg cada 12 horas hasta resultado de cultivos. - **Opción 2:** esquema sin otros ATB asociado (monoterapia) **Ceftarolina** 600 mg cada 12 horas hasta resultado de cultivos.

REFERENCIAS

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

LABORATORIO

Básico	Ampliado
• Hemograma con plaquetas • Uremia/creatininemia • Hepatograma • LDH • Proteína C Reactiva	Al básico agregar: • Dímero D • Ferritina • Gases arteriales • Procalcitonina (solo si se cuenta)

SCORES/CRITERIOS

SCORE CALL

Predicción del riesgo de progresión en pacientes con neumonía por COVID-19

Variable	Puntos
• **Comorbilidad**	
Sin	1
Con	4
• **Edad (años)**	
≤60	1
>60	3
• **Linfocitos (ml/mm3)**	
>1.0	1
≤1.0	3
• **LDH (U/L)**	
≤250	1
250-500	2
>500	3

Descripción

Tres niveles de riesgo:
- Puntuaciones de 4-6 puntos→ **Clase A** → Bajo riesgo → probabilidad de progresión < 10%.
- Puntuaciones de 7-9 puntos → **Clase B** → riesgo intermedio →probabilidad de progresión del 10-40%.
- Puntuaciones de 10-13 puntos → **Clase C** → Alto riesgo → probabilidad de progresión > 50%.

Comórbidas: HTA, diabetes, enfermedad cardiovascular, obesidad IMC>40, enfermedad hepática, asma, EPOC u otra crónica, infecciones por VIH y neoplasia maligna al menos 6 meses.

- **Calculadora Online**: https://www.rccc.eu/COVID/CALL.html
- **Bibliografía**: https://doi.org/10.1093/cid/ciaa414

SCORE NEWS 2

Escala de gravedad para la activación del equipo de respuesta rápida

Parámetro fisiológico	Escala 3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia respiratoria	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
Saturación de oxígeno (SpO_2)	≤ 91	92-93	94-95	≤ 96			
SpO_2 en caso de EPOC	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≤ 93 sin O_2	93-94 con O_2	95-96 con O_2	≥ 97 con O_2
¿Oxígeno suplementario?		Sí		Aire ambiente			≥ 220
Tensión arterial sistólica	≤ 90	91-100	101-110	111-219			
Frecuencia cardiaca	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Nivel de consciencia				Alerta			C, V, D, I
Temperatura	≤ 35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥ 39.1	

Calificación NEWS 2	Riesgo clínico	Respuesta clínica
0	Bajo	Continuar cuidados de enfermería Signos vitales cada 12 horas
1-4	Bajo	Continuar cuidados de enfermería Signos vitales cada 4-6 horas
3 en cualquier parámetro	Bajo/medio	Respuesta urgente en piso o ala* Signos vitales cada hora
5-6	Medio	Respuesta urgente en piso o ala* Signos vitales cada hora
7 o más	Alto	Respuesta emergente** Monitoreo continuo de signos vitales

* Respuesta por médico o equipo capacitado para atender pacientes con deterioro agudo.
** El equipo de respuesta rápida debe estar capacitado para el manejo crítico, incluyendo manejo de vía aérea.

CRITERIO IDSA/ATS (CLINICOS, IMAGENOLÓGICOS y LABORATORIALES)

Criterios para definir severidad de la neumonía (1 mayor o 3 menores)

Criterios Principales	Criterios Menores
• Dificultad respiratoria que requiere ventilación mecánica. • Shock séptico	• Confusión • FR >30 rpm • Hipotermia • Hipotensión que requiere fluidos agresivos • Infiltrados multilobares • BUN o uremia >7 mmol/l • Leucopenia resultante de una infección • Trombocitopenia • PaO2/FiO2<250

FACTORES DE RIESGO DEL PACIENTE

Comorbilidades para neumonía de la comunidad sin COVID-19	- Diabetes - Insuficiencia Cardíaca - Enfermedad hepática y/o Renal - Asplenia anatómica o funcional - Neoplasia - Inmunosupresión por drogas - Inmunosupresión por condición - Alcoholismo - Colagenopatía - Uso de ATB en los últimos 3 meses
Inmunosupresión Severa	- Leucemias y linfomas agudos y crónicos, mieloma múltiple. - VIH con CD4 < 200. - Inmunodeficiencia congénita. - Trasplante alogénico de células madre en los últimos 2 años sin enfermedad injerto contra huésped. - Trasplante autólogo de células madre hematopoyéticas en los últimos 2 años si están en remisión. - Haber recibido en los últimos 6 meses quimioterapia, radioterapia, anticuerpos monoclonales. - Haber recibido en los últimos 3 meses: ✓ Corticoides > 1 semana a dosis altas (> 40 mg de prednisolona/d) o dosis bajas > 14 días. ✓ Metotrexato >25 mg por semana. ✓ Azatioprina >3 mg/kg/día. ✓ 6-mercaptopurina >1,5 mg/kg/día
Factores de Riesgo para SAM-R	✓ Infecciones profundas de piel y partes blandas. ✓ Forunculosis. ✓ Consumo de drogas endovenosas. ✓ Hemodiálisis. ✓ Hombres que tienen sexo con hombres.

MENDOZA GOBIERNO Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes
OSEP