

A propósito de un caso

Diplomatura de Infectología

2023



A propósito de un caso

- Ingresa 15/8/23 varón de 4 años previamente sano, no registra internaciones anteriores ni comorbilidades.
- Niño proveniente del medio rural, familia de escasos recursos.
- Relata la madre que el 5/8 presenta tos y catarro, afebril, por lo cual consulta a la Guardia del Hospital donde le indican tratamiento sintomático con Betametasona en gotas y nebulizaciones
- El 10/8 por persistir sin mejoría lleva al niño al Centro de Salud de su localidad y le indican continuar igual tratamiento

- Al persistir con los síntomas y presentar el niño intolerancia a la posición en decúbito dorsal (el niño no toleraba acostarse, pedía que lo dejaran dormir sentado), agitación al caminar, intenso decaimiento y rechazo a la alimentación, consulta nuevamente a la Guardia del Hospital y se interna.
- Según relato materno nunca presentó fiebre
- Al ingreso a internación, se observa niño agudamente enfermo y emaciado, afebril, pálido, con abombamiento del hemitórax izquierdo, aleteo nasal y tiraje, ingurgitación yugular y edema en MI.

- Se observó en la espalda lesión extensa flogótica y muy dolorosa, roja, con signos incipientes de despegamiento de la dermis que la madre no supo precisar cuando apareció.
- Se palpa hígado 2 cm AAC, no se palpa bazo ni adenopatías de relevancia
- Se observa edema en MI en especial perimaleolar de ambos tobillos
- Se realiza Rx de tórax, se toman LBT de rigor con hemocultivos por dos y se coloca inmediatamente en CAFO.
- Vacunas completas para la edad, incluyendo tres dosis de neumococo 13 serotipos.



¿Lesión por
decúbito?
(el niño ingresa
al Hospital con
la lesión)
¿Traumatismo?
¿Maltrato?
¿Celulitis?

Evolución de la lesión

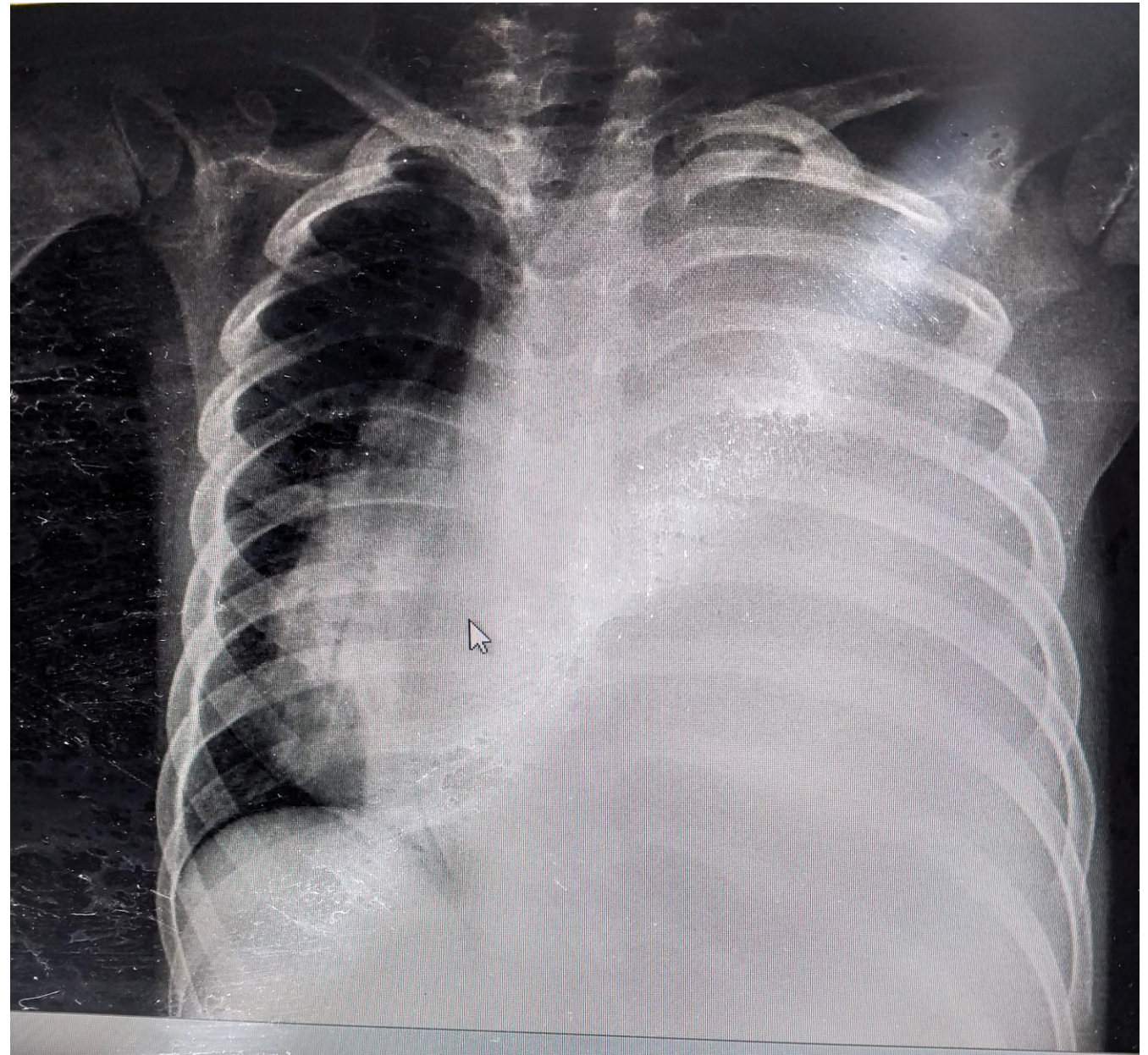




No se pudo tomar
muestra, muy
escasa

En tratamiento por
Servicio de
Quemados

Diagnósticos
a considerar:



¿Diagnósticos a considerar?

Neumonía
con derrame

Tumor de
tórax con
derrame

TBC

Informe TAC de tórax

TOMOGRAFIA COMPUTADA DE TORAX: Informe

La pared torácica se observa simétrica. A nivel mediastinal, las estructuras vasculares y el corazón presentan aspecto tomográfico normal. No se evidencian de adenomegalias. No se observan alteraciones del calibre de la tráquea, ni de los grandes bronquios.

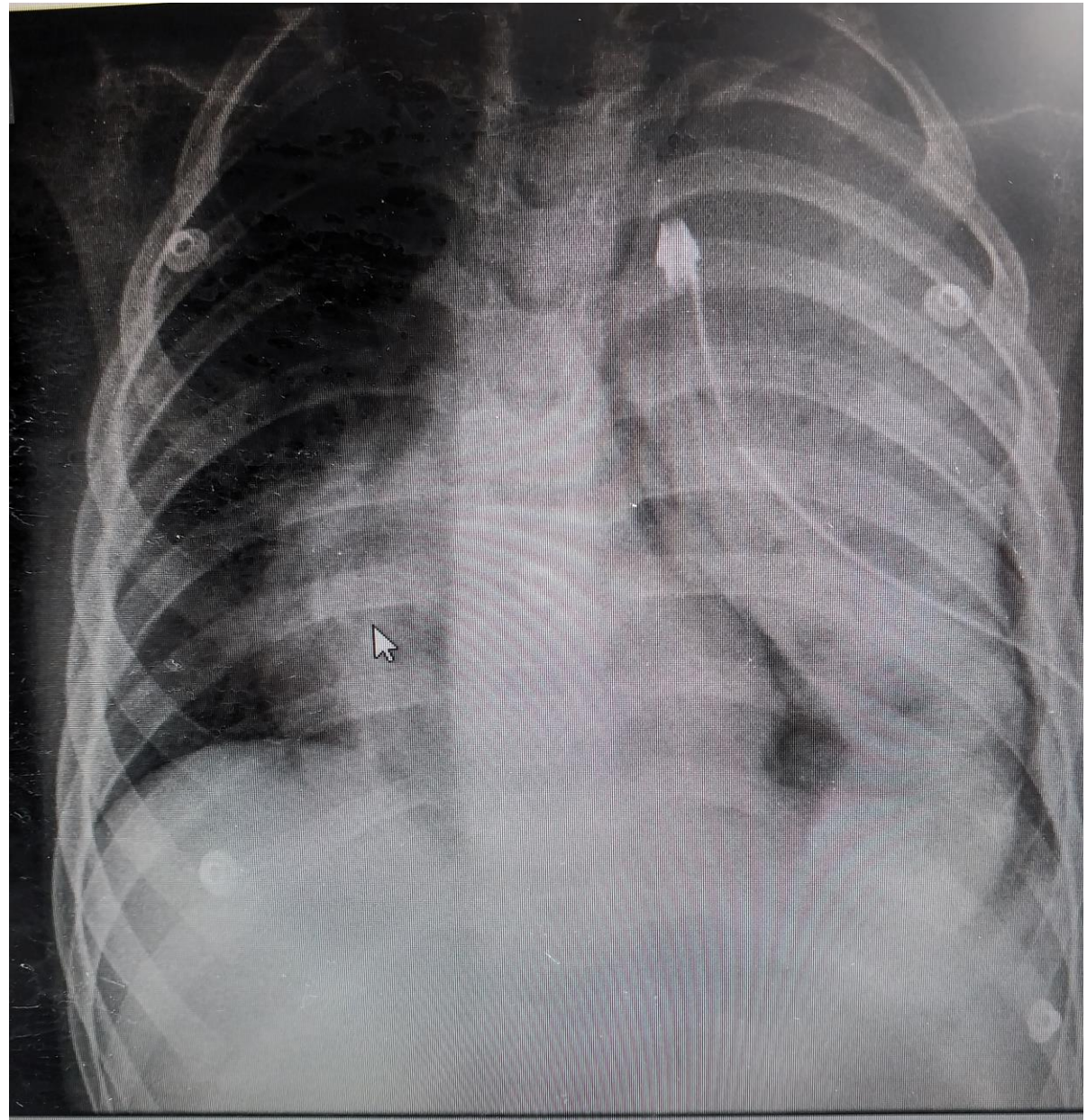
Condensación del campo pulmonar izquierdo lóbulos superior e inferior, con presencia de broncograma aéreo y derrame pleural laminar organizado periférico, que realzan tras el contraste en relación a proceso infeccioso

- Ante sospecha de Neumonía con derrame se realiza punción pleural y colocación de tubo de drenaje en la cavidad
- Se extraen en el momento de la punción 1000 cc que se envían a Bacteriología
 - Luego de tomar hemocultivos 2:2, se indica TEI:

Ceftriaxona + Vancomicina

(esquema adecuado a datos locales de alta incidencia de SAMR de la comunidad)

Se realiza
punción
pleural y
colocación
de tubo de
DP



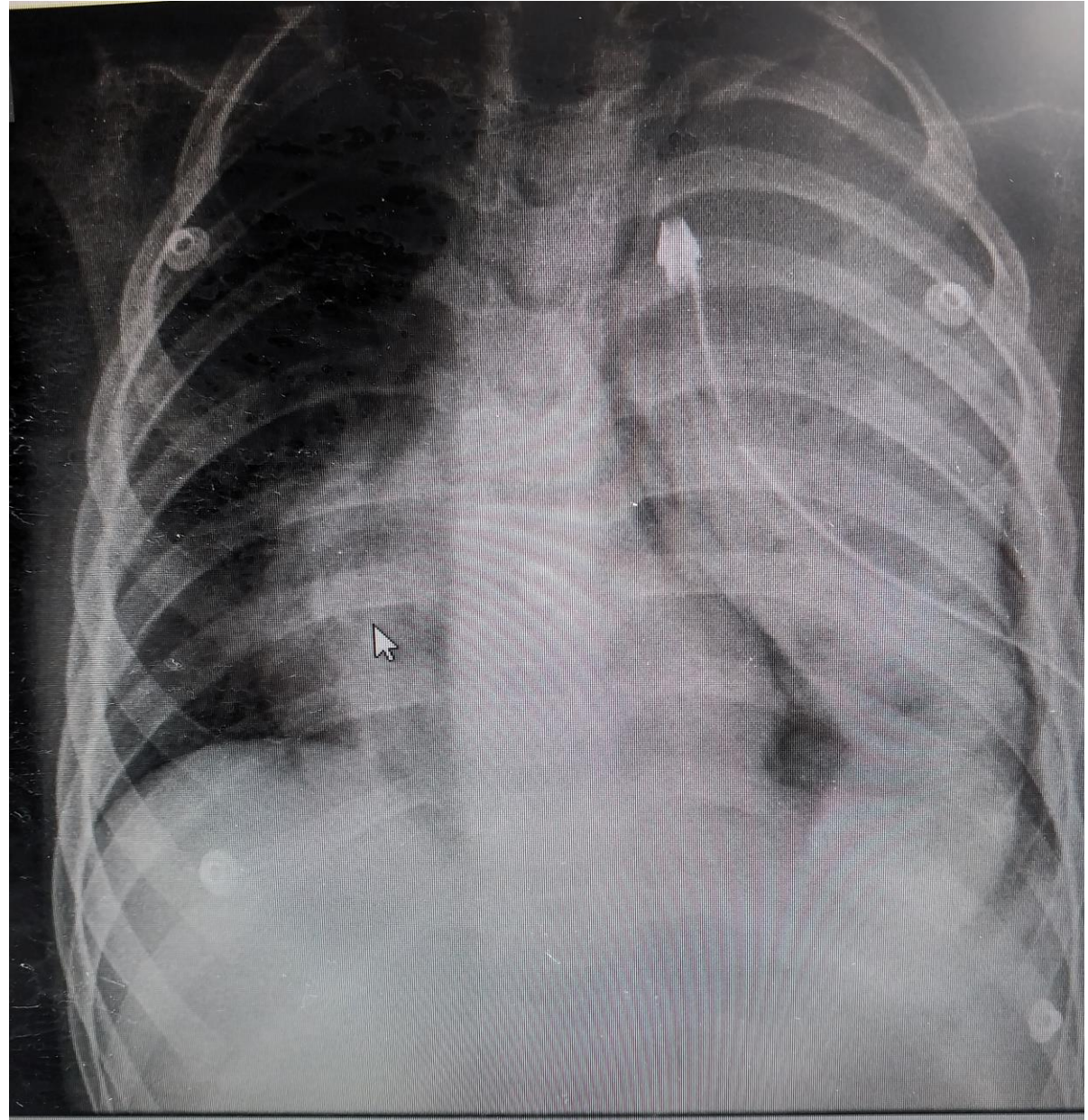
Se envían muestras para:

Directo y cultivo

Coloración de Z. Nilssen y
cultivo TBC

Se reserva muestra para
genexpert MTBC - RMP (a
considerar según evolución)

Se reserva muestra para
anatomía patológica (a
considerar según evolución)



Laboratorio

Hemograma	Hto 27 Hb 8,9 GR 3.530.000 Plaquetas 570.000 GB 13.440 fórmula: 2 65 0 23 10
Función renal	Uremia 14 Creatinemia 0,21
Hepatograma	GOT 224 GPT 99 FA 633 Bilirrubina total 1,51 Indirecta 0,02 Directa 1,49 LDH 286 KPTT 26" T. Protrombina 77 % Proteínas totales 5,2 Albuminemia 1,8
Serologías	HIV, HVB. HVC. HAI CHAGAS, ELISA CHAGAS y VDRL Negativas
Screening inmunológico	Dosaje de Inmunoglobulinas normales Pendiente dosaje de anticuerpos protectores

Citoquímico de LP

Color	Amarronado
Aspecto	Turbio, muy espeso
Celularidad	> 10.000 células > 90 % PMN
Glucosa	0,22 g/l
Proteínas	4,21 g/dl
LDH	> 15.000 UI/ml
Gram	Diplococos Gram positivos



- ¿Celulitis por Neumococo por fistulización desde el espacio pleural?

Citoquímico y cultivo del LP

Tipo de muestra = Líquido pleural o biopsia pleural, empiema pleural

Hematías: Algunos
 Microorganismo = Streptococcus pneumoniae

Vancomicina	S	Ceftriaxona	II
Penicilina G	III	Trimetoprima/Sulfametoxazol	R
Tetraciclina	R	Clindamicina	R
Rifampicina	S	Linezolid	S
Eritromicina	R		

Coloración de Gram: cocos grampositivos
 Color: Amarronado
 Aspecto: Turbio
 Células: +10.000 x mm³ ~ PMN + 90 %
 Glucosa: 0.22 g/l
 Proteínas: 4.21 g/dl
 LDH: +15.000 UI/ml

Penicillin-nonsusceptible *S. pneumoniae*: Penicillins or Cephalosporin III = No-Sensible
 Depending on your area, resistant isolates may be uncommon.

17-ago-2023 11:25 R=Resistente I=Intermedio S=Sensible

Bioquímico

Table 2G. *Streptococcus pneumoniae* (Continued)

Antimicrobial Agent	Disk Content	Interpretive Categories and Zone Diameter Breakpoints, nearest whole mm			Interpretive Categories and MIC Breakpoints, µg/mL			Comments
		S	I	R	S	I	R	
PENICILLINS (Continued)								
Penicillin (oral penicillin V)	-	-	-	-	≤ 0.06	0.12-1	≥ 2	(13) Interpretations for oral penicillin may be reported for isolates other than those from CSF.
Amoxicillin (nonmeningitis)	-	-	-	-	≤ 2	4	≥ 8	(14) Breakpoints for amoxicillin (alone or with clavulanate) are based on an oral amoxicillin dosage regimen of 500 mg administered every 8 h or 875 mg administered every 12 h.
Amoxicillin-clavulanate (nonmeningitis)	-	-	-	-	≤ 2/1	4/2	≥ 8/4	
CEPHEMS (PARENTERAL) (including cephalosporins I, II, III, and IV. Please refer to Glossary I.)								
See comment (7).								
Cefepime (meningitis)*	-	-	-	-	≤ 0.5	1	≥ 2	(15) In the United States, for CSF isolates, report only nonmeningitis interpretations. There is not an FDA-approved indication for the use of cefepime for meningitis in the United States.
Cefepime (nonmeningitis)	-	-	-	-	≤ 1	2	≥ 4	(16) In the United States, report only interpretations for nonmeningitis and include the nonmeningitis notation on the report.
Cefotaxime (meningitis)	-	-	-	-	≤ 0.5	1	≥ 2	(17) For CSF isolates, report only meningitis interpretations. (18) Rx: Use of cefotaxime or ceftriaxone in meningitis requires therapy with maximum doses. See general comment (5).
Ceftriaxone (meningitis)	-	-	-	-	≤ 0.5	1	≥ 2	
Cefotaxime (nonmeningitis)	-	-	-	-	≤ 1	2	≥ 4	(19) For all isolates other than those from CSF, report interpretations for both meningitis and nonmeningitis.
Ceftriaxone (nonmeningitis)	-	-	-	-	≤ 1	2	≥ 4	
Ceftaroline (nonmeningitis)	30 µg	≥ 26	-	-	≤ 0.5	-	-	(20) Breakpoints are based on a dosage regimen of 600 mg administered every 12 h.
Cefuroxime (parenteral)	-	-	-	-	≤ 0.5	1	≥ 2	

Interpretación

Aislamiento en LP: Streptococo Neumoniae

Por Vitek para
PENICILINA en FOCO
NO MENÍNGEO con
disco de oxacilina a valor
encontrado de 6 mm
para un valor de
sensibilidad > 20 mm

CIM: 4 ug/ml

- SENSIBLE < 2
- **INTERMEDIO 4**
- RESISTENTE > 8



Aislamiento en LP: Streptococo Neumoniae

Por Vitek para CEFTRIAXONA FOCO NO
MENÍNGEO **CIM 2**

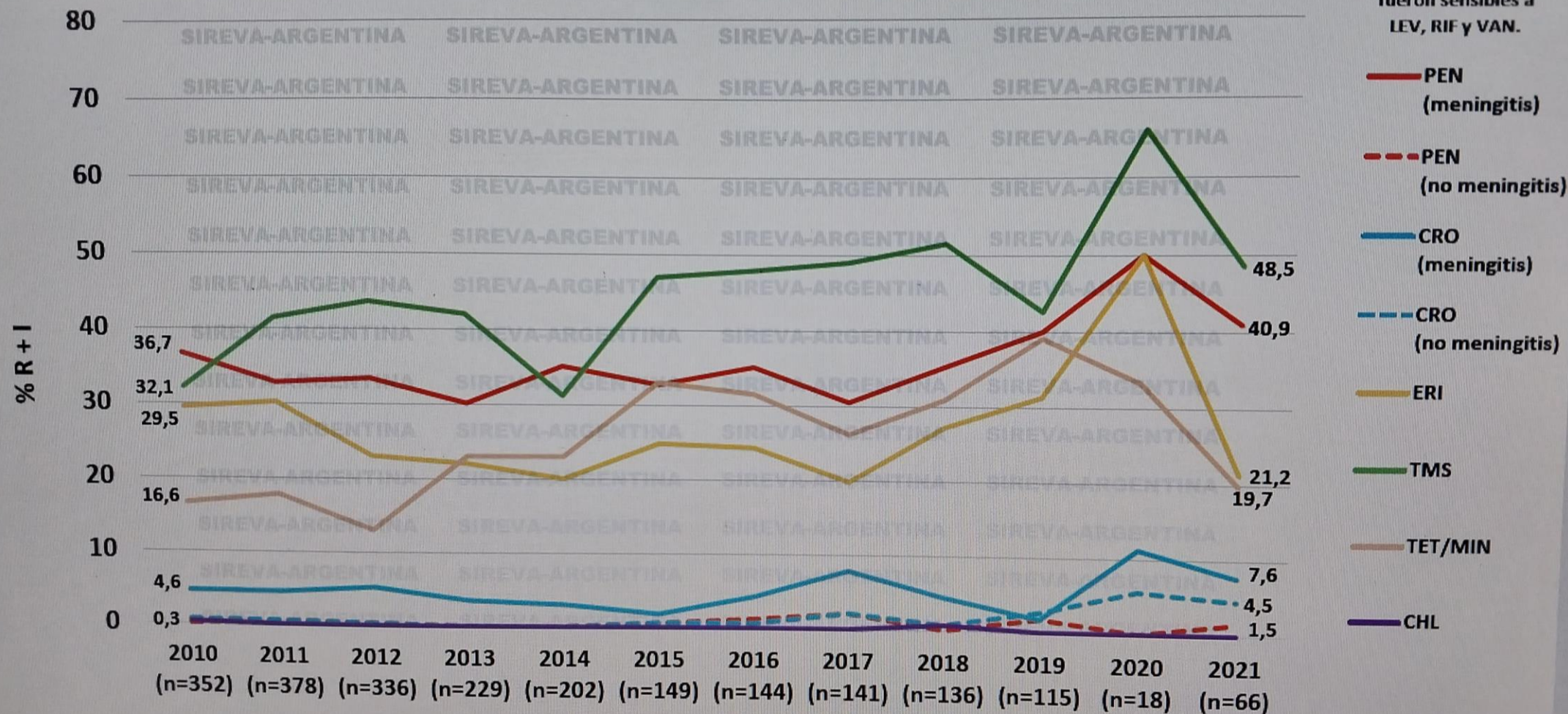
SENSIBLE < 1
INTERMEDIO 2
RESISTENTE > 4



Streptococcus pneumoniae

Aislamientos invasivos en < 5 años

n= 2.266



Todos los aislamientos fueron sensibles a LEV, RIF y VAN.

Red SIREVA II Argentina
2010 - 2021

Conclusiones y aprendizaje

- Importante neumonía de la comunidad con derrame pleural por Neumococo de Sensibilidad Intermedia para Penicilina y Ceftriaxona/Cefotaxime, en niño correctamente vacunado.
- Celulitis de espalda probablemente por fistulización desde el espacio pleural
- Neumococo aislado de Sensibilidad Intermedia para foco no meníngeo y Resistente en foco meníngeo para ceftriaxona y penicilina.
- Pendiente completar estudios inmunológicos a descartar ID congénita

Interrogantes

- ¿Completamos tratamiento combinado con Ceftriaxona + Vancomicina o podemos des-escalar en la mejoría?
 - ¿Con cuál ATB puedo completar por VO?
- ¿Debemos cambiar el TEI incluyendo Vancomicina ante futuros aislamientos de Neumococo en enfermedades invasivas (sepsis, MBA, Supuraciones pleuropulmonares) hasta tener la sensibilidad?