

Tuberculosis en los extremos de la pediatría

Dra. Norma Edith González



- ❖ Jefa de Unidad Neumotisiología del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ❖ Subcoordinadora de la Residencia en Neumonología Pediátrica. Hospital de Niños Pedro de Elizalde. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- ❖ Subdirectora de la Carrera de Médico Especialista en Neumonología Pediátrica. Sede Elizalde. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires.



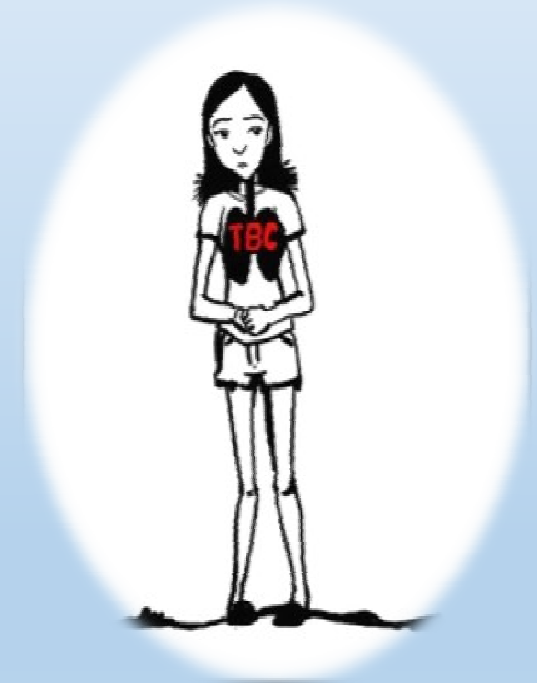
Tuberculosis en los extremos de la pediatría



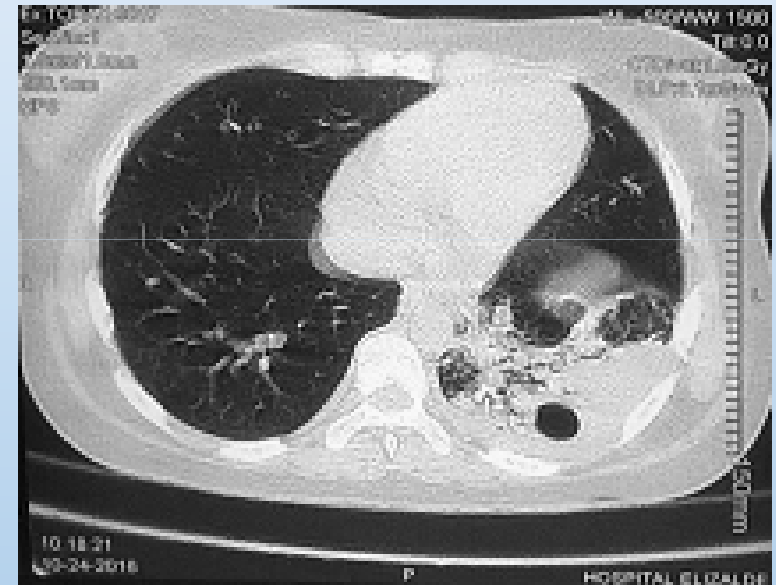
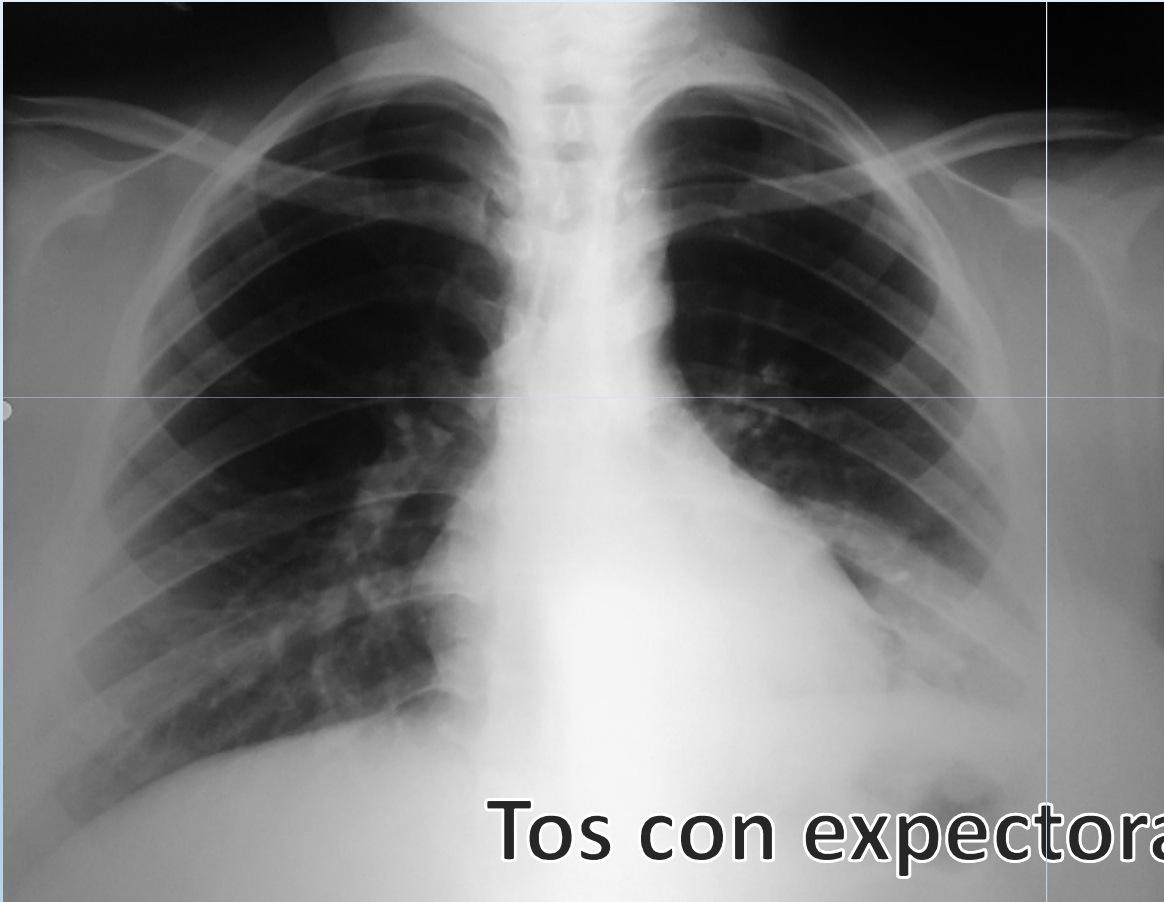
Dra. Norma E. González

Ruth 14 años

- Contacto conviviente con enfermo de TBC pulmonar, bacilífero.
- PPD 10 mm. Rx normal. Asintomática.
- Diagnóstico: Infección TBC.
- Se le indicó quimioprofilaxis con Isoniacida 6 meses.
- Se negó a tomarla.



Ruth



Tos con expectoración hemoptoica

Ruth 14 años

- Contacto conviviente bacilífero.
- Se negó a tomar la quimioprofilaxis.
- Quedó embarazada.
- A los 30 días post-parto se interna con TBC pulmonar cavitaria.
- Baciloscopía de esputo Positiva +++



Tuberculosis



TB perinatal

Riesgo de enfermedad grave en ella y su hijo



Ruth
No recibió
Quimioprofilaxis

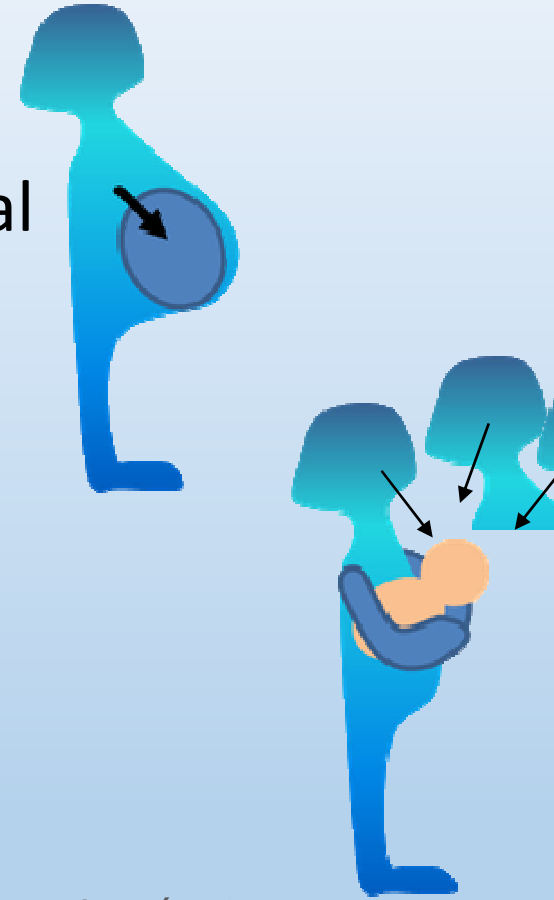
Tuberculosis Perinatal

➤ Transmisión vertical:

- Por vía transplacentaria, hematológica, ingresando al hígado del feto a través de la vena umbilical.
- Por aspiración o ingestión de líquido amniótico o secreciones cérvico-vaginales infectadas.

➤ Transmisión postnatal:

- Por inhalación de bacilos de una persona enferma.



Criterios de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis infantil. Sociedad Argentina de Pediatría. 2016

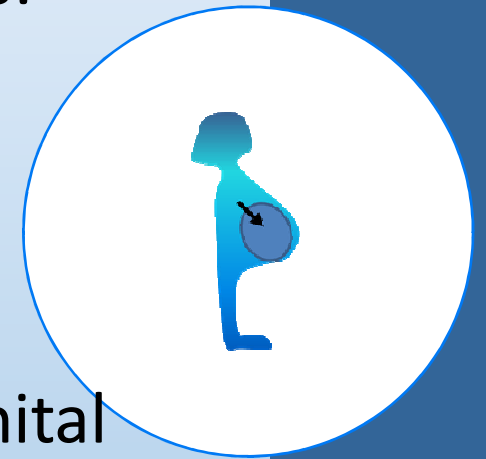
Mittal H. Management of newborn infant born to mother suffering from tuberculosis. *Indian J Med Res.* 2014;140:32-

Tuberculosis congénita

Criterios de Cantwell

El diagnóstico se efectúa cuando existen lesiones tuberculosas comprobadas y una o más de las siguientes condiciones:

- Complejo primario hepático o granulomas caseosos hepáticos.
- Lesiones en el RN durante la primer semana de vida.
- Infección tuberculosa en la placenta o en el tracto genital materno.
- Exclusión de exposición postnatal mediante estudio de contactos incluyendo el personal de la maternidad.



Cantwell et al. Congenital tuberculosis. N England J Med. 1994; 330: 1051-54.

Tuberculosis congénita: manifestaciones clínicas

- Edad de presentación: primeras semanas de vida (=24 días, 1-84)
- Síntomas y signos inespecíficos
- “Sepsis neonatal”

Rechazo del alimento

Fiebre

Irritabilidad



Retraso en el desarrollo

Hepatoesplenomegalia

Mittal H. Management of newborn infant born to mother suffering from tuberculosis. *Ind J Med Res.* 2014;140:32-

TBC congénita

Sospechar en RN que **durante la primer semana de vida** presenta:

- Neumonía con patrón **miliar**, nodular, intersticial o conglomerado adenopático con **empeoramiento clínico progresivo** a pesar de antibioterapia de amplio espectro.
- **Hepatoesplenomegalia**, lesiones focales hepatoesplénicas, distensión abdominal, adenopatías, **ascitis** de etiología desconocida.
- **Meningitis** de predominio linfocitario con hipoglucorraquia e hiperproteíorraquia o **focalidad neurológica** de causa no aclarada, especialmente con parálisis de pares craneales.

Recién nacido hijo de madre con tuberculosis. Tuberculosis congénita. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona 2015

TBC congénita

Sospechar en RN que durante la primer semana de vida presenta:

- Sepsis con cultivos negativos y evolución desfavorable a pesar del tratamiento antibiótico.
- Sintomatología inespecífica prolongada (tos, dificultad respiratoria progresiva, otorrea persistente, ictericia, apneas, letargia o irritabilidad, estancamiento ponderal), especialmente asociada a febrícula o fiebre persistente, leucocitosis con desviación izquierda y aumento de reactantes de fase aguda.
- Fiebre, sintomatología respiratoria, neurológica o digestiva en hijos de **madres con antecedentes** de riesgo de **TBC**.

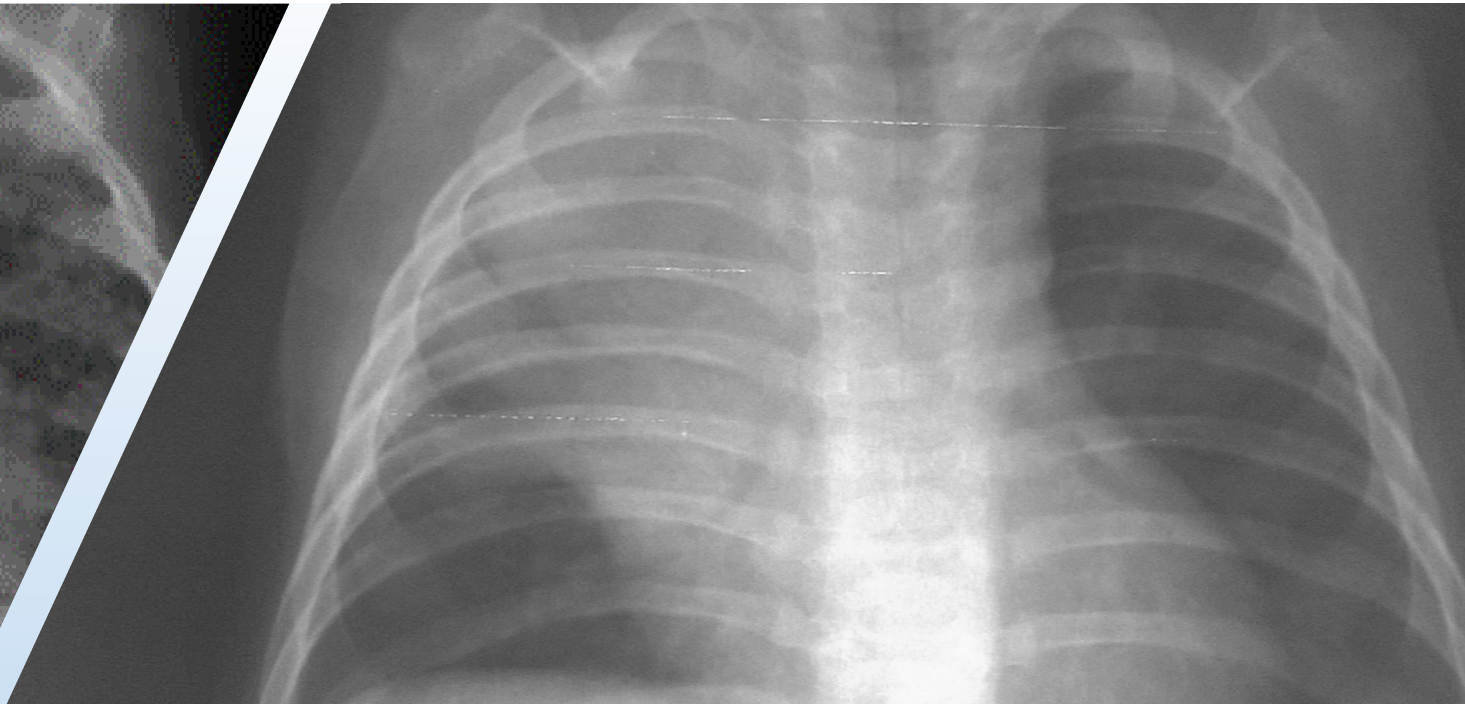
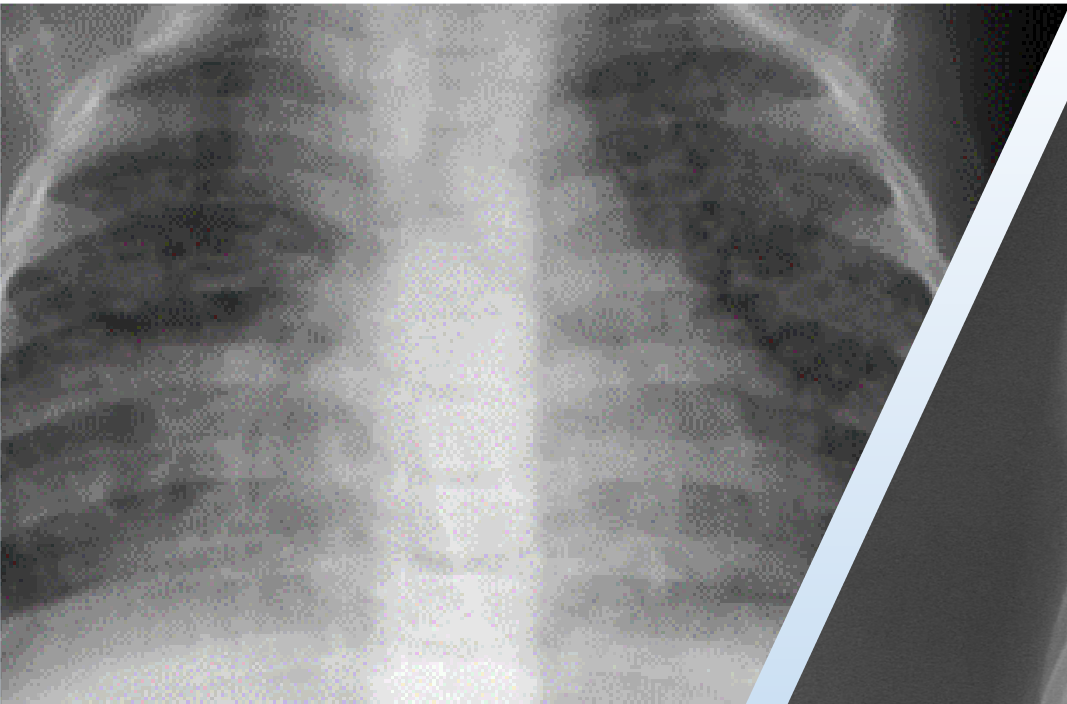
Recién nacido hijo de madre con tuberculosis. Tuberculosis congénita. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona 2015

TBC congénita

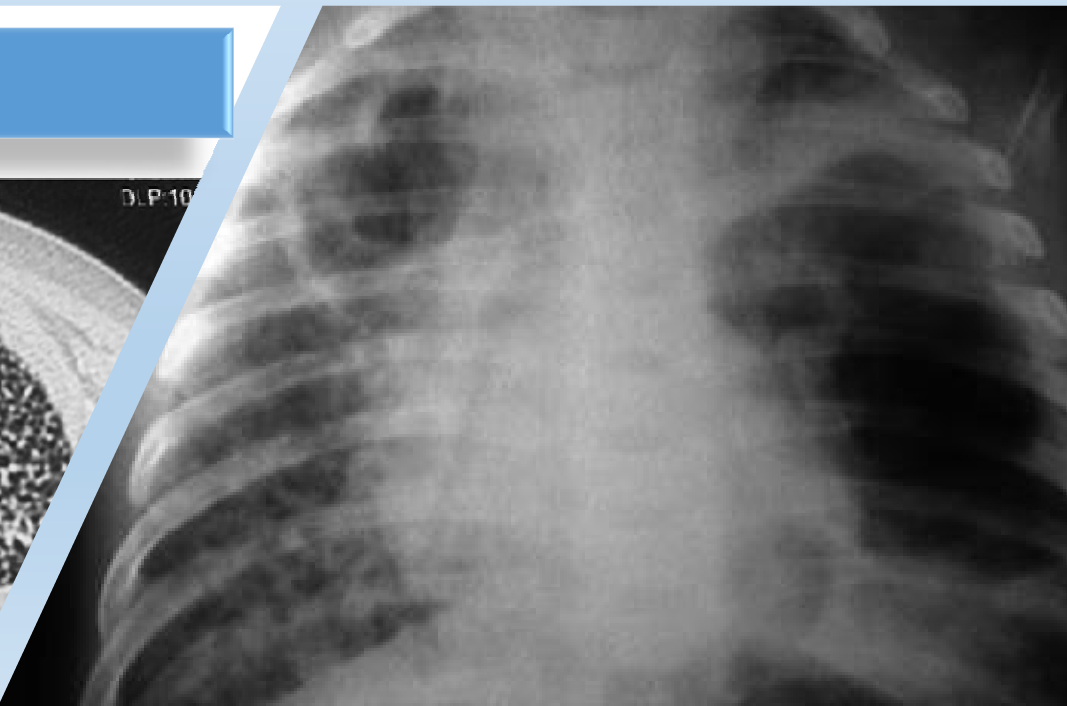
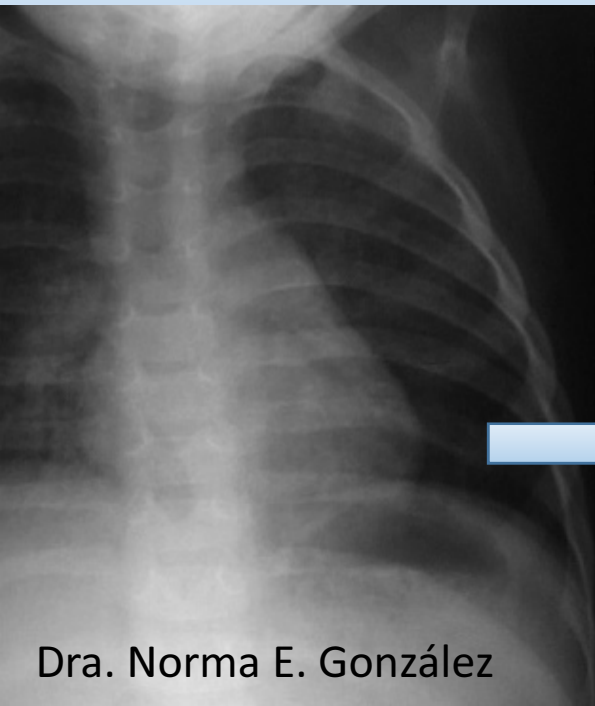
Exámenes complementarios

- **Ecografía cerebral** (ventriculomegalia, engrosamiento y calcificaciones meníngeas, tuberculomas e infartos). Se debe valorar la realización de una RM cerebral.
- **Ecografía abdominal** (hepatoesplenomegalia, adenopatías mesentéricas, lesiones focales múltiples en hígado y bazo y ascitis).
- **Radiografía de tórax** (TC pulmonar si dudas diagnósticas).
- Fondo de ojo (tubérculos coroideos).

Recién nacido hijo de madre con tuberculosis. Tuberculosis congénita. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona 2015



Imágenes



TBC congénita

Exámenes complementarios

- Hemograma y bioquímica con función hepática y PCR.
(Son frecuentes la leucocitosis, neutrofilia, anemia, trombopenia, aumento de transaminasas y elevación de PCR)
- 3 **aspirados gástricos** o aspirado traqueal (en niños intubados) en días consecutivos para realizar **baciloscopía y cultivo** para *M. tuberculosis*.
- Estudio del **LCR**: citoquímico y cultivo para micobacterias.

Recién nacido hijo de madre con tuberculosis. Tuberculosis congénita. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona 2015

TBC perinatal y TBC en lactantes

• TBC **Diseminada, Miliar** y TBC **Meníngea** más frecuente que en otros grupos etarios

• Más **riesgo de progresión a enfermedad** una vez infectados.

• **Síntomas inespecíficos.**

• Más frecuente **PPD negativa.**

- **40-50%** en < 1 año.
- 20-30% 1 a 2 años.
- 5% 2 a 5 años.
- 2% 5 a 10 años.
- 10-20% en > 10 años.

Marais et al. The natural history of childhood intra-thoracic tuberculosis. Int Tuberc Lung Dis. 2004.

TBC Grave Tratamiento

2 meses: Isoniacida + Rifampicina + Pirazinamida + Etambutol
Luego: 7-10 meses Isoniacida + Rifampicina



...Ruth 14 años

- Contacto conviviente bacilífero.
- Se negó a tomar la quimioprofilaxis.
- Quedó embarazada.
- A los 30 días post-parto se interna con TBC pulmonar cavitaria.
- Baciloscopía de esputo Positiva +++





Descartamos enfermedad:

- buen aumento de peso.
- examen físico normal.
- exámenes complementarios normales.
- Vacuna BCG sin nódulo precoz.

Indicamos quimioprofilaxis

Los recién nacidos de madres con historia gestacional de TBC diseminada o extrapulmonar, o con TBC activa en el momento del parto, o con contacto TBC posnatal conocido, asintomáticos y con examen físico y estudios complementarios negativos, deben recibir quimioprofilaxis:

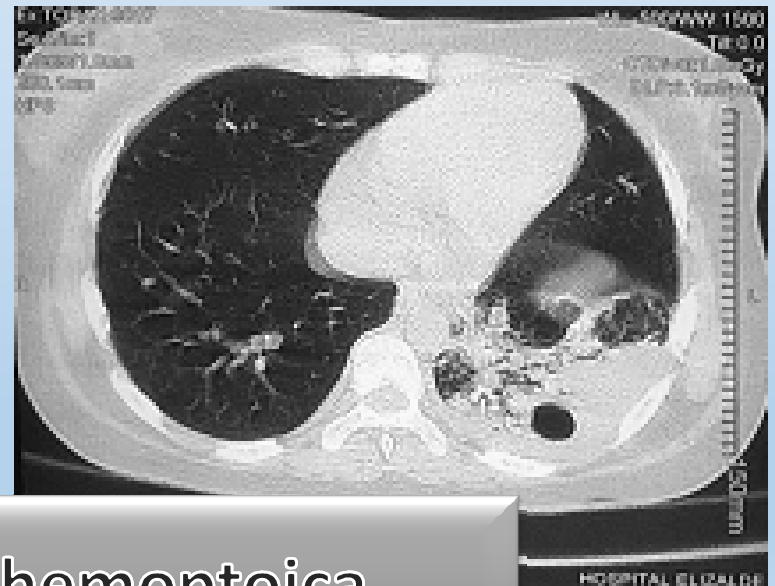
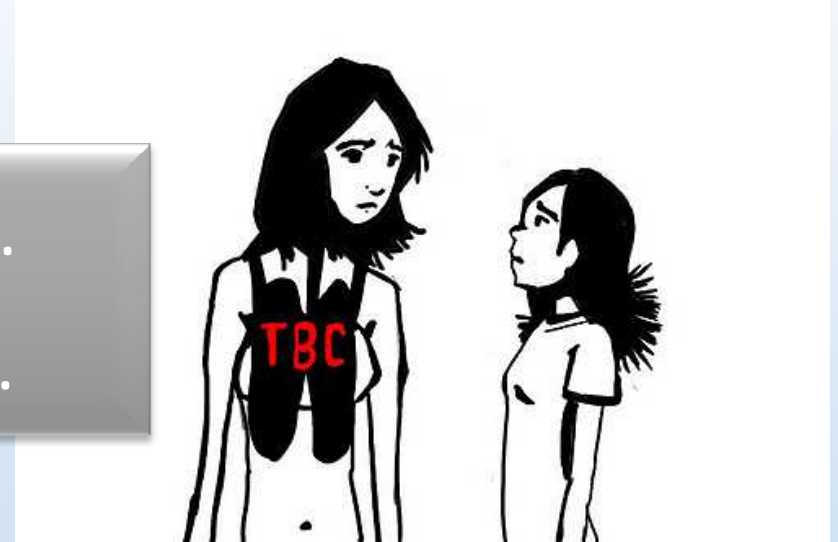
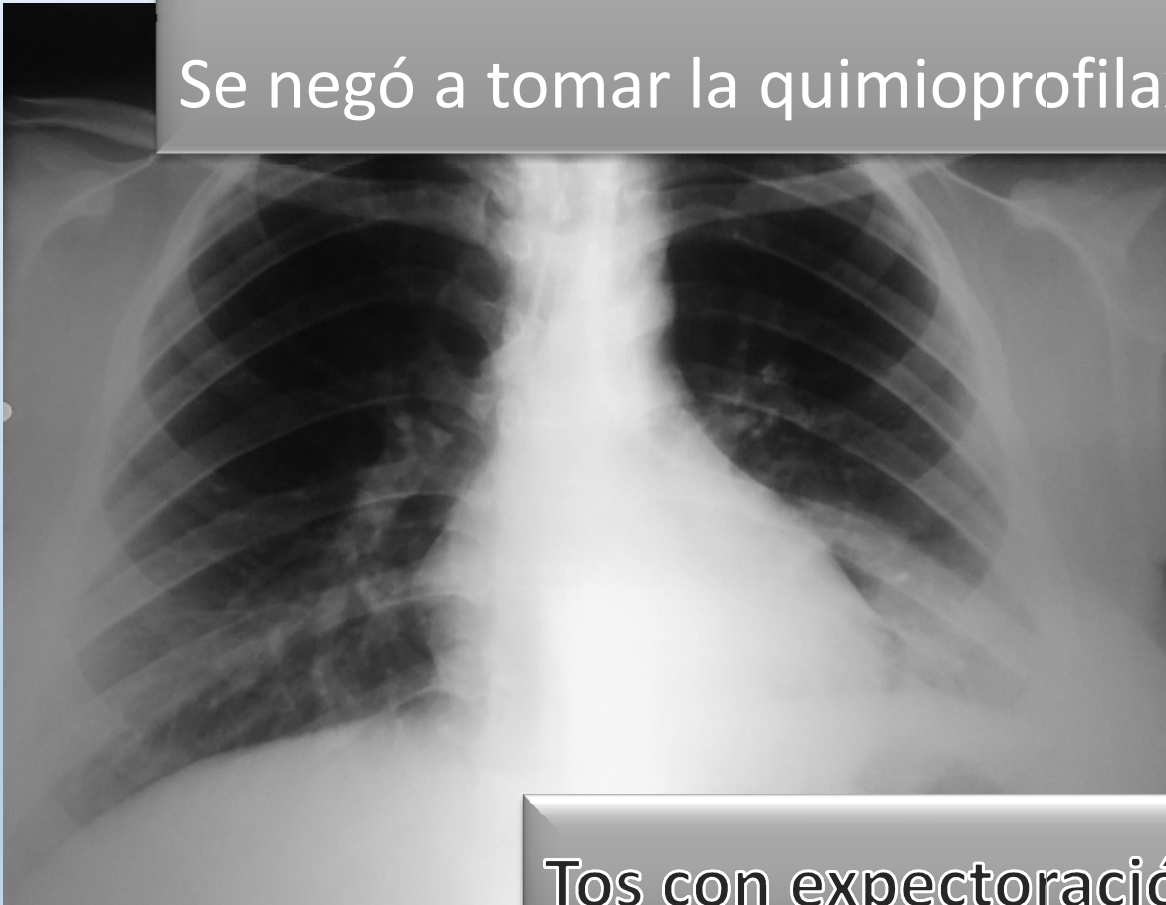
ISONIACIDA 6 MESES

- Criterios de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis infantil. Sociedad Argentina de Pediatría. 2016

Ruth 14 años

Contacto conviviente TBC bacilífero.

Se negó a tomar la quimioprolifaxis.



Tos con expectoración hemoptoica

Adolescentes



- El Código Civil y Comercial de Argentina habilita al adolescente desde los 13 años a **decidir por sí mismo** respecto de aquellos tratamientos médicos que no resultan invasivos, ni comprometen su estado de salud o provocan un riesgo grave en su vida o integridad física.
- A partir de los 16 años, el adolescente es **considerado como un adulto** para las decisiones atinentes al cuidado de su propio cuerpo.

Para Cada Adolescente una Oportunidad. Posicionamiento sobre Adolescencia. UNICEF Argentina, 2017

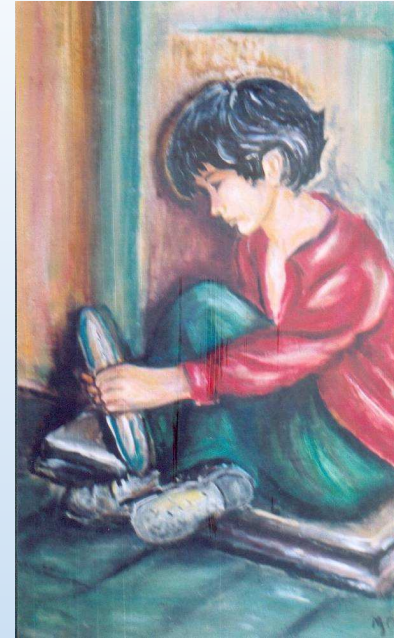
Adolescentes

El proceso de **transición** de la infancia a la
edad adulta está influenciado por el
entorno social y cultural



Para Cada Adolescente una Oportunidad. Posicionamiento sobre Adolescencia. UNICEF Argentina, 2017

Riesgos



Adolescentes

Riesgos

Adolescentes en riesgo de exclusión

Expuestos a trabajo infantil

Migrantes

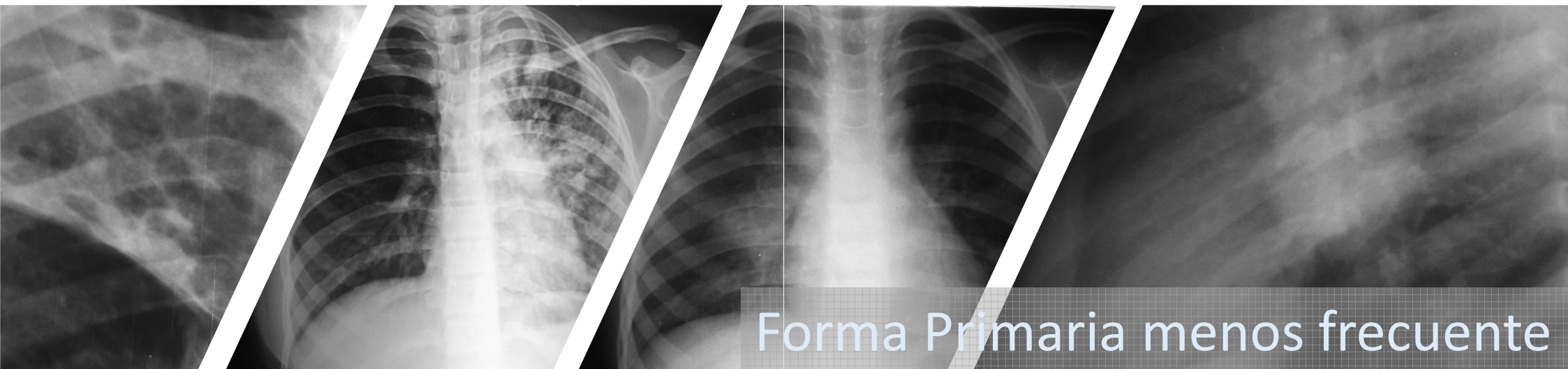
En situación de pobreza

Con alguna discapacidad

En conflicto con la ley

Adolescentes que han vivido en instituciones estatales por carecer de cuidados familiares





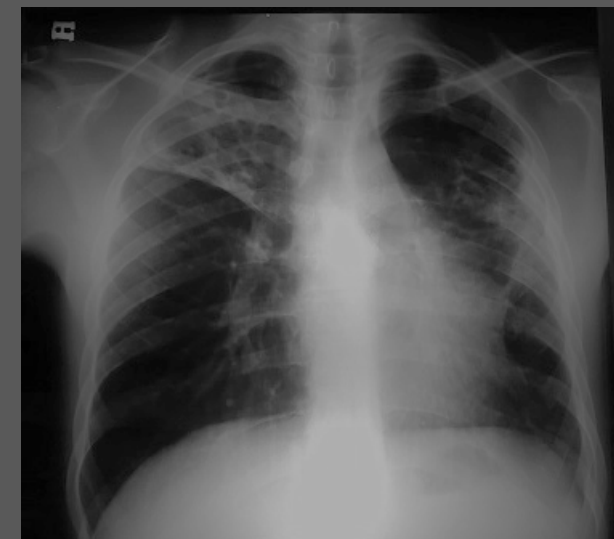
Forma Primaria menos frecuente

Mayor frecuencia de
Baciloscopías positivas
Forma Extraprimaria o tipo adulto

- Tos.
- Sudoración nocturna.
- Astenia.
- Pérdida de peso.

Dra. Norma E. González

TBC en
adolescentes



Sintomático Respiratorio

- Tos y expectoración por más de 15 días
- Solicitar **Baciloscopía** de esputo
- Respetar normas de bioseguridad y **aislamiento respiratorio**
- Realizar el **estudio de contactos**
- **Tratamiento supervisado**



TBC tipo adulto

- Juan, 16 años de edad, consulta por presentar tos, dificultad respiratoria y anorexia de 2 semanas de evolución.
- 6 meses antes le diagnosticaron TBC, le indicaron tratamiento por 6m y nunca volvió a control.
- Cuando el paciente tenía 10 años estuvo en contacto con 2 enfermos de TBC,
Y NO RECIBIÓ QUIMIOPROFILAXIS





Conclusiones

- Más riesgo de enfermarse si se infectan
- Formas más graves
- Supervisar el tratamiento
- Importancia de los contactos
- Buscar facilitadores en el entorno social y familiar que ayuden para lograr la curación del paciente

Quimioprofilaxis

*Diseminación
Complicaciones
Mortalidad*

*Prevenir el abandono
Resistencia a medicamentos*

Lograr el control de la TBC



Riesgo

Gravedad

Difícil
tratamiento

Mirada
integral

Muchas gracias

38° CONGRESO ARGENTINO
de PEDIATRÍA



La Niñez de Hoy
DESAFÍO, OPORTUNIDAD Y ESPERANZA



Dra. Norma E. González