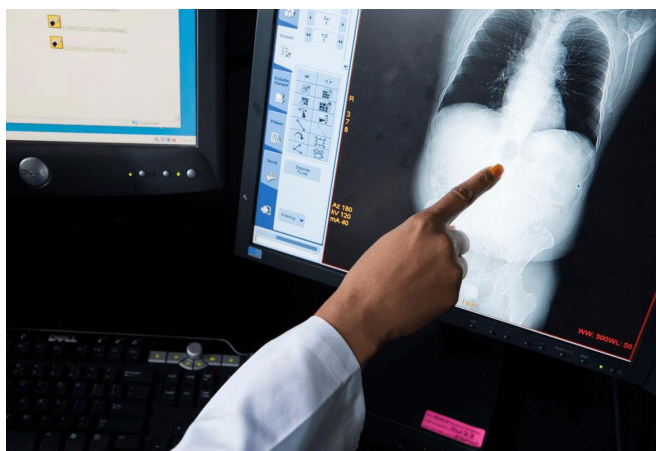


# Xpert Ultra para diagnóstico de tuberculosis y resistencia a rifampicina en niños

La tuberculosis (TB) es una de las principales enfermedades infecciosas causantes de muerte en el mundo. La mayoría de las muertes infantiles se producen en episodios no diagnosticados. Como pruebas iniciales para el diagnóstico se recomienda el uso de ensayos moleculares rápidos.



Una revisión sistemática Cochrane evaluó la precisión diagnóstica de *Xpert Ultra* (prueba in vitro de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real) para detectar tuberculosis pulmonar, tuberculosis extrapulmonar y resistencia a la rifampicina en niños con presunta tuberculosis. Incluyó 23 estudios con 8291 niños desde el nacimiento hasta los 9 años.

**Resultados principales:** Detección de tuberculosis pulmonar con *Xpert Ultra*: Espuito (11 estudios): Sensibilidad resumida 75.3% (IC 95%: 68.9% - 80.8%, 345 niños); especificidad 95.9% (IC 95%: 92.3% - 97.9%; 2645 niños). Aspirado gástrico (12 estudios): Sensibilidad 69.6% (IC 95%: 60.3% a 77.6%; 167 niños); especificidad 91.0% (IC 95%: 82.5% - 95.6%; 1792 niños). Heces (10 estudios): Sensibilidad resumida 68.0% (IC 95%: 50.3% - 81.7%; 255 niños); especificidad 98.2% (IC 95%: 96.3% - 99.1%; 2630 niños). Aspirado nasofaríngeo (6 estudios): Sensibilidad 46.2 % (IC95%: 34.9% - 57.9%; 94 niños); especificidad 97.5 % (IC 95%: 95.1 % - 98.7%; 1259 niños). Tuberculosis extrapulmonar: No fue posible realizar metanálisis para tuberculosis ganglionar, ni meningitis tuberculosa debido al bajo número de estudios.

La sensibilidad de *Xpert Ultra* fue menor frente al estándar de referencia compuesto (CRS) que frente al estándar de referencia microbiológico (MRS) para todos los tipos de muestras, las especificidades fueron similares. En tres estudios que analizaron resistencia a la rifampicina (76 niños), solo dos niños presentaron resistencia a rifampicina.

 <b>Desenlaces</b>	 <b>Efecto observado</b>	 <b>Grado de certeza</b>	 <b>Conclusión</b>
Tuberculosis pulmonar	Detección	⊕⊕⊕⊖ Moderada	En niños menores de 10 años, <i>Xpert Ultra</i> es moderadamente preciso para detectar tuberculosis pulmonar utilizando muestras de esputo, aspirado gástrico y heces. La precisión en muestras de aspirado nasofaríngeo es menor
Tuberculosis de ganglios linfáticos/ Meningitis tuberculosa	No hubo evidencia clara	⊕⊕⊖⊖ Baja	La evidencia aún es limitada y los hallazgos pueden ser imprecisos.
Resistencia a rifampicina	No hubo evidencia clara	⊕⊖⊖⊖ Muy Baja	La precisión de <i>Xpert Ultra</i> para detectar resistencia a rifampicina se baso en muy pocos estudios, por lo que, los hallazgos deben interpretarse con cautela.

**Referencia:** Kay AW, Madison M, Scandrett K, et al. Xpert MTB/RIF Ultra assay for tuberculosis disease and rifampicin resistance in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2025, Issue 10. Art. No.: CD013359.

**Evidencia confiable. Decisiones informadas. Mejor salud.**

The Cochrane Collaboration. Registered in England as a company limited by guaranteed No. 03044323 Charity Number 1045921. VAT registration number GB 718 2127 49. Registered office: St Albans House, 57-59 Haymarket, London SW1Y 4QX United Kingdom