



BOLETÍN

MARZO 2026

EDITORIAL

Este mes queremos abordar tres temas relevantes a nivel mundial:

En primer lugar, el día internacional de la mujer, un día simbólico para conmemorar los avances alcanzados por las mujeres, pero sobre todo para analizar los desafíos pendientes para garantizar los derechos humanos de las mujeres y la igualdad de género, que nos permitan desarrollarnos como seres humanos plenos y completos en los diferentes ámbitos de la vida, si bien la mujer hoy es objeto de mayor protección legal y goza de más garantías aún hay muchas barreras por atravesar para lograr la equidad deseada.

En segundo lugar, en el marco del Día Mundial del Riñón 2026, con el lema Salud renal para todos, la Nefrología Pediátrica en América Latina se contempla no solo como una disciplina médica de alta complejidad, sino como un bastión de resistencia ética, este artículo nos lleva desde la visión sagrada de la homeostasis de las civilizaciones Mexica y Maya hasta el trasplante renal y el papel fundamental de los nefrólogos.

Y por último la gran simuladora, la Tuberculosis, que continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más importantes a nivel mundial y un problema relevante en la población pediátrica, especialmente en países de ingresos medios. Los niños presentan mayor riesgo de progresión desde la infección latente hacia enfermedad activa y de desarrollar formas graves como tuberculosis miliar y meníngea. El diagnóstico en la infancia es complejo debido a la baja carga bacilar y a la inespecificidad clínica, por lo que se basa en la combinación de criterios clínicos, epidemiológicos y pruebas complementarias. El tratamiento es altamente efectivo cuando se administra de manera oportuna y supervisada; sin embargo, la prevención mediante vacunación BCG, investigación de contactos y tratamiento de la infección latente constituye la estrategia más costo-efectiva para reducir la carga de enfermedad.

Los invitamos a compartir estos interesantes tópicos.

Dra. Joanna Acebo Arcentales
President Past SEPP



CONTENIDO

03 - 06

Mujeres que Hicieron que las Vacunas Modernas Funcionen

Dra. María Luisa Avila Agüero / Infectóloga Pediatra.

07 - 12

El Humanismo Renal y el Apostolado de la Nefrología Pediátrica Latinoamericana

Dr. Francisco Javier Belmar Morán / Nefrólogo Pediatra

13 - 19

Tuberculosis: Diagnóstico, Tratamiento y Prevención

Greta Muñoz López / Infectóloga

20

Nueva Directiva SEPP 2026

21

Alianza internacional por la pediatría

SEPP y el Children's Hospital of Philadelphia

22

Simposio Enfermedades Raras

Hospital Baca Ortiz

FORMA PARTE DE LA SEPP

Conoce los beneficios

1. Participar en los eventos académicos organizados por la Sociedad.
2. Descuentos y becas en Congresos Nacionales e Internacionales de Pediatría.
3. Cursos de capacitación gratuita de BLS y NRP para los socios activos, certificados por la AHA (American Heart Association)
4. Presentación de trabajos de investigación y publicación en la revista de la SEPP.
5. Contar con voz y voto en las Asambleas de la Sociedad.
6. Postular por las dignidades dentro de la Directiva de la Sociedad.
7. Disfrutar del departamento ubicado en Tonsupa con un descuento especial.
8. Ser parte del agasajo navideño que la SEPP brinda a distintos niños de la ciudad.
9. Entrega de canasta navideña para socios activos

INGRESA EN EL SIGUIENTE LINK PARA CONOCER MÁS

WWW.PEDIATRIAECUADOR.ORG

INFO@PEDIATRIAECUADOR.ORG



ESCRIBE A NUESTRO WHATSAPP



[099 860 9136](https://wa.me/0998609136)

FORMA PARTE DE LA SEPP

Condiciones para recibir los beneficios:

1. Estar al día en los aportes mensuales
2. Participar activamente en los eventos que organiza la SEPP
3. Asistir a las Asambleas convocadas
4. Acudir a la convocatoria de elecciones para depositar su voto, según los reglamentos de la SEPP

INGRESA EN EL SIGUIENTE LINK PARA CONOCER MÁS

WWW.PEDIATRIAECUADOR.ORG

INFO@PEDIATRIAECUADOR.ORG



ESCRIBE A NUESTRO WHATSAPP



[099 860 9136](https://wa.me/0998609136)



MUJERES QUE HICIERON QUE LAS VACUNAS MODERNAS FUNCIONEN

Dra. María Luisa Avila Agüero

Infectóloga Pediatra
Costa Rica

El 8M, el Día Internacional de las Mujeres, es un día para conmemorar los avances alcanzados, pero sobre todo para analizar los desafíos pendientes para garantizar nuestros derechos y la igualdad de género, que nos permitan desarrollarnos como seres humanos plenos y completos en los diferentes ámbitos de la vida.

Muchas mujeres han hecho historia en el campo de las enfermedades infecciosas y la vacunología, muchas poco conocidas, pero todas inspiradoras. Cada vacuna que hoy damos por sentada es la suma de cientos de decisiones científicas: cómo identificar un patógeno, qué antígeno elegir, cómo activar una respuesta inmune protectora sin causar daño, y cómo demostrar eficacia y seguridad a escala poblacional.

En esa historia hay mujeres que resolvieron piezas críticas del rompecabezas. Cuando indicamos una vacuna, no vemos solo un biológico: vemos décadas de investigación, de fracasos transformados en hipótesis mejores, de mujeres que insistieron en hacer bien la ciencia, aunque el reconocimiento llegara tarde o nunca llegara.

Por ello este 8M, vale la pena nombrarlas: no como “excepciones”, sino como arquitectas de la vacunología moderna, y que su ejemplo inspire a jóvenes mujeres y niñas que sueñan con la ciencia como su camino.

Pensemos en **Anna Wessels Williams** (1863–1954) ayudó a cambiar el destino de la difteria. En 1894 aisló una cepa de *Corynebacterium diphtheriae* (conocida como Park–Williams #8) que permitió producir antitoxina de forma más consistente y a gran escala, abriendo el camino para estrategias de prevención y, posteriormente, para vacunas basadas en toxoides. Su contribución no fue “anecdótica”: fue infraestructura científica para controlar una de las infecciones pediátricas más letales de su época. **Margaret Pittman** (1901–1995) aportó una idea decisiva para lo que hoy conocemos como vacunas contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib): describió que las cepas asociadas a meningitis tenían cápsula polisacárida y que el serotipo b era responsable de la mayoría de los casos. Esa observación impulsó décadas de investigación que culminaron en vacunas polisacáridas y luego conjugadas, que transformaron la epidemiología de la meningitis bacteriana en la infancia. Evoquemos el rigor de **Pearl Kendrick** (1890–1980) y **Grace Eldering** (1900–1988) quienes desarrollaron y evaluaron una vacuna contra tos ferina con un ensayo de campo masivo (miles de niños) en los años 30, en una época con recursos limitados y una alta carga de enfermedad. Ese tipo de evidencia —bien ejecutada— fue clave para la introducción y posterior estandarización de la vacunación contra pertussis. **Isabel Morgan** (1911–1996) demostró que un poliovirus inactivado podía inducir inmunidad en modelos animales, contribuyendo a la viabilidad conceptual de vacunas inactivadas. Su trabajo es parte del puente entre la virología experimental y las plataformas vacunales que luego se consolidaron. **Dorothy Horstmann** (1911–2001) aportó una pieza mecánica crítica en el entendimiento del poliovirus: mostró evidencia de viremia y ayudó a desmontar la idea de que el virus “saltaba” directamente al sistema nervioso sin fase hematógena relevante. Entender rutas de diseminación y ventanas temporales fue esencial para estrategias racionales de prevención y evaluación.

En la prevención del cáncer cervicouterino, el trabajo de **Nubia Muñoz** (n. 1940) ayudó a establecer la relación causal entre VPH y cáncer. Gracias a esa evidencia, hoy la vacunación contra VPH es una estrategia de salud pública que ha cambiado la historia natural de la enfermedad. **Anne Szarewski** (1959–2013) contribuyó de manera importante al desarrollo y evaluación de pruebas de VPH en tamizaje y al ecosistema científico-clínico que permitió implementar prevención primaria (vacuna) y secundaria (tamizaje) de forma más efectiva.

Fue además una escritora y comunicadora científica que contribuyó a educar al público sobre el virus y la prevención del cáncer.

Rachel Schneerson (n. 1932) fue protagonista en el desarrollo de vacunas conjugadas contra Hib: unir un polisacárido capsular a una proteína portadora para lograr respuesta inmune eficaz en lactantes. Ese concepto se volvió plataforma: Hib, neumococo, meningococo y otras. **Ruth Bishop** (1933–2022) lideró el equipo que identificó el rotavirus en 1973, hallazgo que impulsó décadas de investigación y culminó con vacunas que redujeron hospitalizaciones y muertes por diarrea grave en niños.

Katalin Karikó fue pieza central en hacer viable el ARNm modificado: junto con Drew Weissman demostró que modificaciones en nucleósidos podían reducir la activación inmune innata indeseada, facilitando el uso del ARNm como plataforma terapéutica y vacunal. Este trabajo fue reconocido con el Nobel de Fisiología y Medicina 2023. En el desarrollo específico frente a SARS-CoV-2. En la respuesta a la pandemia de COVID-19, la inmunóloga **Kizzmekia S. Corbett** (n. 1986) desempeñó un papel crucial en el equipo de los NIH. Su trabajo en el diseño del antígeno de la espícula (proteína S) y su aplicación dentro de la estrategia de “*prototype pathogen preparedness*” fueron fundamentales para el rápido desarrollo de la vacuna mRNA-1273 (Moderna).

Özlem Türeci (n.1967) cofundadora de BioNTech. Fue una de las científicas clave que, junto a su equipo, desarrolló la vacuna de mRNA-1273 de Pfizer/BioNTech.

Las vacunas modernas funcionan porque “alguien” aisló una cepa correcta, definió un serotipo, diseñó un conjugado, demostró una ruta de diseminación viral, probó en campo, construyó causalidad epidemiológica o hizo viable una plataforma como mRNA-1273. Muchas de esas “alguien” fueron mujeres. Gracias a ellas, hoy prevenimos enfermedades que marcaban la vida —y la muerte— de generaciones enteras.

Celebrar a estas científicas no es solo un acto simbólico: es recordar cómo avanza la medicina cuando se combinan rigor, perseverancia y cooperación.

Conocer sus nombres y sus historias es el primer paso para construir un presente donde más niñas y jóvenes se imaginen a sí mismas liderando laboratorios, dirigiendo ensayos clínicos y resolviendo los próximos grandes desafíos de la salud global.

Bibliografía:

1. National Library of Medicine (US). Anna Wessels Williams. Changing the Face of Medicine. Available from: https://cfmedicine.nlm.nih.gov/physicians/biography_331.html
2. Pittman M. Variation and type specificity in the bacterial species *Hemophilus influenzae*. *J Exp Med*. 1931;53:471–492.
3. Marks HM. The Kendrick-Eldering pertussis vaccine field trials. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1861415/>
4. Kendrick PL, Eldering G. A study in active immunization against pertussis. *Am J Hyg*. 1939;29:133–153.
5. Algorri R. Forging the Trail for Polio Vaccination: Isabel Morgan and Dorothy Horstmann. ASM. 2019. Available from: <https://asm.org/articles/2019/august/forging-the-trail-for-a-polio-vaccine-isabel-morga>
6. Carleton HA. Putting Together the Pieces of Polio: How Dorothy Horstmann Helped Solve the Puzzle. *Yale J Biol Med*. 2011;84:109–112. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3117421/>
7. Horstmann DM, McCollum RW, Mascola AD. Viremia in human poliomyelitis. *J Exp Med*. 1954;99:355–369. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2136232/>
8. Muñoz N, Bosch FX, de Sanjosé S, et al. Epidemiologic classification of HPV types associated with cervical cancer. *N Engl J Med*. 2003;348:518–527.
9. Cancer Research UK. A tribute to Dr Anne Szarewski. 2013. Available from: <https://news.cancerresearchuk.org/2013/09/02/a-tribute-to-anne-szarewski/>
10. Prince Mahidol Award Foundation. Dr Rachel Schneerson. Available from: <https://www.princemahidolaward.org/people/dr-rachel-schneerson/>
11. Bishop RF, Davidson GP, Holmes IH, Ruck BJ. Virus particles in duodenal mucosa from children with gastroenteritis. *Lancet*. 1973;2:1281–1283.
12. Karikó K, Buckstein M, Ni H, Weissman D. Suppression of RNA recognition by Toll-like receptors. *Immunity*. 2005;23:165–175.
13. The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2023. NobelPrize.org. Available from: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2023/press-release/>
14. UNESCO. Girls' and women's education in STEM. Available from: <https://www.unesco.org/en/gender-equality/education/stem>



EL HUMANISMO RENAL Y EL APOSTOLADO DE LA NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA LATINOAMERICANA

Dr. Francisco Javier Belmar Morán

Nefrólogo Pediatra – Hospital Materno Infantil Issemym, Toluca, México.

CORRESPONDENCIA: belmar.francisco@icloud.com

RESUMEN

En el marco del Día Mundial del Riñón 2026, con el lema Salud renal para todos, la Nefrología Pediátrica en América Latina se contempla no solo como una disciplina médica de alta complejidad, sino como un bastión de resistencia ética. Se analiza la Enfermedad Renal Crónica (ERC) pediátrica desde una perspectiva integral: partiendo de la ética del cuidado y la cosmovisión ancestral, recorriendo la historia del trasplante en la región, la sociología de la desigualdad y el fenómeno técnico del agotamiento vascular. Se propone el Humanismo Renal como la única vía de redención clínica y se destaca el papel del nefrólogo pediatra intervencionista en la preservación del capital vascular. Se concluye con un llamado al compromiso personal íntegro, entendiendo a la medicina como un apostolado ineludible por la vida.

I. INTRODUCCIÓN: LA ÉTICA DEL CUIDADO Y LA RAÍZ ANCESTRAL

Sir William Osler, máxima figura de la medicina clínica y el uso primigenio del estetoscopio, afirmaba que "La medicina es un arte, no un oficio; una vocación, no un negocio; una vocación en la que tu corazón debe ejercerse por igual con tu cabeza" (1). Esta premisa adquiere una dimensión crítica en la Nefrología Pediátrica, donde la pérdida de la función renal no es solo un fallo orgánico, sino una amenaza directa a la calidad de vida de un ser humano indefendible y en formación. En América Latina, la cronicidad renal se convierte a menudo en una forma de "esclavitud biológica" que condiciona el desarrollo del niño al ritmo de una máquina de diálisis y a la disponibilidad de recursos que el sistema frecuentemente padece.

Nuestras civilizaciones originarias, como la Mexica y la Maya, ya poseían una visión sagrada de la homeostasis. El riñón no era una simple unidad de filtración; era el depósito del tonalli, la energía vital regulada por el equilibrio de los líquidos internos (2). En el Códice de la Cruz-Badiano, el primer tratado médico del continente, se describe la salud como un flujo constante y una armonía perfecta entre el individuo y su entorno (3). Cuando un niño entra en fallo renal, se fractura su conexión con el futuro, una realidad que en nuestra región sin exagerar, adquiere tintes de tragedia debido a la precariedad sistémica que rodea a nuestras familias (4).

II. HISTORIA DEL TRASPLANTE RENAL EN AMÉRICA LATINA

La historia del trasplante renal en América Latina es una crónica de audacia científica. La región fue pionera en el hemisferio sur; Argentina realizó sus primeros intentos entre 1956 y 1957, seguida de cerca por México en 1963 y 1967, y Brasil en 1964 (5,6). En Colombia y Perú, los primeros procedimientos exitosos ocurrieron en 1965 (7). Estos hitos no fueron solo logros técnicos, sino el nacimiento de una nueva esperanza para pacientes que antes estaban condenados.

En el ámbito pediátrico, el desarrollo se consolidó con la creación de la Asociación Latinoamericana de Nefrología Pediátrica (ALANEPE), permitiendo establecer registros que hoy documentan miles de éxitos (8). Sin embargo, esta historia de éxito técnico se ve empañada por la brecha persistente entre los avances de la inmunosupresión moderna y el acceso real de la población más necesitada a estas terapias (9).

III. SOCIOLOGÍA DE LA INEQUIDAD Y EL "RIÑÓN SOCIAL"

La ERC en la infancia no se distribuye al azar; se ensaña con los desposeídos. La sociología médica propone el concepto de "estratificación biológica", donde el estatus socioeconómico se somatiza en la arquitectura glomerular del niño (10). En América Latina, el código postal tiene a menudo más peso en el pronóstico que el código genético. Estudios recientes confirman que la pobreza extrema triplica la velocidad de progresión de la ERC debido a la malnutrición persistente y el acceso limitado a agua potable, de igual forma manteniendo el acceso ilimitado a las bebidas carbonatadas (11,12).

La disparidad en el acceso al trasplante renal en nuestra región es alarmante. Mientras Uruguay y Argentina muestran tasas competitivas a nivel internacional, otros países reflejan una carencia estructural profunda (13). Esta realidad convierte cada sesión de hemodiálisis en un recordatorio de la inmensa deuda que la sociedad tiene con la infancia más frágil.

IV. EL HUMANISMO RENAL: CONCEPTOS Y PILARES DEFINIDOS

El Humanismo Renal trasciende la mera cordialidad para cimentarse en pilares conceptuales rigurosos: la distinción entre la enfermedad biológica (disease) y el padecimiento subjetivo (illness), la escucha activa como herramienta terapéutica y la estabilidad bio-psico-social como objetivo clínico primordial (14). Este enfoque postula que el nefrólogo no debe ser solo un gestor de electrolitos o del equilibrio ácido base, sino un guardián del desarrollo armonico del paciente, reconociendo que la cronicidad no puede ser un obstáculo para la formación de la identidad infantil (15).

Bajo esta óptica, surge la "ética de la presencia", un compromiso de acompañamiento que prioriza la dignidad ontológica del niño frente a la frialdad de la tecnología dialítica (16). El humanismo renal exige entender al paciente como un centro de valores; implica la preservación del "espíritu humano" y la resiliencia en un cuerpo que lucha contra la uremia (17, 18).

V. EL NEFRÓLOGO PEDIATRA INTERVENCIONISTA Y EL AGOTAMIENTO VASCULAR

Uno de los retos más desgarradores de esta enfermedad es sin duda es el agotamiento vascular. En pediatría, las venas son "hilos de seda", un capital vital finito que se agota con cada cateterismo necesario o innecesario (22). El agotamiento vascular es la expresión física de la desesperanza técnica; es el momento en que el cuerpo del niño se cierra a la posibilidad de seguir recibiendo la terapia dialítica (23).

En este escenario, surge la necesidad de que el nefrólogo pediatra asuma un rol activo en la colocación de accesos vasculares. La evidencia más reciente señala la importancia de que estos procedimientos sean realizados por el especialista clínico, quien posee una visión longitudinal de la supervivencia del acceso, en lugar de delegarlos sistemáticamente a cirugía pediátrica (24). El nefrólogo como intervencionista garantiza una preservación superior del capital venoso, minimizando traumas que precipitan el fallo del acceso y protegiendo de forma clara la viabilidad del futuro trasplante (25, 26).

VI. CONCLUSIÓN: LA ENTREGA TOTAL COMO ÚNICO CAMINO

La Nefrología Pediátrica en América Latina no admite observadores pasivos. La enfermedad renal en un niño es una injusticia biológica potenciada por una injusticia social; es una forma de tortura que agota no solo los vasos sanguíneos, sino el espíritu de familias enteras. Dentro de esta labor es necesario un enfoque multidisciplinario para la atención de los pacientes, esta labor deberá ser con una entrega profesional absoluta. En la era humana de mayor desarrollo científico no podemos conformarnos con "hacer lo que se puede"; debemos hacer todo lo posible, estirando los límites de nuestra ciencia y nuestra gestión para que ningún niño sea descartado por su origen social.

Este apostolado nos exige ser científicos de precisión y guerreros de la justicia social, luchando por cada mililitro de ultrafiltración y por cada oportunidad de trasplante.

En América Latina la figura del nefrólogo pediatra muchas veces puede verse enfrentada a numerosas complejidades hospitalarias, no solo de recursos médicos, una salida prometedora para centros aún sin programa de trasplantes, será el mantener a los pacientes en terapia de reemplazo renal, ya sea diálisis peritoneal o hemodiálisis en metas claras de tratamiento médico para estadio V, así como lograr acuerdos con instituciones públicas de tercer nivel de atención para el acceso al trasplante renal.

Ante la oscuridad de la enfermedad renal, debemos ser quienes enciendan la luz del conocimiento y la compasión, la entrega del nefrólogo pediatra debe ser, por definición, íntegra e infinita.

Bibliografía:

1. Osler W. *Aequanimitas*. London: HK Lewis; 1904.
2. Lopez Austin A. *Cuerpo humano e ideología*. UNAM; 2021.
3. De la Cruz M, Badiano J. *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*. FCE; 1991.
4. World Kidney Day Steering Committee. 2026 Campaign Report. worldkidneyday.org; 2026.
5. Nature Reviews Nephrology. Global trends in kidney transplantation. *Nat Rev Nephrol*. 2026;22(1):15-30.
6. Nefrología Latinoamericana. Consenso Regional de Trasplante 2024. *Nefro Lat*. 2024;21(Supl):1-45.
7. CABI Digital Library. History of Kidney Transplantation in Latin America. *MEDICC Rev*. 2013;15(1):15-22.
8. Pediatric Transplantation. Latin American Registry of Pediatric Renal Transplantation. *Pediatr Transplant*. 2010;14(4):446-52.
9. JAMA Pediatrics. Transplantation equity in pediatric patients. *JAMA Pediatr*. 2025;179(11):1010-1022.
10. Nature. The sociology of chronic illness in the global south. *Nature*. 2026;642(7991):210-215.
11. The Lancet Global Health. Social determinants of pediatric CKD. *Lancet Glob Health*. 2026;14(3):e340-e352.
12. Science. Poverty as a comorbidity in chronic renal failure. *Science*. 2025;389(6811):400-408.
13. SLANH. Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante 2025. SLANH Digital; 2025.
14. Anales de la Academia Nacional de Medicina de México. Humanismo y medicina. *Gac Med Mex*. 2013;149(3):349-353.
15. The Lancet Series. Global health equity and kidney disease: a 2026 vision. *Lancet*. 2026;407(10520):110-125.
16. Pediatric Nephrology. The human spirit and spirituality in pediatric kidney disease. *Pediatr Nephrol*. 2023;38(12):3110-3125.
17. Pediatric Nephrology. Psychosocial support in the dialysis unit: a holistic perspective. *Pediatr Nephrol*. 2025;40(12):3110-3125.
18. Nature Reviews Nephrology. Protecting the childhood in chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2026;22(3):89-102.
19. Pediatric Nephrology. The pediatric nephrologist as an international advocate. *Pediatr Nephrol*. 2026;41(1):15-28.
20. Science Translational Medicine. Bioethical imperatives in long-term pediatric renal care. *Sci Transl Med*. 2026;18(851):eaaz4500.
21. Boletín HIMFG. Historia y futuro del programa de trasplantes. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2026;83(2):112-120.
22. Pediatric Nephrology. Vessel preservation in small children: a technical mandate. *Pediatr Nephrol*. 2025;40(9):1850-1865.
23. JAMA Surgery. The challenge of vascular exhaustion in children. *JAMA Surg*. 2026;161(4):412-425.
24. Sethi SK, et al. Pediatric Nephrologist as an Interventionalist. *Indian J Nephrol*. 2012;22(5):325-332.
25. Journal of Vascular Surgery. Pediatric vascular access management: long-term strategies. *J Vasc Surg*. 2026;77(3):305-318.
26. Boletín HIMFG. Complicaciones de accesos vasculares en hemodiálisis pediátrica. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2024;81(5):240-251.



TUBERCULOSIS INFANTIL: DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

Una prioridad vigente en salud pediátrica en Ecuador

Greta Muñoz López / Infectóloga

Sociedad Ecuatoriana de Pediatría

RESUMEN

La tuberculosis (TB) continúa siendo una de las enfermedades infecciosas más importantes a nivel mundial y un problema relevante en la población pediátrica, especialmente en países de ingresos medios. Los niños presentan mayor riesgo de progresión desde la infección latente hacia enfermedad activa y de desarrollar formas graves como tuberculosis miliar y meníngea. El diagnóstico en la infancia es complejo debido a la baja carga bacilar y a la inespecificidad clínica, por lo que se basa en la combinación de criterios clínicos, epidemiológicos y pruebas complementarias. El tratamiento es altamente efectivo cuando se administra de manera oportuna y supervisada; sin embargo, la prevención mediante vacunación BCG, investigación de contactos y tratamiento de la infección latente constituye la estrategia más costo-efectiva para reducir la carga de enfermedad. Este artículo resume los aspectos más relevantes del diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis infantil, con énfasis en la situación epidemiológica mundial y del Ecuador.

INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis* que continúa representando un importante problema de salud pública global. A pesar de ser prevenible y curable, su impacto persiste debido a determinantes sociales, desigualdad en el acceso a servicios de salud y brechas diagnósticas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó aproximadamente 10,7 millones de casos de tuberculosis en 2024, con cerca de 1,23 millones de muertes. Se calcula que más de un millón de niños enferman cada año, y una proporción significativa no es diagnosticada ni tratada oportunamente, lo que contribuye a la mortalidad infantil asociada a la enfermedad.

En Ecuador, la tuberculosis mantiene una carga epidemiológica relevante. Datos recientes muestran un incremento en la incidencia, con más de 9 000 casos notificados en 2025 y estimaciones superiores a 10 000 casos. La región costera, particularmente la provincia del Guayas concentra la mayor proporción de casos. La tuberculosis infantil representa aproximadamente entre el 2 % y el 5 % del total nacional; sin embargo, el subdiagnóstico en menores de cinco años continúa siendo una de las principales limitaciones del sistema de vigilancia.

PARTICULARIDADES DE LA TUBERCULOSIS EN LA INFANCIA

La tuberculosis pediátrica presenta características diferentes respecto a la enfermedad en adultos:

- Mayor riesgo de progresión rápida tras la infección primaria.
- Mayor frecuencia de formas extrapulmonares y diseminadas.
- Menor carga bacilar, lo que dificulta la confirmación microbiológica.
- Dependencia epidemiológica del contacto con un adulto bacilífero.

Los menores de cinco años y los niños inmunocomprometidos (VIH, desnutrición u otras condiciones) constituyen los grupos de mayor riesgo de enfermedad grave.

DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS EN NIÑOS

El diagnóstico en pediatría es fundamentalmente clínico-epidemiológico y se basa en la integración de múltiples elementos.

SOSPECHA CLÍNICA

Los síntomas suelen ser inespecíficos, por lo que es fundamental mantener sospecha en presencia de:

- Tos persistente mayor de dos semanas
- Fiebre prolongada
- Pérdida de peso o falla de medro
- Sudoración nocturna
- Adenopatías crónicas

El antecedente de contacto con un caso de tuberculosis pulmonar es uno de los factores predictivos más importantes.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Las guías de la OMS y del Ministerio de Salud Pública recomiendan:

- Radiografía de tórax
- Baciloscopía y cultivo cuando sea posible
- Pruebas moleculares rápidas (GeneXpert, MTB/RIF Ultra)
- Prueba de tuberculina (PPD) o IGRA
- Estudios específicos según localización extrapulmonar

Las pruebas moleculares han mejorado significativamente la confirmación bacteriológica en niños, incluso mediante el uso de muestras como aspirado gástrico, esputo inducido o heces en lactantes. En el contexto ecuatoriano, es importante considerar comorbilidades frecuentes como desnutrición y coinfección por VIH, por lo que el tamizaje para VIH debe realizarse en todo niño con diagnóstico de tuberculosis.

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PEDIÁTRICA

La tuberculosis sensible en niños tiene altas tasas de curación cuando se administra tratamiento adecuado y supervisado.

El esquema estándar recomendado incluye:

Fase intensiva (2 meses):

- Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol

Fase de continuación (4 meses):

- Isoniazida + Rifampicina

En formas graves, como tuberculosis meníngea o miliar, la duración del tratamiento puede extenderse hasta 9–12 meses.

La adherencia al tratamiento supervisado es fundamental para evitar recaídas y el desarrollo de resistencia farmacológica. En Ecuador, las tasas de éxito terapéutico se mantienen elevadas cuando se garantiza el seguimiento adecuado.

TUBERCULOSIS FARMACORRESISTENTE EN PEDIATRÍA

El manejo de la tuberculosis resistente constituye un desafío clínico y requiere un enfoque multidisciplinario. En niños, el tratamiento suele basarse en el perfil de resistencia del caso índice debido a la dificultad para obtener pruebas de sensibilidad.

Las recomendaciones actuales priorizan esquemas orales que incluyen medicamentos como bedaquilina, fluoroquinolonas, linezolid y clofazimina, evitando el uso de fármacos inyectables por su toxicidad. La farmacovigilancia es esencial, incluyendo monitoreo hematológico, hepático y electrocardiográfico.

El tratamiento de tuberculosis resistente en Ecuador es gratuito y garantizado por el sistema de salud, pero requiere vigilancia estricta de la adherencia.

PREVENCIÓN: EL PILAR FUNDAMENTAL

La prevención constituye el componente más importante del control de la tuberculosis infantil.

VACUNACIÓN BCG

La vacuna BCG continúa siendo esencial en países endémicos y se administra al nacimiento. Su principal beneficio es la protección contra formas graves como tuberculosis meníngea y miliar.

INVESTIGACIÓN DE CONTACTOS

Es la estrategia más costo-efectiva para prevenir enfermedad en niños. Todo contacto menor de cinco años de un caso índice debe ser evaluado y recibir tratamiento preventivo cuando corresponda, una vez descartada enfermedad activa.

TRATAMIENTO DE INFECCIÓN LATENTE

Los esquemas recomendados incluyen:

- Isoniazida durante 6 meses
- Rifampicina durante 4 meses
- Otros esquemas acortados según disponibilidad

En contactos de tuberculosis resistente, puede considerarse profilaxis con fluoroquinolonas según recomendaciones nacionales.

DETERMINANTES SOCIALES

Factores como pobreza, hacinamiento, desnutrición y acceso limitado a servicios de salud influyen significativamente en la transmisión y progresión de la enfermedad, por lo que el abordaje intersectorial es indispensable.

RETOS ACTUALES

Entre los principales desafíos para el control de la tuberculosis infantil se encuentran:

- Subdiagnóstico y retraso en el diagnóstico
- Limitaciones en confirmación microbiológica
- Brechas en investigación de contactos
- Incremento de tuberculosis resistente
- Estigma social y abandono terapéutico, especialmente en adolescentes

ROL DEL PEDIATRA

El pediatra cumple un papel fundamental en:

- La sospecha clínica temprana
- La identificación de contactos
- El inicio oportuno del tratamiento
- El seguimiento y la adherencia terapéutica
- La educación familiar y comunitaria
- La promoción de la vacunación

La detección de casos pediátricos también permite identificar adultos fuente de contagio, contribuyendo al control epidemiológico.

CONCLUSIONES

La tuberculosis infantil continúa siendo una prioridad en salud pública tanto a nivel mundial como en Ecuador. A pesar de la disponibilidad de herramientas diagnósticas y terapéuticas eficaces, persisten brechas importantes, especialmente en prevención y detección temprana.

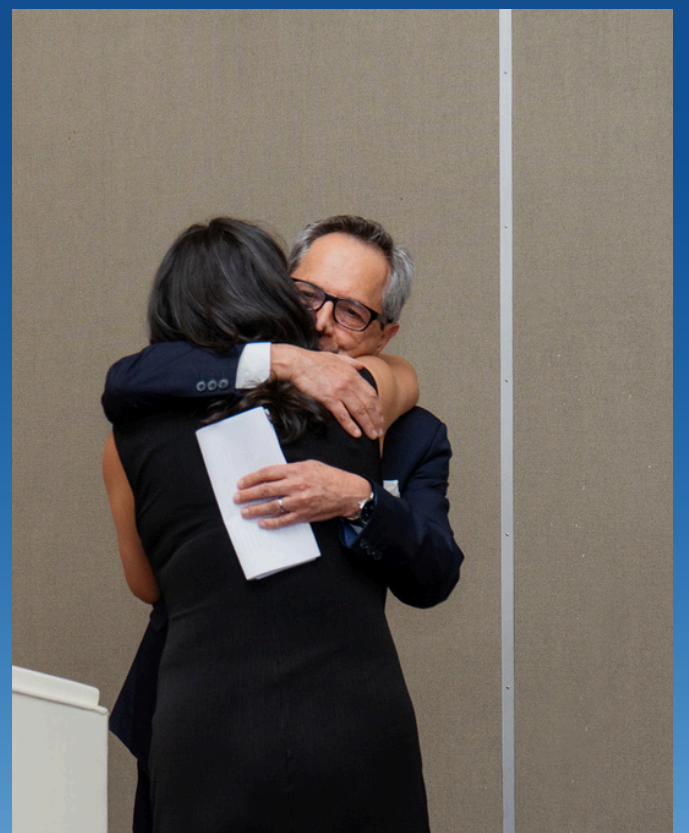
La vacunación BCG, la investigación de contactos, el tratamiento de infección latente y el abordaje de los determinantes sociales constituyen las estrategias fundamentales para reducir la carga de enfermedad en niños.

El fortalecimiento del rol del pediatra en la vigilancia activa y la prevención es esencial para avanzar hacia las metas de eliminación de la tuberculosis.

Bibliografía:

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2025.
2. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 5.
3. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 3.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Tuberculosis clinical care for children.
5. Organización Panamericana de la Salud. Tuberculosis en las Américas.
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guías de práctica clínica de tuberculosis 2024–2026.

NUEVA DIRECTIVA SEPP 2026



ALIANZA INTERNACIONAL POR LA PEDIATRÍA

SEPP Y EL CHILDREN'S HOSPITAL OF PHILADELPHIA



INAUGURACIÓN CURSO ENFERMEDADES RARAS

Presidente de la SEPP participa en el primer simposio de enfermedades raras en el Hospital Baca Ortiz

I Simposio
Enfermedades Raras
"Ciencia aplicada a los desafíos poco frecuentes"

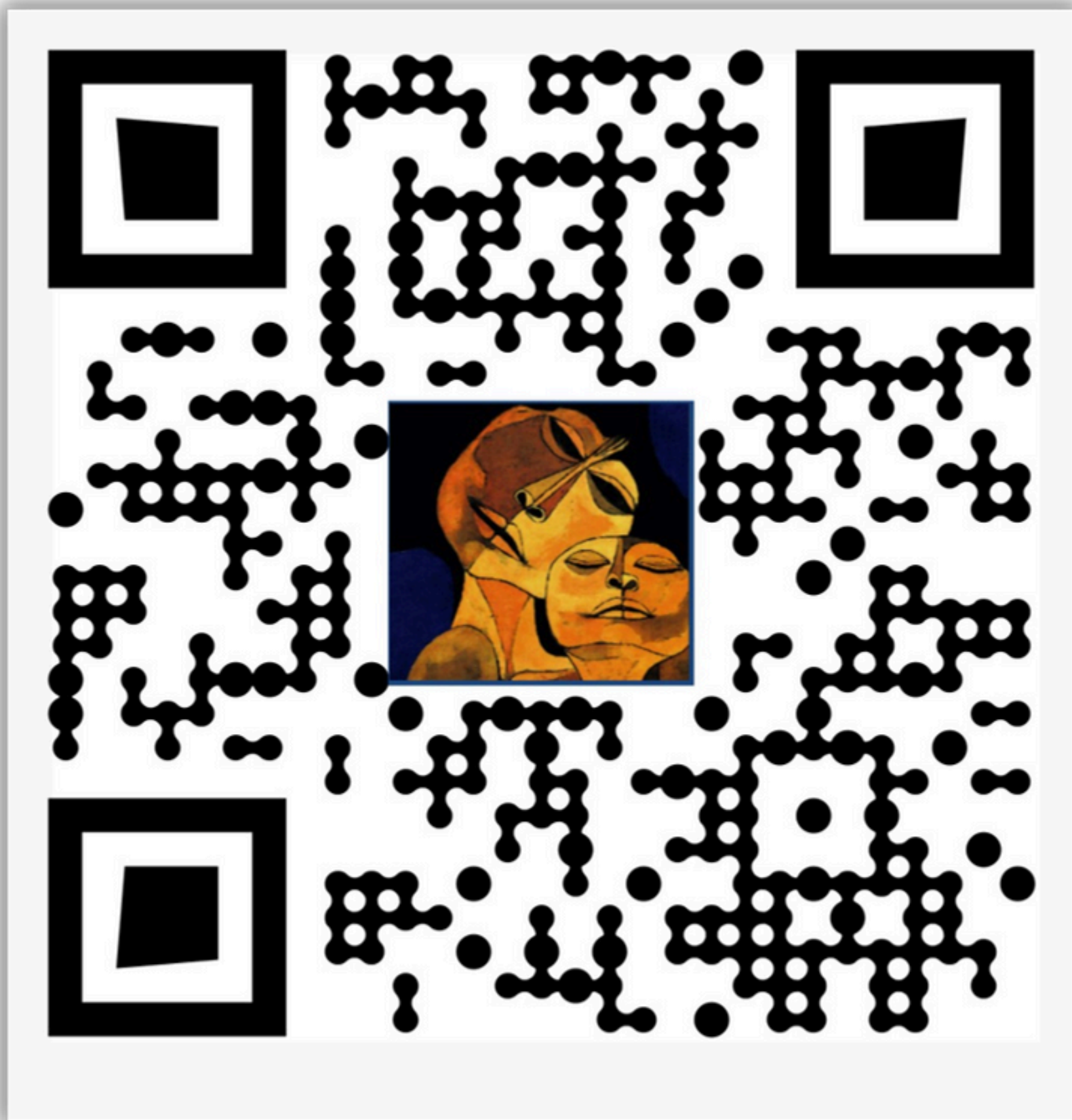
27 de febrero
09H00

Lugar: Auditorio, piso 6 del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, Quito - Ecuador
Dirección: Av. Cristóbal Colón y Av. 6 de Diciembre.

EL NUEVO ECUADOR Ministerio de Salud Pública



**REVISTA DIGITAL
ECUATORIANA DE PEDIATRÍA**



LES INVITAMOS A SCANEAR EL QR DE NUESTRAS REVISTAS

Estamos remodelando
nuestro departamento en la
playa para darte una mejor
experiencia frente al mar

DISPONIBLE PARA SOCIOS



CONJUNTO TORRESOL: PARAÍSO EN TONSUPA
INCLUYE: PISCINA Y CANCHAS DEPORTIVAS
CAPACIDAD: 8 PERSONAS

DA CLIC EN EL ENLACE Y REALIZA TU RESERVA

[HTTPS://WA.LINK/9BJUY4](https://wa.link/9BJUY4)



