

CARTA AL EDITOR

**VOLUMEN URINARIO MÍNIMO EN NIÑOS:
¿UNA HERRAMIENTA ÚTIL O UN PARÁMETRO
INSIGNIFICANTE PARA EL UROANÁLISIS?**

MINIMUM URINE VOLUME IN CHILDREN: A
USEFUL TOOL OR AN INSIGNIFICANT PARAMETER
FOR URINALYSIS?

Rosario Garay-Quispe ^{1,a}, Carmen Rivas A. ^{1,b}, Jean Pierre Meneses-Claudio ^{1,a}

FILIACIÓN

¹ Servicio de bioquímica, Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú

^a Médico cirujano, especialista en Patología clínica

^b Tecnólogo médico

Estimado editor

El examen de orina, conocido como uroanálisis, constituye una herramienta diagnóstica fundamental en la práctica clínica pediátrica, pues proporciona información relevante para el diagnóstico de patologías del tracto urinario y de control en enfermedades crónicas. Debido a su alto requerimiento, es el tercer examen más utilizado en el ámbito hospitalario.¹ En instituciones de referencia, como el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), se tiene una alta demanda de solicitudes, por lo que los resultados emitidos deben ser confiables y oportunos para la toma de decisiones clínicas.

Sin embargo, en el contexto pediátrico, la recolección de muestras de orina presenta un desafío constante, principalmente por los volúmenes limitados que se logran obtener en neonatos y lactantes. Actualmente, en el servicio de Bioquímica del Instituto Nacional de Salud del Niño, se cuenta con equipos automatizados (URISED y LABUMAT) capaces de proporcionar una lectura con volúmenes mínimos de hasta 2 ml, no obstante, aún se presentan limitantes en el procesamiento.²

Según la CLSI (Clinical & Laboratory Standards Institute) GP16-A3 Urinalysis, recomienda que el volumen urinario debe ser estandarizado por el propio laboratorio (en promedio 10ml), y si es que se utilizó un volumen reducido (para pacientes pediátricos y/o neonatos) se debe colocar una nota al final del reporte.³ Resultados de un estudio sugirieron que un volumen adecuado para lectura química y de sedimento urinario debe ser como mínimo 10ml, a pesar de ello, ésta situación genera interrogantes sobre la validación de los resultados obtenidos con volúmenes reducidos. Así mismo, hace referencia a la necesidad de estandarizar procesos y verificar el desempeño de los equipos automatizados con volúmenes menores a los convencionalmente aceptados (10ml), para garantizar la calidad del análisis tanto en sus componentes químicos como microscópicos.⁴

A partir de esta situación, se hace indispensable reforzar y profundizar en investigaciones futuras el desempeño de nuestros dispositivos médicos (LABUMAT y URISED) en un entorno pediátrico, como el INSN, teniendo en cuenta las limitaciones propias de este grupo etario. La validación del uso de volúmenes reducidos se aplicaría mediante la “Directriz para la Validación y verificación de los procedimientos de análisis cualitativos en los laboratorios clínicos” y la guía de la CLSI – EP12 (Evaluación de desempeño de exámenes de salida binaria cualitativo).⁵ Esto permitirá optimizar recursos, mejorar el flujo de trabajo y minimizar errores asociados al procesamiento manual, especialmente en laboratorios con alta carga asistencial. Además, se disminuirá el rechazo de muestras las cuales no cumplían con los volúmenes requeridos.

En este contexto, resulta fundamental que los laboratorios clínicos implementen protocolos de verificación de métodos que consideren estas condiciones particulares. Se recomienda continuar impulsando estudios comparativos y promover la actualización de criterios de aceptación de muestras en poblaciones pediátricas. De esta forma, se contribuirá a fortalecer la calidad del diagnóstico, facilitar una atención más eficiente y reducir la variabilidad en la interpretación de los resultados del uroanálisis.



Citar como:

Garay-Quispe R, Rivas AC, Meneses-Claudio JP. Volumen urinario mínimo en niños: ¿Una herramienta útil o un parámetro insignificante para el uroanálisis? Rev Pediatr Espec. 2025;4(4):197-198. doi:10.58597/rpe.v4i4.131

Correspondencia:

Jean Pierre Junior Meneses Claudio
Correo electrónico: jmeneses@insn.gob.pe

Recibido: 01/10/2025

Aprobado: 05/12/2025

Publicado: 30/12/2025



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Financiamiento: Autofinanciado

Conflicto de interés: Ninguno

Contribución de autoría: Todos los investigadores participaron de la concepción, redacción, revisión crítica y aprobación de la versión final del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortega-Lamagnere M, Bourahel Y, Puerta MJ, Leiva-Salinas P, Flores E, Salinas M. Sample for urianalysis, a challenge in Primary Care. *Enferm Clín (Engl Ed)*. 2021; 31(5):328–9. doi:10.1016/j.enfcle.2020.08.001.
2. Yüksel H, Kiliç E, Ekinçi A, Evliyaoğlu O. Comparison of fully automated urine sediment analyzers H800-FUS100 and LabUMat-UriSed with manual microscopy. *J Clin Lab Anal*. 2013;27(4):312-6. doi: 10.1002/jcla.21604.
3. CLSI. GP16 - A3: Urinalysis Approved Guideline. 3rd ed. Clinical & Laboratory Standards Institute; 2023.
4. Lozano Triana CJ. Examen general de orina: una prueba útil en niños. *Rev Fac Med Univ Nac Colomb*. 2016;64(1):137–47. doi: 10.15446/revfacmed.v64n1.50634.
5. CLSI. EP12: Evaluación del desempeño en exámenes de salida binaria cualitativa. 3rd ed. Clinical & Laboratory Standards Institute; 2023.