



## CARTA AL EDITOR

### Obtención de muestra de orina a través de bolsa perineal sin recambio: análisis de la tasa de contaminación

#### Obtaining a urine sample through the perineal bag without replacement: Analysis of the contamination rate

Sr. Editor:

En las recomendaciones publicadas por Piñeiro et al.<sup>1</sup>, los autores refieren en el apartado de métodos de recolección de orina que, en niños no continentales, puede realizarse un «despistaje inicial de infección del tracto urinario (ITU) mediante la realización de sistemático y/o sedimento de orina recogida mediante bolsa perineal, sin necesidad de cambiar la bolsa cada 30 minutos, pues esta muestra no se enviará a cultivar en ningún caso».

La bolsa perineal presenta una elevada tasa de contaminación, motivo por el cual no se debe realizar el urocultivo en dichas muestras<sup>2,3</sup>. Clásicamente, se recomendaba el cambio de bolsa perineal cada 20-30 minutos debido a que se realizaba el urocultivo en muestras así recogidas<sup>4</sup>. En la actualidad, no existen estudios en los que se analice si el resultado del urinoanálisis recogido por bolsa perineal podría verse alterado como consecuencia de la ausencia de recambio y de mantener la bolsa un tiempo mayor, conllevando un aumento de los sondajes vesicales.

A raíz de las recomendaciones de Piñeiro et al.<sup>1</sup>, modificamos el protocolo de recogida de orina de nuestro hospital, decidiendo mantener la bolsa perineal hasta que

el paciente realizase micción en vez de cambiar la bolsa cada 30 minutos. Realizamos un estudio de cohortes para conocer si el cambio de protocolo implicaba un aumento de los urinoanálisis alterados y por tanto aumentaba el número de sondajes vesicales realizados. Se recogieron los datos de los pacientes atendidos en Urgencias de Pediatría en los que se hubiera realizado recogida de orina por bolsa, distinguiendo dos cohortes: una cohorte retrospectiva (cohorte 1, preprotocolo) y una cohorte prospectiva (cohorte 2, tras el cambio de protocolo). Definimos como «tasa de contaminación» el porcentaje de muestras de orina con urocultivo estéril de entre las muestras cuyo urinoanálisis por bolsa estuviera alterado (esterasa leucocitaria > +1 y/o 5-10 leucocitos/campo en orinas centrifugadas) y cuyo resultado fuera normal al realizarse por sondaje. Se recogieron 110 pacientes en la cohorte 1 (julio a septiembre 2018) y 137 en la cohorte 2 (julio a septiembre 2019). Las características epidemiológicas y clínicas de ambas cohortes se detallan en la [tabla 1](#). Los resultados del estudio se recogen en la [tabla 2](#). No se observaron diferencias en la «tasa de contaminación» entre las dos cohortes (p 0,26). En la cohorte 2 el porcentaje de sondajes es menor con respecto a la cohorte 1 (19 casos, 13,9% vs. 29 casos, 26,4% respectivamente) de forma estadísticamente significativa (p 0,014).

Los resultados de nuestro estudio orientan a que mantener la bolsa perineal para la recogida de orina en pacientes no continentales más allá de los 30 minutos disminuye la frecuencia de urinoanálisis alterados, lo que implica la realización de un menor número de sondajes. Por ello, se sugiere la implantación de esta práctica de forma generalizada dado que supone una acción de mejora.

Véase contenido relacionado en DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.009>

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.013>

1695-4033/© 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: J. Lorente Romero, R. Marañón and A. Jové Blanco, Obtención de muestra de orina a través de bolsa perineal sin recambio: análisis de la tasa de contaminación, Anales de Pediatría, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.11.013>

**Tabla 1** Datos demográficos de ambas cohortes de estudio

	Cohorte 1	Cohorte 2
Edad (mediana, RIQ)	10,23 meses (9,54)	10,87 meses (9,03)
Varón, n (%)	64 (58,2)	73 (53,3)
Motivo de consulta, n (%)		
Fiebre	74 (67,3)	113 (82,5)
Irritabilidad	12 (10,9)	7 (5,1)
Vómitos	4 (3,6)	10 (7,3)
Rechazo de tomas	7 (6,4)	5 (3,6)
Disuria	5 (4,5)	1 (0,7)
Otros	8 (7,3)	1 (0,7)
Antecedente de ITU, n (%)	12 (10,9)	4 (2,9)

Para el análisis descriptivo de las variables cualitativas se utilizaron porcentajes y para el de las cuantitativas se utilizaron medias con desviación estándar para las variables de distribución simétrica y medianas con rango intercuartílico (distribución asimétrica). RIQ: rango intercuartílico.

**Tabla 2** Tasa de contaminación y de sondaje de las cohortes de estudio

	Cohorte 1 n = 110	Cohorte 2 n = 137	p
Urianálisis alterado por bolsa	29/110 (26%)	19/137 (14%)	0,014*
Urianálisis alterado por bolsa + análisis por sondaje normal	15/29 (52%)	8/19 (42%)	0,51
«Tasa de contaminación» (urianálisis por bolsa alterado + urianálisis normal por sondaje + urocultivo estéril)	4/15 (27%)	4/8 (50%)	0,26
Sondaje	29/110 (26%)	19/137 (14%)	0,014*

Para las comparaciones de proporciones se utilizaron los test de Chi-cuadrado de Pearson y test exacto de Fisher según procediera.

\* Se establece la significación estadística en  $p < 0,05$ .

## Bibliografía

1. Piñeiro Pérez R, Cilleruelo Ortega MJ, Ares Álvarez J, Baquero-Artigao F, Silva Rico JC, Velasco Zuñiga R, et al. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. *An Pediatr (Barc)*. 2019;90:400.e1-9.
2. Ochoa Sangrador C, Pascual Terrazas A. Revisión sistemática de la validez de los urocultivos recogidos con bolsa estéril perineal. *An Pediatr (Barc)*. 2016;84:97-105.
3. Ochoa Sangrador C, Brezmes Valdivieso MF, Grupo Investigador del Proyecto. Métodos para la recogida de muestras de orina para urocultivo y perfil urinario. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67:442-9.

4. Biasini GG, Vullo C, Petrone M, Pistocchi E. Screening for bacteriuria in newborns: Experience with plastic bags. *Helv Paediatr Acta*. 1974;29:575-81.

Jorge Lorente Romero\*, Rafael Marañón y Ana Jové Blanco  
*Urgencias Pediátricas, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [jlorente083@hotmail.com](mailto:jlorente083@hotmail.com)  
(J. Lorente Romero).