

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

El uso previo de la ecografía retrasa injustificadamente el tratamiento de la cirugía de la criptorquidia

Ortega Páez E¹, Molina Arias M²

¹CS Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada (España)

²Servicio de Gastroenterología. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid (España)

Correspondencia: Eduardo Ortega Páez, edortegap@gmail.com

Palabras clave en inglés: cryptorchidism/diagnosis; ultrasonography; economics, medical.

Palabras clave en español: criptorquidismo; diagnóstico; ecografía; economía médica.

Fecha de recepción: 5 de enero de 2016 • **Fecha de aceptación:** 22 de enero de 2016
Fecha de publicación del artículo: 27 de enero de 2016

Evid Pediatr. 2016;12:8.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ortega Páez E, Molina Arias M. El uso previo de la ecografía retrasa injustificadamente el tratamiento de la cirugía de la criptorquidia. Evid Pediatr. 2016;12:8.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en
<http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2016;12:8>
©2005-16 • ISSN: 1885-7388

El uso previo de la ecografía retrasa injustificadamente el tratamiento de la cirugía de la criptorquidia

Ortega Páez E¹, Molina Arias M²

¹CS Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada (España)

²Servicio de Gastroenterología. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid (España)

Correspondencia: Eduardo Ortega Páez, edortegap@gmail.com

Artículo original: Kanaroglou N, To T, Zhu J, Braga LHP, Wehbi E, Hajjha M, *et al.* Inappropriate use of ultrasound in management of pediatric cryptorchidism. *Pediatrics*.2015;136:479-86.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: la ecografía es una prueba sobreutilizada, con un valor diagnóstico limitado para el estudio de la criptorquidia. Su uso retrasa la cirugía y aumenta los costes del proceso.

Comentario de los revisores: a pesar de las limitaciones del diseño del estudio, la ecografía testicular en las criptorquidias tiene una utilidad limitada como apoyo diagnóstico pudiendo retrasar el tratamiento quirúrgico con un valor coste-efectivo desfavorable, por lo que debemos cuestionar su uso rutinario ante la presencia de criptorquidia.

Palabras clave: criptorquidismo; diagnóstico; ecografía; economía médica.

Previous use of ultrasound delays surgery in cryptorchidism

Abstract

Authors' conclusions: ultrasound is an overused diagnostic test of limited value in the study of cryptorchidism. Its use delays surgery and increase the overall costs of the process.

Reviewers' commentary: despite the limitations of the study design, testicular ultrasound in cryptorchidism has limited usefulness as a diagnostic support and could delay surgery with an unfavorable cost-effective value. Therefore, we must question its routine use in the presence of cryptorchidism.

Key words: cryptorchidism/diagnosis; ultrasonography; economics, medical.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: comprobar el exceso de utilización de ecografía (ECO) por parte de los pediatras, médicos de familia y otros especialistas en el estudio de la criptorquidia (CP), evaluando su limitado valor diagnóstico y su impacto en los tiempos y costes del proceso.

Diseño: estudio descriptivo de revisión histórica de registros clínicos.

Emplazamiento: hospital terciario de referencia nacional en Canadá.

Población de estudio: se revisan los registros de 101 278 pacientes de 0 a 18 años de edad diagnosticados de CP, provenientes de una base de datos poblacional que incluye la

asistencia a todo el sistema público del país entre los años 2000 y 2011. Los datos se comparan con los registros clínicos de un hospital terciario de referencia a nivel nacional.

Evaluación de la prueba diagnóstica: se clasificaron los pacientes según se les realizó o no ECO abdominal y/o inguinoescrotal antes de ser remitidos al especialista. Se excluyeron aquellos en los que la ECO se hizo por una indicación diferente y en los que había transcurrido más de un año desde la ECO hasta el inicio del estudio.

Medición del resultado: los pacientes fueron estratificados según práctica o no de la ECO, comparándose en función de que fueran sometidos o no a tratamiento quirúrgico.

Mediante el test de Wilcoxon se compararon las medianas de los tiempos desde la visita del médico remitente hasta la del

especialista (Dx-Sp), desde el médico remitente hasta la cirugía (Dx-Sx) y desde la primera visita del especialista hasta la cirugía (Sp-Sx), según se realizase o no ECO.

Por último, se valoraron la tendencia a realizar la ECO a lo largo del estudio mediante la prueba de tendencia de Cochran-Armitage y los costes derivados de la realización de ECO, ajustados según el año de realización. La asociación entre la localización del testículo y la probabilidad de realizar ECO se calculó mediante regresión logística ajustando por los pacientes y los médicos.

Resultados principales: de los 101 278 pacientes inicialmente estudiados, se realizó una ECO al 16% y más de una al 2,4%. Solo 46 234 (45,7%) fueron remitidos al especialista.

De los vistos por el especialista, fueron sometidos a cirugía 7466 (16,1%), el 33% de los cuales tenían al menos una ECO realizada.

De los 7466, se dispuso de datos completos en 1999 pacientes para calcular los tiempos de asistencia según se realizó o no ECO. Se observó un intervalo Dx-Sp de tres meses mayor en los que se realizó ECO, al igual que un tiempo de dos meses mayor en el tiempo Dx-Sx. No se observaron diferencias en el tiempo Sp-Sx entre los dos grupos.

A lo largo del estudio se observó un aumento del 31% en la realización de ECO en niños en estudio de CP. Los costes globales derivados de la ecografía a lo largo del estudio se estimaron en 1,8 millones de dólares canadienses, correspondiendo solo 270 000 a niños que finalmente fueron operados quirúrgicamente.

Los datos comparables de la revisión de los registros hospitalarios fueron concordantes a los obtenidos de los registros de la base de datos poblacional.

Aunque los profesionales que menos derivaron significativamente al especialista fueron los médicos de familia y los que tenían menos años de experiencia, esto no afectó a la relación entre la probabilidad de realizar ECO y la localización del testículo.

Conclusión: a pesar de que la ECO tiene una utilidad diagnóstica limitada en el manejo del niño con CP, su uso sigue siendo generalizado. Su práctica puede influir negativamente en el tiempo de acceso al especialista y al tratamiento quirúrgico, además de incrementar los costes del proceso.

Conflicto de intereses: no consta.

Fuente de financiación: beca del Institute for Clinical Evaluative Sciences, del Ontario Ministry of Health and Long-Term Care.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la criptorquidia, definida como ausencia de al menos un testículo en el escroto, es una de las anomalías más frecuentes del aparato genitourinario masculino. Se considera que el descenso del testículo se puede completar durante los primeros seis meses en niños nacidos a término y hasta los 12 en prematuros. La prevalencia después del año de vida es del 0,8-2%¹. La ecografía es ampliamente utilizada como apoyo diagnóstico a la criptorquidia, pero se han descrito su limitada utilidad diagnóstica² y se tienen sospechas de su sobreutilización. Una evaluación del uso, costes y potenciales consecuencias de la ecografía en el diagnóstico de la criptorquidia está justificada.

Validez o rigor científico: se trata de un trabajo retrospectivo de casos clínicos con una amplia inclusión de casos. La población y los criterios de inclusión está bien definidos y se cotejan tanto en la base de datos como en los hospitales terciarios. Existen varias limitaciones, como son la inherente a su diseño retrospectivo con posible pérdida de datos y de codificación de los diagnósticos, junto con la escasez de pacientes con datos completos, lo que podría disminuir la potencia del estudio. La discrepancia de los datos ofrecidos de realización de ECO por el sistema público de salud y los registros locales de los hospitales podrían llevar a una clasificación errónea de los primeros y una subestimación del efecto o, por el contrario, una sobreestimación en el segundo caso ante la posibilidad de mayor derivación de los pacientes a los centros hospitalarios. No obstante, las predicciones fueron validadas durante dos años posteriores obteniéndose resultados muy parecidos.

Importancia clínica: según los autores del estudio, del total de pacientes derivados a cirugía, un 33% tenían al menos una ECO, con retraso en el diagnóstico de los que se realizaron ECO frente a los derivados directamente tanto del pediatra al especialista como a cirugía. La ECO diagnosticó incorrectamente como criptorquidia el 84% y correctamente el 54% frente a la exploración física. Usando la exploración bajo anestesia como patrón oro, la ECO localizó correctamente el testículo en el 77% de los casos y la exploración física en el 81%. Estos datos son importantes porque muestran la escasa ganancia diagnóstica de la ECO frente a la exploración física normal realizada por un experto. Resultados parecidos se describen en un metanálisis² donde la sensibilidad de la ECO para localizar el testículo no palpable tuvo una sensibilidad del 45% y una especificidad del 75%, de hecho, la American Urology Asociaton (AUA) no recomienda la ECO previa a la derivación al especialista (grado de recomendación B)³. Todo esto lleva a que los costes de la ECO testicular previa a la derivación del especialista supere a los beneficios.

Aplicabilidad en la práctica clínica: a pesar de las limitaciones del estudio, parece que la ecografía testicular no es capaz de localizar con fiabilidad la ubicación del testículo no palpable, y su uso previo a la derivación al especialista puede retrasar el tratamiento con un aumento del gasto sanitario,

por lo que en nuestro medio deberíamos plantearnos su uso diagnóstico ante una criptorquidia.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Virtanem HE, Bjerknes R, Cortes D, Jorgensen N, Raipert de Meyts E, Thorsson AV, *et al.* Cryptorchidism: classification, prevalence and long term consequences. *Acta Paediatrica*. 2007;96:611-6.
2. Tasian GE, Copp HL. Diagnostic performance of ultrasound in nonpalpable cryptorchidism: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2011;127:119-28.
3. Kolon TF, Herndon A, Baker LA, Baskin S, Cheryl G, Baxter EY, *et al.* Evaluation and treatment of cryptorchidism: AUA guideline. En: American Urological Association [en línea] [consultado el 22/1/2016]. Disponible en: <https://www.auanet.org/education/guidelines/cryptorchidism.cfm>