



Artículo Valorado Críticamente

La criptorquidia debe tratarse antes de la pubertad para evitar el cáncer testicular

Gloria Orejón de Luna. Centro de Salud General Ricardos. Madrid. (España).

Correo electrónico: gloriaglo04@hotmail.com

Pilar Aizpurua Galdeano. Pediatra. ABS 7 Badalona (España).

Correo electrónico: 19353pag@comb.es

Términos clave en inglés: cryptorchidism: surgery; testicular neoplasms: epidemiology; cohort studies; age factors

Términos clave en español: criptorquidismo: cirugía; neoplasias testiculares: epidemiología; estudios de cohortes; factores de edad

Fecha de recepción: 9 de agosto de 2007

Fecha de aceptación: 9 de agosto de 2007

Fecha de publicación: 1 de septiembre de 2007

Evid Pediatr. 2007; 3: 71 doi: vol3/2007_numero_3/2007_vol3_numero3.13.htm

Cómo citar este artículo

Orejón de Luna G, Aizpurua Galdeano P. La criptorquidia debe tratarse antes de la pubertad para evitar el cáncer testicular. Evid Pediatr 2007; 3: 71.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_3/2007_vol3_numero3.13.htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-07. Todos los derechos reservados

La criptorquidia debe tratarse antes de la pubertad para evitar el cáncer testicular

Gloria Orejón de Luna. Centro de Salud General Ricardos. Madrid. (España).

Correo electrónico: gloriaglo04@hotmail.com

Pilar Aizpurua Galdeano. Pediatra. ABS 7 Badalona (España). Correo electrónico: 19353pag@comb.es

Referencia bibliográfica: Pettersson A, Richiardi L, Nordenskjold A, Kaijser M, Olof A. Age at surgery for undescended testis and risk of testicular cancer. *N Engl J Med.* 2007;356:1835-41

Resumen estructurado:

Objetivo: valorar si la edad a la que se interviene la criptorquidia modifica el riesgo de cáncer testicular.

Diseño: estudio de cohortes basado en fusión de registros estadísticos (record linkage). Para completar la cohorte de estudio se utilizó el registro de altas hospitalarias de Suecia. Se localizaron todos los casos diagnosticados de criptorquidia desde 1964 hasta 2000 en los que se había realizado una orquidopexia antes de los 20 años. Estos datos se cruzaron con el registro de cáncer sueco y con los registros de población y cambios de población. Para realizar el cruce de datos se utilizó el número de registro nacional. Este número identificativo es personal y se utiliza para todos los registros oficiales y hospitalarios en Suecia. En 1964 el registro de altas cubría 6 de las 26 regiones de Suecia, en 1975 eran 16, incluyendo las tres mayores ciudades de Suecia, y en 1987 la totalidad de ellas. El registro de cáncer funciona desde 1958 y se considera completo en un 95%. El registro de población funciona desde 1960.

Emplazamiento: estudio poblacional realizado en Suecia.

Población de estudio: la cohorte la formaron 16.983 niños y jóvenes diagnosticados de criptorquidia e intervenidos mediante orquidopexia antes de los 20 años. Se excluyeron 218 pacientes. Doce de ellos por falta de información sobre la fecha de intervención, 205 por haber emigrado del país después de la orquidopexia y uno por haber sido diagnosticado previamente de cáncer testicular. Los miembros de la cohorte fueron seguidos desde los 15 años o la edad de orquidopexia más un año (lo que ocurriera más tarde) hasta la fecha de diagnóstico del cáncer testicular de células germinales, edad de 55 años, emigración, muerte o 31 de diciembre de 2000 (lo que ocurriera antes). El periodo de seguimiento fue de 12,4 años \pm 7,4 años, con un total de 209.984 personas-año en riesgo. Para 679 pacientes el seguimiento acabó antes del 31 de diciembre de 2000 por presentar cáncer testicular (56), emigración (436), cumplir 55 años (5) o muerte (182).

Evaluación del factor de riesgo: edad a la que se practicó la orquidopexia a los pacientes con criptorquidia menores de 20 años.

Medición del resultado: aparición de cáncer testicular incluyendo seminomas y no seminomas (teratomas, coriocarcinomas, tumores del saco vitelino, carcinomas embrionarios y tumores germinales mixtos).

Resultados principales: se identificaron 56 casos de

cáncer, que se compararon con los casos esperados en la población general (20 casos). El riesgo relativo (RR) de presentar cáncer testicular entre los pacientes en los que se realizó la orquidopexia antes de los 13 años, al compararlos con la población general, fue de 2,23 (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 1,58 a 3,06). Para aquellos en los que se realizó después de esta edad el RR fue de 5,4 (IC 95%: 3,20 a 8,53). La diferencia relativa entre las tasas de incidencia estandarizadas de los dos grupos fue cercana a 2 en la mayor parte de los periodos. Se estima que 69 pacientes se deben tratar (NNT) antes de los 13 años para evitar un caso de cáncer testicular antes de los 55 años.

Conclusión: el tratamiento quirúrgico de la criptorquidia antes de la pubertad disminuye el riesgo de cáncer testicular.

Conflicto de intereses: no se informa de conflictos potenciales.

Fuente de financiación: el proyecto recibió becas de diferentes instituciones: Swedish Cancer Society, Compagnia SanPaolo/Fondazione Internazionale in Medicina Sperimentale, Italian Center for Research on Cancer, Stockholm County Council, y Swedish Research Council.

Comentario crítico:

Justificación: la criptorquidia, una de las malformaciones congénitas más frecuentes en la infancia, se considera un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer testicular, principalmente de tumores de células germinales. Así, del 5 al 10% de los varones con cáncer testicular han tenido dicho antecedente^{1,2}. El tratamiento quirúrgico (orquidopexia) se lleva a cabo, entre otras razones, con el fin de disminuir dicho riesgo. Sin embargo no está claro a qué edad se debe realizar este tratamiento para obtener un mayor beneficio. Este estudio pretende aclarar este último aspecto.

Validez o rigor científico: el estudio tiene las limitaciones propias de un estudio retrospectivo y no experimental. Sin embargo, el diseño del mismo es adecuado para valorar la hipótesis planteada. Los registros de cáncer y de población de donde se obtuvieron los datos para formar la cohorte parecen válidos. Sin embargo, el registro de altas hospitalarias no estuvo completo hasta 23 años después del inicio del estudio, aunque no parece que esto haya influido en los resultados. El hecho de que en Suecia la población, en general, es atendida en hospitales públicos, hace que dicha información sea más representativa. La muestra estudiada es amplia y

el periodo de seguimiento largo. Las pérdidas durante el seguimiento fueron escasas. Los autores compararon el riesgo de cáncer testicular de la muestra con el de la población general, realizando también una comparación interna en los distintos grupos de estudio establecidos. Aunque se echa de menos la valoración de algunos aspectos clínicos (la localización de los testículos no descendidos, el cálculo del riesgo según el tipo de cáncer testicular) es poco probable que se hubieran modificado los resultados de forma importante.

Interés o pertinencia clínica: un estudio similar sobre pacientes con diagnóstico de criptorquidia realizado también con un largo seguimiento, aunque con una muestra poblacional menor, concluyó que el riesgo de cáncer testicular no disminuye con el tratamiento quirúrgico de la criptorquidia antes de los 15 años². Sin embargo, dos estudios casos-control encuentran que la orquidopexia antes de los 11 años³ o de los 10 años⁴ disminuye el riesgo de cáncer testicular, tal como afirma el presente estudio. Todos los artículos, no obstante, concuerdan en que parecen existir otros factores de riesgo todavía no bien definidos que aumentan el riesgo de cáncer testicular.

Aplicabilidad en la práctica clínica: en nuestro sistema de salud, con la realización de los distintos programas de salud infantil, la criptorquidia se puede corregir precozmente ya que se suele diagnosticar a edades muy tempranas. Parece claro que se debe evitar esperar más allá de los 13 años y esto es importante tenerlo en cuenta, pero en nuestro medio es raro el niño que llega a esta edad sin haber sido operado. Sería interesante establecer la edad mínima aconsejable para la realización de dicha corrección quirúrgica, evitando riesgos derivados de la misma, sobre todo en niños pequeños.

Bibliografía:

- 1.- Garner MJ, Turner MC, Ghadirian P, Krewski D. Epidemiology of testicular cancer: an overview. *Int J Cancer*. 2005;116: 331-9.
- 2.- Swedlow AJ, Higgins CD, Pike MC. Risk of testicular cancer in cohort of boys with cryptorchidism. *BMJ* 1997;314:1507.
- 3.- Herrinton LJ, Zhao W, Husson G. Management of cryptorchism and risk of testicular cancer. *Am J Epidemiol*. 2003;157:602-5.
- 4.- Forman D, Pike MC, Dawson S, Baker K, Chilvers CED, Oliver RTD et al. Aetiology of testicular cancer: association with congenital abnormalities, age puberty, infertility and exercise. *BMJ*. 1994; 308:1393-9.