

Riñon ectópico torácico. Reporte de un caso.

Damelys Marcano^{}, Genaro Aguilera^{*}, Otto Sánchez^{**}.*

^{*}Hospital Manuel Núñez Tovar, Departamento de Pediatría, Maturín, Estado Moñagas, Venezuela. ^{**}Escuela de Medicina, Universidad de Oriente, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, Venezuela.

Palabras claves: riñón ectópico, malformación congénita.

Resumen. Se presenta el caso de un paciente masculino de 23 meses de edad quien consulta por crisis de hiperreactividad bronquial y en la radiografía de tórax se encuentra una imagen tumoral en el hemitórax derecho, recibiendo por ello tratamiento antibiótico durante 30 días bajo la sospecha de cuadro infeccioso pulmonar. La urografía de eliminación y un estudio ecosonográfico revelaron la presencia de un riñón ectópico intratorácico. Dado que esta anomalía del desarrollo renal no requiere usualmente tratamiento, es necesario plantearse esta posibilidad ante toda tumoración intratorácica.

Recibido: 19-05-92. Aceptado: 01-09-92.

INTRODUCCION

El riñón ectópico torácico es una anomalía del desarrollo renal en la cual la migración normal de ese órgano está alterada y la posición final sobrepasa su localización usual en la fosa lumbar, alcanzando niveles variables en el tórax (4,5). En la mayoría de los casos su estructura y funcionamiento es totalmente normal (2,6) y la única complicación que causa es la dificultad diagnóstica que ocasiona la presencia de una tumoración intratorácica, usual

mente descubierta de manera casual en una radiografía de tórax solicitada al paciente por cualquier otra razón.

En el presente reporte presentamos el caso de un lactante mayor quien recibió tratamiento con antibióticoterapia durante 1 mes por presentar imagen radioopaca en base de hemitórax derecho, diagnosticada erróneamente al comienzo como un proceso infeccioso pulmonar y que correspondía en realidad a la presencia de un riñón ectópico torácico.

DESCRIPCION DEL CASO

Lactante mayor, masculino, de 23 meses de edad, natural de Maturrín (Estado Monagas), quien es llevado al Servicio de Emergencia con crisis de broncoespasmo. La radiografía postero-anterior de tórax practicada en esa oportunidad, reveló imagen radioopaca en base de hemitórax derecho, bien delimitada, de forma convexa hacia arriba y en aparente contacto con pared diafragmática. El paciente es hospitalizado con diagnóstico de Neumonía Lobar derecha recibiendo tratamiento a base de Penicilina cristalina y agentes mucolíticos. En el transcurso de su hospitalización, el paciente permanece en buenas condiciones, afebril y eupneico. La radiografía de tórax de control practicada a los 4 días revela persistencia, sin variaciones, de la imagen descrita anteriormente, por lo que se instituye tratamiento en base a Ampicilina, la cual recibe durante 8 días en tratamiento ambulatorio, manteniéndose durante dicho período afebril y asintomático. A los 30 días se repite radiografía postero-anterior de tórax, visualizándose, sin cambios, la imagen ya descrita, por lo que el paciente es referido, bajo tratamiento antibiótico a base de Penicilina cristalina y aminoglucósidos, al Servicio de Pediatría del Hospital Manuel Núñez Tovar para su estudio y tratamiento.

Al ingreso se observó un paciente en buenas condiciones generales, afebril, eupneico y asintomático. El interrogatorio reveló que el paciente es producto de III gesta, en madre de 26 años y padre de 23 años

al momento de la concepción; no hay consanguinidad parental cercana ni lugares comunes de origen entre los antecesores del probando, no se evidenciaron antecedentes familiares de malformaciones congénitas, en especial del sistema urogenital. Embarazo controlado, no complicado ni expuesto a teratógenos ambientales, parto a pretérmino, institucional, vaginal; peso al nacer 1.700 g. Neonatal sin complicaciones. Los antecedentes personales revelaron solamente crisis de hiperreactividad bronquial a los 6 meses de edad, tratado satisfactoriamente con broncodilatadores. No hay historia de infecciones urinarias en el paciente.

Al ingreso no se observaron hallazgos positivos al examen físico general y especialmente pulmonar. Se practicó radiografía postero-anterior de tórax y en proyección lateral izquierda, observándose imagen redondeada, bien delimitada y localizada en la base del hemitórax derecho junto a cuerpos vertebrales dorsales (Fig. 1). Se plantea el diagnóstico de tumor de mediastino posterior. La Radiografía de tórax óseo no revela anomalías de las estructuras óseas.

El ecosonograma tóraco-abdominal indica la ausencia del riñón derecho en su posición normal lumbar siendo localizado por detrás del hígado pareciendo ocupar parcialmente cavidad torácica aunque localizado por debajo del diafragma; el riñón izquierdo es de forma y posición normal. La urografía de eliminación descubre asimismo la presencia del riñón derecho en posición anormalmente alta (Fig. 2) con sistema pielo-caliciano de aspecto y fun-

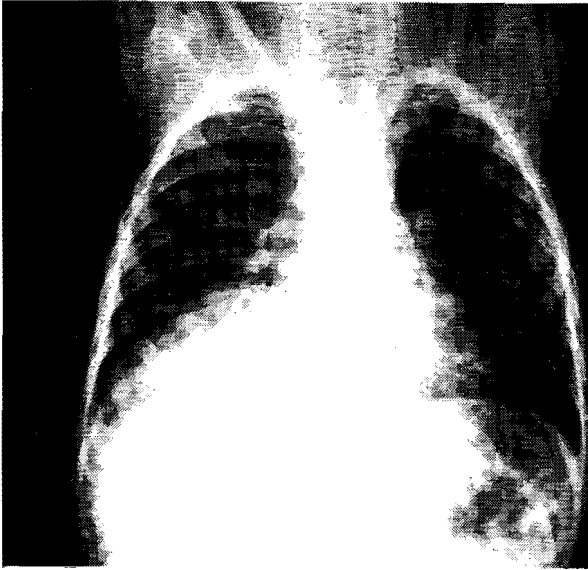


Fig. 1.- Radiografía simple de tórax P.A. Se observa densidad homogénea en la base del hemitorax derecho.



Fig. 2.- Urografía de eliminación. Rx normal . Se observa pelvis renal derecha a nivel aproximado de T8- T9. Ureter derecho de aspecto normal. A nivel aproximado de L2 se observa pelvis renal izquierda.

cionamiento normal. El riñón izquierdo se describe como de características normales.

Las pruebas de laboratorio incluyendo hematología blanca y roja, urea, creatinina, electrolitos séricos y urocultivo, resultaron normales. Exámen de heces reveló la presencia de *Ascaris lumbricoides*.

Durante su hospitalización el paciente permaneció asintomático desde el punto de vista respiratorio y urinario. Es dado de alta y ha permanecido sin manifestaciones clínicas de enfermedad.

DISCUSION

La ectopia renal resulta de fallas en el proceso embriológico normal de ascenso de los riñones desde su origen en posición pélvica a su posición final en la fosa lumbar a nivel aproximado de la 2a. vértebra lumbar. Esta migración ocurre normalmente entre la sexta y la novena semana del desarrollo embrionario (4,5,8). Los trastornos del desplazamiento renal pueden resultar en su detención o retraso con resultado final de un riñón ectópico pélvico o en una exageración del mismo, ascendiendo excesivamente hasta el tórax (riñón torácico) o bien atravesando hacia el lado opuesto resultando en una ectopia renal cruzada. De estas anomalías, la más frecuente es el riñón pélvico. No se conocen los mecanismos íntimos celulares ni moleculares responsables de la migración normal renal. Se ha sugerido (4,5,8) que el ascenso renal es secundario al crecimiento de la parte caudal del embrión, la cual se desplaza progresivamente alejándose

del riñón, por lo que el ascenso renal no sería un desplazamiento propio sino más bien una consecuencia del crecimiento de la región caudal. Es difícil explicar la ectopia renal torácica unilateral según este mecanismo, por lo que puede suponerse que existan otros factores participantes en el ascenso que no han sido identificados.

El riñón torácico es poco frecuente, se ha reportado su observación en una de cada 13.000 a 15.000 autopsias (3). Para 1.972 se habían reportado apenas 36 casos en la literatura inglesa (6,7). Por razones desconocidas parece tener una relativa alta frecuencia en el Japón, donde hasta 1.991 se habían descrito un total de 79 casos (2). Es más frecuente en varones que en hembras (6). En ocasiones se ha reportado la ausencia de glándula suprarrenal correspondiente (9).

El riñón torácico se presenta usualmente como una masa de densidad homogénea, de aspecto redondeado, en la base del hemitórax izquierdo mas frecuentemente que del lado derecho y excepcionalmente bilateral. La preferencial localización izquierda posiblemente sea debida a que hay en general una temprana fusión de la membrana pleuro peritoneal del lado derecho y a la presencia del hígado que normalmente impiden el ascenso hacia el hemitórax derecho.

Pfister-Goedeke y Brunier (11) clasifican el riñón torácico en cuatro grupos: 1) Ectopia torácica real con diafragma cerrado y desarrollado normalmente. 2) Eventración del diafragma (*relaxatio diaphragmatica*). 3) Hernia diafragmática, a su vez

dividida en: 3a) Defectos diafragmáticos congénitos y 3b) Hernia adquirida (Hernia de Bochalek) y 4) Ruptura traumática del diafragma con ectopia renal. El caso aquí presentado parece corresponder al grupo 2 dado que la ecsonografía reporta la observación del diafragma cubriendo posteriormente al riñon ectópico. Una clasificación definitiva podría lograrse a través de procedimientos imagenológicos más sofisticados que lamentablemente no están al alcance general de nuestros hospitales o a través de exploración quirúrgica que no está formalmente indicada en nuestro paciente.

Podría argüirse que la denominación de riñon torácico en este paciente no se corresponde a la realidad por cuanto el riñon ectópico descrito está por debajo del diafragma y por lo tanto infratorácico. Si bien ello anatómicamente es cierto, el problema clínico planteado es el de una masa tumoral que aparenta ser torácica y que impone establecer diagnósticos diferenciales con tumores intratorácicos. La literatura universal sobre el tema habla del riñon torácico a pesar de que en numerosas ocasiones, como en nuestro caso, no sea realmente así. El uso parece, en esta oportunidad, haber establecido un término con énfasis en una situación clínica mas que sobre la real situación anatómica.

La mayor parte de la literatura sobre el tema consiste de reportes, como el presente, de casos esporádicos, sin agregación familiar ni evidencias de consanguinidad familiar. No parecen haber mecanismos hereditarios envueltos en la génesis de

esta malformación. Se debe anotar sin embargo, que no es posible descartar totalmente los factores genéticos, pues no existen estudios sistemáticos en busca de anomalías renales en familiares de pacientes con riñones ectópicos por lo que se ignora en general cifras de recurrencia de esta malformación o la presencia de otras anomalías del sistema renal en familiares cercanos o lejanos.

El riñon ectópico torácico es generalmente asintomático y en la gran mayoría de los casos aparece como una tumoración intratorácica encontrada en radiografías de tórax ordenadas por cualquier otra razón ajena a la sospecha de esa anomalía (10, 12). El diagnóstico se establece por ecsonografía y/o urografía de eliminación, aún cuando se ha reportado el uso de tomografía axial computarizada (1). Usualmente no requiere tratamiento quirúrgico ni medicamentoso pues no está asociado por lo general con procesos infecciosos ni degenerativos renales.

El diagnóstico diferencial incluye a todos aquellos procesos capaces de causar una tumoración intratorácica y abarca entidades tales como neumonías, neuroblastoma, quistes neuroentéricos, meningoceles intratorácicos, neurofibromatosis I y ganglioneuroma. Es evidente que las características clínicas encontradas en el paciente aquí reportado no concordaban con el diagnóstico de neumonía y sin embargo recibió innecesariamente tratamiento con diversos antibióticos durante más de 30 días con los riesgos que ello pudiera significar. Ante toda tumoración intratorácica encontrada en una radiografía de tórax, debe plantearse el

riñón ectópico intratorácico como una posibilidad a descartar, sobre todo por el hecho de que esta patología no requiere tratamiento.

ABSTRACT

Ectopic thoracic kidney.

Case report . Marcano D. (Hospital Manuel Nuñez Tovar, Departamento de Pediatría, Maturín, Venezuela), Aguilera G., Sánchez O. *Invest Clín* 33(3): 95 - 100, 1992.

We describe a 23 months old boy who presented a clinical picture of bronchial hyperreactivity and a tumoral intrathoracic mass in a plain thorax X-ray, receiving for these reasons, antibiotic therapy during 30 days. Intravenous pyelography and ultrasonography revealed the presence of an ectopic intrathoracic kidney.

Since this renal anomaly is usually asymptomatic and do not requires treatment, it is necessary to suspect this abnormality whenever an intrathoracic mass is found.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- BAILLET A.M., ESCURE M.N.: Apport de l'imagerie TDM au diagnostic de rein intra-thoracique. *J Radiol* 69(4):269-273, 1988.
- 2- BURIOKA N., TOMITA K., SASAKI T.: A case of left intrathoracic kidney with renal anomalies. *Nippon Kyobu Shikkan Kakkai Zasshi (Japan)* 29(7):921-924, 1991.
- 3- CAMPBELL M.F.: Embriology and anomalies of the urogenital tract. In: *Clinical Pediatric Urology*. p 159-353. W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1951.
- 4- DANEMAN A., ALTON D.J.: Radiographic manifestations of renal anomalies. *Rad Clin North Amer* 29(2):351-363, 1991.
- 5- LANGMAN J.in: *Medical Embriology* 4th ed. p 241. The Williams and Wilkins. Baltimore, London. 1981.
- 6- MALTER I.J., STANLEY R.J.: The intrathoracic kidney: with a review of the literature. *J Urol* 107:538-541, 1972.
- 7- MIKOLOSKI V.S., KUMAR S.: Ectopic thoracic kidney. *JAMA* 215:1158, 1971.
- 8- MOORE K.L.: The developing Human: Clinically Oriented Embriology. 4th. ed. p 315. W.B. Saunders. Philadelphia. 1988.
- 9- NEUHASER E.B.D.: Right diaphragmatic hernia with thoracic kidney. *Postgrad Med* 48(2):57-59, 1970.
- 10- RAMOS A.J., SLOVIS T.L., REDD J.O.: Intrathoracic kidney. *Urology* 13(1):14-19, 1979.
- 11- PFISTER-GOEDEKE L., BRUNIER E.: Die intrathorakale niere im kindersalter (mit besonderer berucksichtigung der sekundaren nierenverlagerung bei Bochdalekscher zwerchfellhernie). *Helv Paediatr Acta* 34(4):345-357, 1979.
- 12- VASQUEZ J., LUPI HERRERA E., KASEP J.: Riñón derecho con localización intratorácico de causa congénita. *Arch Inst Cardiol Mex* 54(4):377-379, 1984.