

Rendiment diagnòstic de l'ecografia en l'estenosi hipertròfica de pílor. Estudi retrospectiu de 504 exploracions

J.¹ Badosa, F. Plaza,
F.J. Cambra, J.¹ Blanch,
C. Luaces

Servei de Radiologia ¹ i
Servei de Pediatria. Hospital Sant
Joan de Déu. Barcelona.

Resum

Per investigar la utilitat del diagnòstic ecogràfic de l'estenosi hipertròfica de pílor (EHP) s'estudien 504 lactants amb sospita clínica d'aquesta patologia. En 285 casos (56.54%) el diagnòstic ecogràfic fou positiu. En tres ocasions (0.59%) per dificultats a la visualització de la regió pilòrica, l'ecografia no va permetre el diagnòstic d'EHP i fou necessari realitzar un trànsit esofagogastrroduodenal. En 216 casos (42.85%) l'ecografia va descartar l'EHP sense falsos negatius. No es va observar cap fals positiu. Es conclou que l'ecografia és el mètode d'elecció en el diagnòstic de l'EHP.

Paraules clau: Estenosi hipertròfica de pílor, ecografia.

Resumen

Para investigar la utilidad del diagnóstico ecográfico de la estenosis hipertrófica de píloro (EHP) se analizan los hallazgos ecográficos en 504 lactantes bajo sospecha clínica de esta patología. En 285 casos (56.54%) el diagnóstico fue compatible con EHP, confirmándose todos ellos en el acto operatorio. En 216 casos (42.85%) la ecografía descartó la EHP sin falsos negativos. En 3 ocasiones (0.59%), por dificultades en la visualización de la región pilórica, la ecografía no consiguió diagnosticar la EHP, debiendo recurrirse al tránsito esofagogastrroduodenal. No se observó ningún falso positivo. Se concluye que la ecografía es el método de elección en el diagnóstico de la EHP.

Palabras clave: Estenosis hipertrófica de píloro, ecografía.

Summary

In order to investigate the usefulness of the echographic diagnosis of Hypertrophic Pyloric Stenosis (HPS), the ultrasonographic characteristics of 504 infants with clinical suspicion of this condition were analysed. 285 cases (56.5%) with echographic diagnosis of HPS were all intraoperatively confirmed. In 216 cases (42.8%) the echography excluded HPS without false negatives. In 3 cases (0.59%) echographic evaluation was not definitive, requiring a esophagogastrroduodenal barium contrast study. No false positive were observed. In conclusion, echography is a reliable technique for HPS diagnosis.

Key words: Hypertrophic pyloric stenosis, Echography.

Correspondència:

Dr. J. Badosa
Servei Radiologia
Hospital Sant Joan de Déu
Carretera d'Esplugues, s/n.
08034 Barcelona

Treball rebut: 19.04.1993.

Treball acceptat: 10.09.1993.

Introducció

L'EHP és una entitat clínica caracteritzada per la retenció del contingut gàstric i la presència de vòmits projectius no biliosos i el substrat anatómic de la qual és la hipertrofia del múscul llis circular de l'èsfinter pilòric. L'EHP és la patologia intraabdominal que més sovint requereix tractament quirúrgic durant els primers mesos de vida ¹. Per bé que el trànsit esofagagastroduodenal (TEGD) és una tècnica de demostrada eficàcia diagnòstica, en l'EHP és una prova laboriosa, no exempta de riscos i que comporta la irradiació del pacient.

Tot i que el 1980 encara s'intentava millorar el rendiment diagnòstic del TEGD ², des que el 1977 Teele i col·laboradors ³ van descriure l'aspecte ecogràfic de la massa muscular hipertrofiada, l'ecografia s'ha consolidat com el mètode diagnòstic d'elecció de l'EHP i ha reemplaçat l'estudi gastroduodenal baritat.

Des del mes de març de 1984 s'utilitza en el nostre hospital l'ecografia com a mètode pràcticament exclusiu en tots els casos de sospita diagnòstica d'EHP.

Material i mètodes

Es revisen retrospectivament totes les exploracions practicades a lactants amb clínica compatible amb EHP durant el període de 1984 a 1992. El total d'estudis és de 504.

Les exploracions es van fer amb un ecògraf de temps real, amb transductors de 5, 7'5 i 10 MHz, i es localitzà el pílor a l'epigastri-hipocondri dret. S'han utilitzat els següents criteris diagnòstics ecogràfics d'EHP:

1) En el pla axial l'observació d'una imatge circular hipoeoica amb un centre hiperecogènic (canal pilòric) (Fig. 1), el diàmetre del qual s'ha de situar per damunt dels 14 mm.



Fig. 1. Pla transvers al canal pilòric. Imatge central del canal pilòric estret (fletxa llarga). Hipertrofia del múscul antropilòric al voltant del canal (fletxa curta).

2) En el pla sagital, la presència d'una imatge ovoida amb un canal central incurvat que deu mesurar un mínim de 18 mm. de longitud (Fig. 2). També valorem com a signes indirectes l'ectàsia gàstrica, la retenció prolongada del contingut gàstric, la presència d'hiperperistaltisme i la prominència del múscul hipertrofic sobre l'antra pilòric.

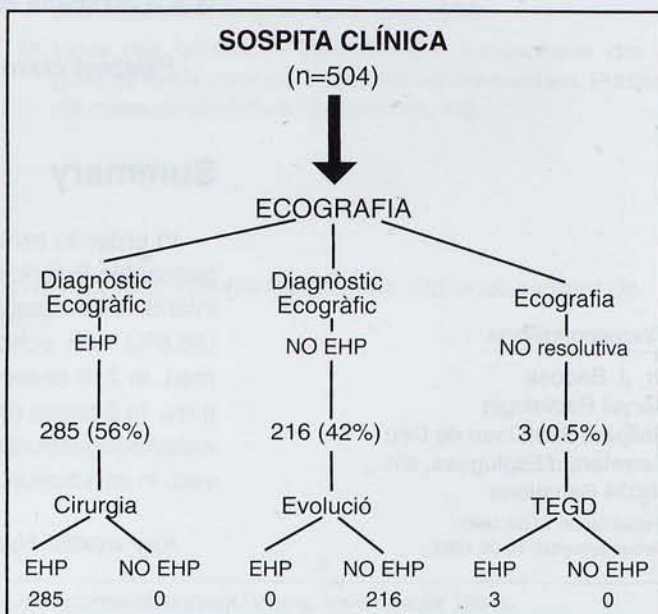
L'exploració es pot fer sense dejuni previ, però una gran replecció gàstrica pot dificultar la bona visualització del pílor.



Fig. 2. Pla sagital a la regió pilòrica. Engruiximent del múscul antropilòric (fletxa curta). Estrenyiment i incurvació del canal pilòric (fletxa llarga).

Resultats

Es fa un total de 504 exploracions ecogràfiques. En 285 casos (56.54%) el resultat fou positiu. No s'observà cap fals positiu. En 216 pacients (42.85%) l'ecografia descartà l'EHP sense falsos negatius. Només en tres pacients l'ecografia no va poder confirmar o excloure el diagnòstic d'EHP en no visualitzar-se la regió pilòrica. En els tres casos el TEGD va confirmar l'EHP. La Fig. 3 esquematitza aquests resultats.



Discussió

L'ecografia és, actualment, el mètode d'elecció per al diagnòstic de les anormalitats en el múscul antropilòric en la infància.

A la imatge sonogràfica es poden valorar bàsicament dos paràmetres: el gruix del múscul hipertrofiat (diàmetre ventro-dorsal del pílor)⁴ i l'utilitzat a la nostra sèrie, la longitud del canal pilòric en el tall longitudinal. Aquest darrer mesurament és, a parer nostre, i d'acord amb altres autors,^{5, 6} el paràmetre amb més gran fiabilitat diagnòstica. En fer l'exploració sempre constatem l'existència d'aquest canal, i ens assegurem que en cap moment no s'expandeix. En la nostra sèrie solament tres casos (0.59%) van requerir l'estudi baritat en no poder-se visualitzar ecogràficament la regió pilòrica. Aquest fet es pot explicar per la situació atípica del pílor desplaçat per l'estómac dilatat i a la dificultat addicional que suposa el gas intestinal. Sánchez Ruiz⁷ refereix un 8% de casos no diagnosticats per ecografia. De fet, quan no podem visualitzar un pílor en primera instància cal repetir l'estudi després d'eliminar el contingut gàstric mitjançant una sonda gàstrica. Altres vegades caldrà col·locar el pacient en diferents posicions o bé esperar un temps prudencial.

Pel que fa als casos en què no s'ha confirmat la sospita d'EHP, pensem que, més que no pas per un error en la seva valoració clínica, es deu al fet que el pediatre, coneixedor de la innocuïtat del procediment, l'utilitza com a mètode de tranquil·litzar una família angixada per les regurgitacions i els vòmits dels seus fills.

L'exploració ecogràfica pot detectar de manera casual altres patologies silents (hidronefrosi, ronyó en feradura, litiasi biliar, etc.).

Conclusions

Actualment l'ecografia es considera, per la seva sensibilitat i especificitat, el mètode diagnòstic d'elecció de l'EHP, bo i reemplaçant el TEGD. Els resultats del nostre treball confirmen aquest fet. A més de la seva innocuïtat, l'ecografia és una tècnica dinàmica, que no irradia i que permet, quan cal, la cirurgia immediata. En els casos en què una ecografia inicial no sigui resolutive, caldrà la seva repetició fins a arribar a un diagnòstic, abans de plantejar-se la realització d'un TEGD.

Bibliografia

1. Jiménez Bustos JM, Jiménez Alegre JJ, Herreros Alvaro A et al. Estenosis hipertròfica de píloro en gemelos univitellinos. *Pediatrka* 1988; 261: 38-44.
2. Yousefzadeh DK, Soper RT, Jackson JH. Diagnostic advantages of manual compression fluoroscopy in the radiologic workup of vomiting neonates. *J Ped Surg* 1980; 15: 203-204.
3. Teele RL, Smith EH. Ultrasound in the diagnosis of idiopathic hypertrophic pyloric stenosis. *N Engl J Med* 1977; 296: 1.149-1.150.
4. O'Keeffe FN, Stansberry SD, Swischuck LE. Antropyloric muscle thickness at US in infants: What is Normal? *Radiology* 1991; 178: 827-830.
5. Tunell WP, Wilson DA. Pyloric stenosis: Diagnosis by Real Time Sonography, the pyloric muscle length method. *J Pediatr Surg* 1984; 19: 795-799.
6. Yip WCL, Tay JS, Wong HB. Sonographic diagnosis of infantile hypertrophic pyloric stenosis: Critical appraisal of reliability and diagnostic criteria. *J Clin Ultrasound* 1985; 13: 329-332.
7. Sánchez Ruiz F. Diagnóstico por la imagen en gastroenterología. *An Esp Pediatr* 1992; 36, S 49: 152-153.

Badosa J, Plaza F, Cambra FJ, Blanch J, Luaces C. Rendiment diagnòstic de l'ecografia en l'estenosi hipertròfica de pílor. Estudi retrospectiu de 504 exploracions. But Soc Cat Pediatr 1994; 54: 27-29.