

Intestino iperecogeno

Scheda informativa per la paziente
Dr. Carmine Sica

Definizione

L'intestino è definito iperecogeno quando la sua ecogenicità è uguale o maggiore a quella delle ossa. Per convenzione, il paragone viene eseguito confrontando l'ecogenicità dell'intestino con quella dell'osso iliaco (ileo). Al fine di ridurre il numero di falsi-positivi, il settaggio dell'ecografo ha importanza fondamentale quando si sospetta tale diagnosi: il paragone tra l'osso e l'intestino va fatto solo dopo aver ridotto al minimo il gain.

Note

L'intestino iperecogeno rappresenta un segno ecografico e non è espressione diretta di una specifica patologia. Esso ha generalmente tendenza alla risoluzione spontanea indipendentemente dalla causa che ne è alla base. Nel II trimestre di gestazione, l'intestino iperecogeno è riscontrato fin nel 2,4 % di tutti i feti.

Diverse sono state le classificazioni dell'iperecogenicità intestinale, soprattutto a causa della variabilità inter-osservatore ed intra-osservatore di tale diagnosi. Oggi, la classificazione più largamente accettata è la seguente:

- grado 1: lieve iperecogenicità dell'intestino (comparata a quella del fegato) alla quale non è attribuibile un significato patologico;
- grado 2: l'ecogenicità dell'intestino è sovrapponibile a quella dell'osso;
- grado 3: l'ecogenicità dell'intestino è maggiore di quella dell'osso.

Quanto più è elevata l'ecogenicità dell'intestino, tanto maggiore è il rischio segnalato di aneuploidia o di fibrosi cistica.

L'intestino iperecogeno è stato descritto in associazione con:

- 1) feto sano;
- 2) cromosomopatie: trisomia 21, 18 e 13; aneuploidie dei cromosomi sessuali;

- 3) infezioni fetali: citomegalovirus, herpes-virus, parvovirus, rosolia, varicella e toxoplasmosi;
- 4) fibrosi cistica;
- 5) ritardo di crescita intrauterino (IUGR);
- 6) anomalie gastrointestinali (specie ostruzioni);
- 7) sanguinamento intramniotico;
- 8) altre anomalie: talassemia, etc..

I possibili meccanismi patogenetici dell'intestino iperecogeno sono:

- ipotonia intestinale, con aumentato riassorbimento della quota liquida (trisomia 21);
- ispessimento del meconio: fibrosi cistica, IUGR, sangue nel liquido amniotico deglutito dal feto;
- compressione delle anse intestinali: ascite, masse addominali;
- ipertrofia con edema della parete: infezioni, talassemia.

Premesso che quando si riscontra un intestino iperecogeno l'ipotesi più probabile è che il feto sia sano (85 % dei casi), in questi casi permane un rischio del:

- ✓ 3% di cromosomopatia
- ✓ 2% di fibrosi cistica
- ✓ 1% di infezione fetale
- ✓ 1% di altra potenziale anomalia fetale
- ✓ 7% di IUGR, ricordando che in tale gruppo possono essere talvolta presenti anche feti con fibrosi cistica o con trisomia 21.

Il management ostetrico di tale condizione può essere così schematizzato:

- studio ecografico accurato dell'anatomia fetale e della placenta, valutazione delle flussimetrie materne e fetali, valutazione delle curve di crescita fetali;
- screening per la fibrosi cistica;
- valutazione infettivologica: su siero materno (soprattutto complesso TORCH, parvovirus); su liquido amniotico;
- consulenza genetica per valutare la necessità di eseguire eventuale amniocentesi per lo studio del cariotipo fetale, anche in assenza di altri segni di cromosomopatia;

Bibliografia

- Achiron R, Mazkereth R, Orvieto R, Kuint J, Lipitz S, Rotstein Z. Echogenic bowel in intrauterine growth restriction fetuses: does this jeopardize the gut. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 100:120-5.
- Al-Kouatly HB, Chasen ST, Strelzoff J, Chervenak FA. The clinical significance of echogenic bowel. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:1035-8.
- Bromley B, Lieberman E, Shipp TD, Benacerraf BR. The genetic sonogram. A method of risk assessment for down syndrome in the second trimester. *J Ultrasound Med* 2002; 21:1087-96.
- Ghose I, Mason GC, Martinez D, Harrison KL, Evans JA, Ferriman EL, et al. Hyperechogenic fetal bowel: a prospective analysis of sixty consecutive cases. *Br J Obstet Gynecol* 2000; 107:426-9.
- Kesrouani AK, Guibourdenche J, Muller F, Denamur E, Vuillard E, Garel C, et al. Etiology and outcome of fetal echogenic bowel. *Fetal Diagn Ther* 2003; 18:240-6.
- Muller F, Domergues M, Aubry MC, Simon-Bouy B, Gautier E, et al. Hyperechogenic fetal bowel: an ultrasonographic marker for adverse fetal and neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:508-13.
- Sepulveda W, Reid R, Nicolaidis P, Prendiville O, Chapmann RS, Fisk NM. Second-trimester echogenic bowel and intraamniotic bleeding: association between fetal bowel echogenicity and amniotic fluid spectrophotometry at 410nm. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:839-42.
- Sepulveda W, Sebire NJ. Fetal echogenic bowel: a complex scenario. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16:510-4.
- Shipp TD, Benacerraf BR. Second-trimester ultrasound screening for aneuploidy. *Prenat Diagn* 2002; 22:296-307.
- Simon-Bouy B, Satre V, Ferec C, Malinge MC, Girodon E, Denamur E, et al. Management of prenatally diagnosed hyperechogenic bowel. *Am J Med Genet* 2003; 121 A:209.
- Slotnick RN, Abuhamad AZ. Prognostic implication of fetal echogenic bowel. *Lancet* 1996. 347:85-7.

- Stipoljev F, Sertic J, Kos M, Miskovic B, Obrad-Sabljak R, et al. Incidence of chromosomopathies and cystic fibrosis mutations in the second trimester fetuses with isolated hyperechoic bowel. *J matern Fetal Med* 1999; 8:44-7.
- Stocker AM, Snijders RJ, Carlson DE, Green N, Gregory KD, Walla CA, et al. Fetal echogenic bowel: parameters to be considered in differential diagnosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16:519-23.
- SOGC Clinical Practice Guidelines: Fetal Soft Markers in Obstetric Ultrasound. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27:592-612.
- Vincoff NS, Callen PW, Smith-Bindman R, Goldstain RB. Effect of ultrasound transducer frequency on the appearance of the fetal bowel. *J Ultrasound Med* 1999; 18:799-803.