

CONTRIBUTI ORIGINALI - CASI CONTRIBUTIVI

Invaginazione intestinale nell'adolescente

Fausto Pittarello¹, Sebastiana Blundo Canto²

¹Servizio di Radiologia Ospedale di Piove di Sacco, Padova

²Pediatra di Base

Enteric Intussusception of the Adolescent (Diagnostic Contribution of Echography)

Abstract

The Case A very rare case of adolescent's ileocecal intussusception is described. At the beginning, very elusive symptoms were present (temperature, mild abdominal pain), as well as a doubtful objective evidence of a mass "set" in the right iliac fossa. **The Problem** The diagnostic problem was solved by echography, which showed a typical mass evidence as a 3x2-cm target with an adjacent gland formation (diam. 1,5 cm). After an unsuccessful attempt to separate intussusceptum and intussusciens, the patient underwent surgery. **The Contribution** This case is interesting and instructing because of its exceptionality (ileocecal intussusception is very rare after the first 36 months), its mild symptoms, its relatively typical objective evidence (indolent mass) and, last but not least, its clear echographic images.

IL CASO

L.C., di 12 anni meno 1 mese, nata da parto gemellare pluriovulare, crescita ottima, qualche fatto broncospastico fino a 2 anni. Operata di strabismo a 5 anni. Saltuariamente, in occasione di flogosi delle alte vie respiratorie, si apprezzava ancora qualche fatto spastico al torace che regrediva con la guarigione.

La bambina è allo stadio 2 di Tanner.

Arriva in ambulatorio il 19.11.96. Da diversi giorni vi era una epidemia di mal di pancia e diarrea con o senza febbre.

L.C. non veniva in ambulatorio da 8 mesi, si è presentata spontaneamente accompagnata dalla madre perché aveva tosse dopo sforzo. Da due giorni aveva febbre e mal di pancia senza nausea e diarrea. Alla palpazione dell'addome, fatto più che altro per routine, nel sospetto della solita virosi, eseguita in maniera leggera, verso la fossa iliaca dx, si apprezzava un senso di "impastamento", come di pongo, senza borborigmo, senza particolare dolore e senza massa ben definita, con presenza di una reazione di difesa della coscia sull'addome. Fatta alzare e camminare, alla successiva palpazione si risentiva la stessa sensazione. Lingua umida, appena impaniata. Faringe roseo.

Viene comunicato alla madre che al 90% la bambina ha una influenza intestinale (la signora conferma che in classe c'erano parecchi casi simili e che non era venuta prima perché pensava ad una influenza). Era venuta al consulto soprattutto per la tosse. Qualcosa non convince il Pediatra, che preferisce fare alcuni esami. Essendo sera, dopo aver preso appuntamento con il Radiologo per una ecografia addominale-pelvica, la rinvia a casa con richiesta di esame urine, emocromo, VES. Vista l'ora tarda, non è stato possibile fare una ecografia urgente per lo studio dell'appendice. Viene prescritta borsa di ghiaccio, controllo della temperatura e pronta disponibilità a ulteriori evenienze.

L'indomani mattina la febbre è scomparsa, l'emocromo e VES risultano normali e viene eseguita ecografia addomino-pelvica con referto che dice:

"Utero e ovaie nei limiti d'età. In fossa iliaca dx si evidenzia, in sede di ultima ansa ileale e valvola ileo-ciecale, massa con aspetto "a bersaglio" di 3x2 cm compatibile con invaginazione ileo-ciecale. Presente in prossimità formazione linfonodale ingrandita del diametro massimo di 1,5 cm. L'appendice ciecale appare un po' ingrossata (diametro trasverso di 8 mm) con ecostruttura della parete conservata" (Figura 1 e 2).



Figura 1. Ecografia: aspetto "a bersaglio" dell'invaginazione ileo-ciecale.



Figura 2. Ecografia: formazione linfonodale adiacente.

Dopo aver allertato la Sala Operatoria, eseguiva clisma opaco (che conferma la diagnosi) (*Figura 3*), per tentare la riduzione dell'invaginazione, manovra che purtroppo non riesce. Alle

ore 12 viene operata, con riduzione del segmento invaginato, associato ad appendicectomia. È dimessa in 6° giornata perfettamente guarita.



Figura 3. Clisma opaco: conferma dell'invaginazione.

IL PROBLEMA

L'invaginazione intestinale è una delle tante cause di errore diagnostico e di difficoltà gestionale nell'ambito dell'addome acuto. La sua frequenza è particolarmente rara in età adolescenziale, e quasi sempre dovuta, come nel nostro caso, a una massa (qui si tratta di un linfonodo) che esercita una trazione sull'ansa.

L'invaginazione intestinale (1) è la prima causa di ostruzione tra il 3° mese e i 6 anni di vita, molto alta sotto i 3 mesi mentre decresce dopo i 36 mesi. Incidenza di 1 a 4 per 1000 nati vivi. Rapporto maschio - femmina 4:1. Picco stagionale: Primavera - Autunno, correlato con infezione da adeno-virus tipo 40/41.

Sempre secondo Nelson, la patogenesi dell'invaginazione comprende come fattore iniziale una tumefazione dei linfonodi; gli adeno-virus si ritrovano nei linfonodi mesenterici in culture di cellule superficiali intestinali in alta percentuale di casi di bambini con invaginazione rispetto ai controlli.

Gli adeno-virus sono stati ritrovati nell'appendice di bambini con appendicite. Non è chiaro se queste scoperte rappresentino una eziologia acuta o se siano rappresentazioni di una infezione intestinale protratta e di lieve entità, analoga a quella descritta a livello tonsillare. Secondo Scholler (2), su una casistica di 1141 bambini tra i 2 e i 12 anni che si sono presentati per una visita non programmata in Ospedale per dolore acuto, è stato trovato solo 1 caso di invaginazione intestinale.

Anche il nostro caso, come rilevato dall'autore, mette in evidenza che spesso le affezioni chirurgiche addominali, come l'appendicite, non sempre sono accompagnate da sintomi suggestivi (dolore persistente, vomito, febbre, ecc.).

Si conferma inoltre, in accordo con la letteratura e in linea di probabilità (adenomesenterite), che la principale eziolo-

gia dell'invaginazione dell'appendicite sono gli adeno-virus. Su una adenomesenterite si innesca un'iperperistalsi che porta alla invaginazione; l'iperperistalsi, frequentissima nei soggetti sotto i 2 anni, è eccezionale in età adolescenziale.

Complicanze temibili dell'affezione sono l'ischemia, la perforazione intestinale e la peritonite; la mancanza, nel caso da noi descritto, di un notevole edema parietale, di liquido libero addominale e di ileo paralitico, segni prognostici delle complicanze suddette, indicavano la possibilità di ridurre l'invaginazione con clisma di aria e bario, evitando l'intervento chirurgico (3).

La riduzione idrostatica dell'invaginazione viene tentata, di solito, sotto guida fluoroscopica con mezzo di contrasto iodato e/o aria. Recentemente, per ridurre l'esposizione alle radiazioni, è stata consigliata l'esecuzione del clisma terapeutico sotto guida ecografica, usando una semplice soluzione salina (4).

Con entrambe le metodiche è comunque consigliabile non superare una pressione idrostatica di 90 mm/Hg (4).

Se, come nel caso da noi segnalato, non si assiste con il clisma alla riduzione dell'invaginazione, si consiglia l'intervento chirurgico onde evitare perforazioni intestinali.

È inoltre consigliabile non eseguire la riduzione se la storia clinica supera le 48 ore, se la massa invaginata si localizza oltre la fessura splenica, se il paziente è in gravi condizioni cliniche e se ha un'età inferiore a 3 mesi.

IL CONTRIBUTO

Questo caso appare molto istruttivo per una serie di motivi:

a) si tratta di un evento non comune (invaginazione ileo-ciecale in adolescente);

b) è stato caratterizzato da una positività dell'esame palpatorio (massa) senza dolorabilità. Di questo tipo è anche il reperto palpatorio dell'invaginazione ileo-ciecale "classica", "idropatica" del lattante;

c) è stato diagnosticato mediante ecografia.

Questo esame è stato eseguito con una compressione graduata della sonda ad alta frequenza, in fossa iliaca dx. Questo espediente consente di ridurre la distanza tra la sonda e il processo patologico e di depiazzare le strutture intestinali interposte, potenzialmente responsabili di artefatti e di ridotta visibilità per l'interposizione di aria.

L'aspetto ecografico dell'invaginazione è molto caratteristico per la presenza di anelli concentrici o "a bersaglio" in scansione trasversale. L'invaginato è ipoecogeno, a causa dell'edema parietale, mentre l'invaginante è iperecogeno, in quanto contiene i foglietti mucosi e il contenuto intestinale, liquido o gassoso, intrappolato tra questi (5).

È spesso possibile con l'ecografia distinguere tra una invaginazione ileo-colica e una ileo-ileo-colica, osservando il numero degli strati intestinali e degli echi centrali (6). Importante è il rilievo della comunicazione tra il lume del segmento invaginato e quello a monte o a valle (7).

Bibliografia

- Shandling B, in Nelson: Trattato di Pediatria, p. 1006, Torino, Minerva Medica, 1993.
- Scholer SJ, Pituchk, Orr DP, Dittus RS: Prognosi clinica dei bambini con dolore addominale acuto. Pediatrics (vers. it.) 8, 472, 1996.
- Vallone G, Castaldi G, Verrengia D: "Tubo digerente pediatrico" in Trattato italiano di ecografia, vol 4° di aggiornamento, p. 126, Poletto, 1996.
- Rohrschneider WK, Troger Y: Hydrostatical reduction of intussusception under Us guidance. Pediatr Radiol 25, 530, 1995.
- Swischuk LE, Hyden CK, Boulden T: Intussusception: indication for ultrasonography and an explanation of the doughnut and pseudokidney signs. Pediatr Radiol 15, 388, 1985.
- Del Pezzo G, Albillos JC, Tejedor D: Intussusception: US findings with pathologic correlation. The crescent-in-doughnut sign. Radiology 199, 688, 1996.
- Weinberg E, Winters W: Intussusception in children: the role of sonography. Radiology 184, 601, 1992.