

## UNA DIAGNOSI AL TELEFONO

M.G. Scala<sup>1</sup>, M. Mayer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medico chirurgo; <sup>2</sup>Pediatra di famiglia, Napoli

Indirizzo per corrispondenza: mayer.marina@libero.it

### A DIAGNOSIS ON THE PHONE

**Key words** Intussusception, Abdominal pain, Lethargy, Case report

**Summary** We report the case of a 3-year-old male who presented, during viral gastroenteritis epidemic peak, with vomiting and abdominal pain. He had no fever or diarrhoea. His mother told us that her son was lethargic and he had abdominal pain crises. We sent the patient to the emergency unit where he underwent ultrasound that revealed the diagnosis of intestinal intussusception. He was operated on immediately.

**Caso clinico** - Un pomeriggio di metà dicembre squilla il cellulare: "Dottoressa, A. non la smette più di vomitare e accusa forti dolori addominali". A. è un bel bambino di 3 anni e 4 mesi. Siamo in piena epidemia di gastroenterite, per cui diamo alla madre le solite "dritte" sulla gestione dell'infezione e le consigliamo di monitorare l'evoluzione della sintomatologia. Passano le ore ma la situazione non migliora: continuano le crisi dolorose, intervallate da periodi di benessere, il bambino è abbattuto; si manifesta un unico episodio di vomito a getto dopo l'assunzione di una piccola quantità di cibo. Il piccolo non ha diarrea e febbre. La mamma ci mette al corrente dell'evoluzione della sintomatologia e, alla luce dei nuovi elementi acquisiti, l'ipotesi di una gastroenterite ci appare sempre meno probabile e, a questo punto, consigliamo di effettuare al più presto un'eco addome. Il piccolo viene condotto al PS; è abbattuto e sofferente. All'esame obiettivo l'addome è trattabile e non vengono rilevati ulteriori elementi dirimenti ai fini diagnostici. I medici decidono di ricoverarlo ed effettuano l'ecografia dell'addome. Tale esame risulterà decisivo per la risoluzione del caso. Infatti l'ecografia addominale mostra: a livello della valvola ileo-cecale immagine a bersaglio con bordi ipoecogeni e nucleo centrale iperecogeno (vedi Figura). Tale reperto è patognomnico di invaginazione intestinale. Posta la diagnosi di invaginazione intestinale ileo-cecale, il piccolo viene sottoposto, dopo tentativo di riduzione incruenta dell'invaginato, a intervento chirurgico. L'intervento in laparotomia ha permesso di escludere la maggior parte delle cause di invaginazione secondaria che, nella fascia di età del nostro paziente, si verifica con maggior frequenza rispetto alla forma idiopatica. Mediante la visualizzazione diretta dell'ansa invaginate e dell'invaginato sono state scartate cause di invaginazione secondaria.

**Discussione** - Si verifica invaginazione intestinale quando un segmento prossimale dell'intestino va a inserirsi, come per scioglimento, nel tratto intestinale distale. L'invaginazione intestinale è la prima causa di ostruzione intestinale tra il 3° mese e i 6 anni di vita, molto alta dopo i 3 mesi mentre decresce dopo i 36

mesi (più dell'80% dei casi si verifica sotto i 2 anni). L'incidenza di tale condizione oscilla da 1 a 4 per 1000 nati vivi. Il rapporto maschio-femmina è di 4:1. Tale affezione presenta un picco stagionale: primavera-autunno, correlato con infezione da adenovirus tipo 40/41.

Nei casi in cui non si riconosce alcuna causa apparente (90-92%) si parla di invaginazione idiopatica. I casi di invaginazione secondaria (8-10%) sono dovuti a cause anatomiche (diverticolo di Meckel, polipi, duplicazioni intestinali) o a malattie sistemiche (porpora di Schönlein-Henoch, fibrosi cistica, tumori). Se il paziente affetto viene trattato entro 24 ore la mortalità è pressoché nulla; in assenza di trattamento, l'exitus sopraggiunge entro 2-5 giorni.

Il quadro clinico della patologia è caratterizzato da dolore parossistico a crisi in un bambino prima sano. Tra le crisi il bimbo sta bene. Col passare del tempo il piccolo diviene stanco e letargico; vomito prima alimentare poi biliare; feci a gelatina di ribes patognomniche ma solitamente tardive; massa addominale palpabile nel quadrante addominale superiore dx. La classica triade sintomatologica, costituita da dolore addominale di tipo colico, vomito e feci a gelatina di ribes, è presente solo nel 21% dei casi.

Questo caso ci ha insegnato che:

- *Non bisogna mai ridurre il livello di ascolto.* L'ennesima telefonata in periodo epidemico in cui una mamma ci riferisce che suo figlio accusa mal di pancia e vomita ripetutamente poteva esser rapidamente archiviata dando i soliti consigli per la cura della gastroenterite; ma, ascoltando bene le parole della madre, e seguendo l'evoluzione dei sintomi, ulteriori dati ci fanno insospettire. Il dolore è a crisi, negli intervalli tra le crisi dolorose il bambino è abbattuto, non sono presenti né febbre né diarrea.
- *Una diagnosi improbabile, non è impossibile.* Il nostro piccolo paziente ha 3 anni e 4 mesi: più dell'80% dei casi di invaginazione intestinale avviene prima dei 2 anni d'età.
- *Purtroppo non sempre le patologie si estrinsecano con i loro quadri patognomnici.* Nel nostro caso, per esempio, la consulenza chirurgica aveva escluso la presenza di addome acuto, all'esame obiettivo non è stato possibile palpare nel quadrante addominale superiore dx una massa a salsiccio (caratteristica dell'invaginazione ileo-colica), non è stata rilevata all'esplorazione rettale la presenza di sangue nell'ampolla rettale né tantomeno sono comparse le famose feci a gelatina di ribes.



**Figura.** Ecografia dell'addome: tipica immagine a coccarda segno di invaginazione. L'ansa invaginate avvolge l'ansa invaginata.

## L'IMPORTANZA DELL'ECOGRAFIA ADDOMINALE NELLA DIAGNOSI DI INVAGINAZIONE INTESTINALE

M. Bonelli

UO di Pediatria, Ospedale "Madonna delle Grazie", Matera

Indirizzo per corrispondenza: madda\_bone@yahoo.it

### THE IMPORTANCE OF ABDOMINAL ECOGRAPHY IN DIAGNOSING INTUSSUSCEPTION

**Key words** *Intussusception, Case report, Sonographic diagnosis*

**Summary** *The present work describes the case of a 4-year-old girl who presented with a final ecographic diagnosis of intussusception. The insidious clinical onset of this pathology and the sonographic signs of reducibility are underlined.*

**Caso clinico** - A., una bambina di 4 anni, si ricovera perché da circa una settimana presenta qualche episodio di vomito associato a dolori addominali di tipo crampiforme. Nonostante il dolore e il vomito, si alimenta regolarmente e non presenta alterazioni dell'alvo. Ha a tratti un aspetto sofferente e con lieve sonnolenza. L'addome è piano, trattabile, organi ipocondriaci nei limiti. Non ha febbre. Si ipotizza una virosi gastrointestinale in via di risoluzione. Gli esami di laboratorio al momento del ricovero non sono particolarmente significativi (è ipoglicemica con presenza di chetonuria; modico aumento della VES: 37; PCR negativa; non ha leucocitosi e anemia all'emocromo; nella norma le transaminasi e le amilasi). Nei due giorni successivi al ricovero le condizioni generali sembrano migliorate, sebbene persista un dolore addominale periombelicale. Per escludere un diverticolo di Meckel si inviano due campioni di feci per la ricerca del sangue occulto (SO). In 4ª giornata la piccola sta meglio e si decide di dimetterla ma, per il riscontro di SO positivo in entrambi i campioni di feci, esegue un'ecografia dell'addome. Nel frattempo l'addominalgia diventa più intensa. Prima dell'esecuzione dell'ecografia, la palpazione dell'addome questa volta evidenzia, in regione paraombelicale dx, una massa duro-elastica. Il quadro ecografico evidenzia una peristalsi intestinale vivace a sx, assente a dx, dove si evidenzia, fra il margine inferiore del fegato e il rene, una grossa formazione con forma a bersaglio in scansione trasversa all'asse principale, e forma reniforme in scansione longitudinale. La "massa" presenta pareti ispessite, prevalentemente iperecogene al centro, ipoecogene in periferia e discreta vascolarizzazione sia all'interno che all'esterno. Nel contesto della massa si evidenziano due-tre linfonodi ipoecogeni di volume lievemente aumentato con diametro max di 6 mm. A sx le anse intestinali sono regolari (*immagini online*). L'aspetto è compatibile con invaginazione colo-colica, ma l'età e la sintomatologia di lunga durata fanno sorgere qualche dubbio nell'operatore e il sospetto che possa trattarsi di un linfoma o di un ascesso. Si esegue un tentativo di riduzione praticando un clisma di soluzione fisiologica riscaldata. L'introduzione del liquido viene eseguita con pressioni moderate per non correre il rischio di ledere la parete intestinale. Il quadro ecografico dopo il clisma si modifica un poco (riduzione dell'asse maggiore della massa e comparsa di minima quantità di liquido nel suo contesto). Il segnale doppler è ben apprezzabile. L'Rx diretta dell'addome mostra un quadro negativo per occlusione. Il do-

lore addominale non è più presente e la bambina riposa tutta la notte tranquillamente. La piccola viene comunque trasferita nel più vicino centro di chirurgia pediatrica per maggiore tranquillità. All'ecografia di controllo non c'è più evidenza dell'invaginazione. È verosimile che il clisma di soluzione salina abbia avviato il processo di riduzione che poi si è concluso spontaneamente, anche grazie alla presenza del liquido accumulatosi nelle anse intestinali in seguito alla somministrazione di lattulosio e mannitolo.

**Discussione** - Col senno di poi, sorprende che nessuno abbia pensato all'invaginazione, nonostante il dolore sia stato descritto come crampiforme e ad accessi. L'età poco consueta per la patologia, la lunga durata dell'addominalgia (dieci giorni dall'inizio), il dolore non particolarmente violento, la normalità dell'alvo e dell'alimentazione hanno orientato verso l'ipotesi di addominalgia da causa virale o di origine funzionale. Secondo la nostra esperienza l'invaginazione è quasi sempre una diagnosi difficile per il pediatra sia quando si presenta subdolamente sia quando si presenta con quadri drammatici in lattanti che arrivano all'osservazione già in stato di shock. In quest'ultimo caso si pensa più facilmente a una meningite, a uno stato postcritico o a malattie sistemiche. Per diagnosticare l'invaginazione bisogna pensarci, fare un'anamnesi approfondita e palpare accuratamente l'addome.

L'invaginazione, definita come penetrazione di un segmento dell'intestino nel tratto immediatamente successivo, rappresenta una delle più frequenti cause di addome acuto nella prima infanzia. Colpisce in particolare lattanti fra i 3 mesi e i 2 anni di vita, meno frequentemente fino ai 5 anni, con incidenza massima fra i 3 e gli 8 mesi. Raramente si presenta prima dei 2 mesi. Può essere idiopatica o secondaria a patologie intestinali quali il diverticolo di Meckel, tumori, polipi, duplicazioni dell'intestino, gastroenteriti in particolare da rotavirus e adenovirus. Sebbene a tutt'oggi il clisma opaco venga ancora preferito da molti per la conferma del sospetto di invaginazione, l'ecografia si è dimostrata uno strumento diagnostico affidabile, non invasivo e con valori di sensibilità del 98-100% e di specificità dell'88-100%, tanto da indurre molti operatori a preferire l'ecografia sia per la diagnosi precoce sia per un primo tentativo di riduzione non cruenta ecoguidata. Ecograficamente, l'invaginazione si presenta in scansione trasversa all'asse dell'intestino, solitamente all'ipocondrio dx, come una massa rotondeggiante con aspetto a bersaglio, con parete esterna ipoecogena e ispessita a causa dell'edema parietale, e con area centrale iperecogena (*doughnut-like pattern*). Nella periferia della massa è più comune l'immagine ad anelli concentrici con gli anelli, esterno e interno, ipoecogeni e l'anello intermedio iperecogeno. Tali anelli corrispondono rispettivamente a parete esterna, parete interna e interfaccia fra le due pareti (*target-like pattern*). Talvolta all'interno dell'invaginato è possibile evidenziare linfonodi di volume aumentato e ipoecogeni e mesentere ispessito e iperecogeno. La presenza di liquido peritoneale libero e di anse intestinali dilatate a monte dell'invaginazione sono segni di complicazione. Sono stati individuati alcuni segni ecografici che controindicano qualsiasi tentativo di riduzione non cruenta dell'invaginazione. Fra i più significativi sono segnalati: assenza di segnali di flusso parietale, presenza di linfonodi con diametro maggiore di 12 mm all'interno dell'invaginato, presenza di liquido libero in peritoneo, presenza di liquido intrappolato all'interno dell'invaginazione, *doughnut-like pattern*.

Le **pagine elettroniche (pagine verdi)** riportano in breve le ricerche e i casi contributivi che compaiono per esteso sul **sito web** della rivista ([www.medicobambino.com](http://www.medicobambino.com)). Il sommario delle pagine elettroniche è riportato a pag. 481. I due **"Casi contributivi"** di questo mese affrontano una condizione clinica (l'invaginazione intestinale) a volte facile da diagnosticare, a volte molto ingannevole. Le due esperienze, nella loro lettura per esteso, sono di interesse e di aiuto per non sbagliare. La sindrome nefrosica idiopatica colpisce 16 bambini su 100.000 e ha nel 2009 protocolli di diagnosi e terapia convincenti. Se ne parla in **"Appunti di terapia"**, a partire dalla rivisitazione pubblicata su *Pediatrics*. **"Occhio all'evidenza"** di questo mese affronta un problema oggetto di infinite discussioni: nei pazienti affetti da asma bronchiale non adeguatamente controllato con l'uso di steroidi inalatori, l'inibitore di pompa protonica può ridurre la frequenza degli episodi di broncospasmo? La risposta data dagli investigatori di un RCT condotto su pazienti adulti pubblicato sul *N Engl J Med* sembrerebbe essere negativa. Torna la rubrica **"Il punto su"**, con un aggiornamento davvero esaustivo su una condizione rara, ma da conoscere, anche in età pediatrica: la fistola coronarica.