
Pillole d' Emergenza

Traumi chiusi all'addome: meglio non intervenire chirurgicamente?

Trattamento non operatorio dei traumi renali chiusi

A differenza dei traumi splenici ed epatici chiusi, per i quali esiste un certo consenso al trattamento non-operatorio, poco accordo c'è per i traumi renali. Non sembra esserci dubbio sul fatto che molti pazienti con trauma renale chiuso non richiedano l'approccio chirurgico; ma strategie basate sull'evidenza devono ancora essere definite.

Un'analisi di 111 casi di trauma renale chiuso in età pediatrica dal Children's Mercy Hospital di Kansas City, 65 dei quali con lesione renale isolata, mostra che in questi ultimi:

- Non è stata eseguita alcuna trasfusione
- E' stato eseguito un unico intervento di nefrectomia per una lesione ad un rene con una fase avanzata di nefropatia ostruttiva.
- Il tempo medio di riposo a letto è stato di $3,8 \pm 1,9$ giorni

Solo l'8% del totale dei pazienti aveva ematuria macroscopica. Una evidenza di ematuria all'esame urine è stata riscontrata nel 55% delle lesioni di grado II (*ematoma o lacerazione di profondità inferiore a 1 cm*) e nel 62% di quelle di grado III (*lacerazione di profondità superiore a 1 cm*); perciò anche in traumi renali significativi l'ematuria può essere assente.

D'altra parte 15 ragazzi sono stati dimessi con ematuria ancora presente e perciò la scomparsa dell'ematuria sembra un criterio poco correlato al miglioramento clinico e poco affidabile per decidere la dimissione.

In conclusione sembra esserci spazio per l'applicazione di protocolli meno aggressivi nei traumi renali chiusi

Aguayo P, et al. Nonoperative management of blunt renal injury: a need for further study.

J Pediatr Surg. 2010 Jun;45(6):1311-4



Pillole d' Emergenza

Serve valutare il "contrast blush" alla TC ?

Il trattamento non-operatorio del trauma splenico si associa ad una percentuale di successi superiore al 90%, e perciò esiste una largo preferenza sulla scelta di un approccio non operatorio. Non esistono però criteri di gravità oltre all'instabilità emodinamica che facciano considerare opportuno il ricorso all'intervento chirurgico.

Alcuni studi nell'adulto hanno suggerito che l'extravasazione di liquido di contrasto alla TC addominale (*contrast blush*), segno di sanguinamento attivo, è stato associato alla necessità di ricorrere all'intervento chirurgico; ma studi successivi hanno ottenuto risultati opposti.

Una casistica dell'Hospital for Sick Children di Toronto comprendente 183 casi di trauma chiuso della milza in età pediatrica ha mostrato la presenza di extravasazione di contrasto dall'arteria splenica nel 6,5% dei pazienti, che si associava a più bassi livelli di emoglobina, sia alla determinazione iniziale che come nadir, ma visto il piccolo numero di interventi chirurgici eseguiti non è stato possibile determinare se questo segno predica quali ragazzi debbano andare all'intervento chirurgico.

van der Vlies CH, et al. The failure rate of nonoperative management in children with splenic or liver injury with contrast blush on computed tomography: a systematic review.

J Pediatr Surg. 2010;45:1044-9.



Pillole d' Emergenza

Una revisione della letteratura da parte di un gruppo olandese, che ha identificato 9 lavori per un totale di 115 ragazzi di età compresa tra 5,9 e 12 anni con trauma splenico o epatico, mostra che:

1. In presenza di una extravasazione di contrasto la percentuale di fallimenti del trattamento non-operatorio con o senza angioembolizzazione è del 21% (1 su 5).
2. Se ci si limita ai soli casi senza angioembolizzazione la percentuale di fallimenti del trattamento non-operatorio è del 28,2% (1 su 3)
3. Nei due studi in cui veniva analizzata l'angioembolizzazione, la percentuale di fallimenti era solo del 6,5%

Questi risultati vanno presi però con grande cautela, perché gli studi sono retrospettivi, la popolazione variabile, il numero di casi per ciascun lavoro piccolo.

Inoltre non è stato analizzato il tipo di extravasazione, la cui localizzazione (intrapertoneale piuttosto che intraparenchimale) e la contemporanea presenza di emoperitoneo sembrano essere nell'adulto un criterio predittivo sfavorevole.

Comunque gli autori raccomandano di includere nella valutazione la presenza di una extravasazione del contrasto alla TC dell'addome.

***Davies DA, et al. What is the significance of contrast "blush" in pediatric blunt splenic trauma?
J Pediatr Surg. 2010;45:916-20.***



Pillole d' Emergenza

Traumi splenici: follow-up a lungo termine del trattamento conservativo

Maria Chiara Pellegrin , Matteo Bramuzzo*.

Medico ospite IRCCS Burlo Garofolo di Trieste

*Specializzando in Pediatria; Università degli Studi di Trieste

Proponendo il lavoro "Long-term follow-up of children with non operative management of blunt splenic trauma" (Journal of Trauma, marzo 2010), Moore e colleghi affrontano un tema certamente non nuovo ma povero d'informazioni in termini di follow-up a lungo termine.

Da oltre 30 anni il *management* non operativo dei traumi alla milza, accompagnato da un periodo di riposo e riduzione dell'attività fisica, rappresenta il trattamento standard nei bambini emodinamicamente stabili.

Conoscerne gli esiti a distanza diventa perciò molto importante poiché ci può assicurare o meno sulla correttezza di un atteggiamento terapeutico dapprima visto con scetticismo ma che ormai appare consolidato nella pratica clinica.

A tale scopo gli autori hanno deciso di valutare l'appropriatezza e l'efficacia a lungo termine di un protocollo standardizzato e conservativo per i traumi chiusi della milza introdotto in Vermont a partire dal 1993 e denominato FAHC (Fletcher Allen Health Care).

Il protocollo prevede l'esecuzione di un esame TC per classificare il tipo di danno splenico, dal I al V grado in base alla severità della lacerazione e alla quantità di ematomi sottocapsulari o perisplenici. I traumi maggiori al grado II vengono tenuti in osservazione ospedaliera per 5 giorni e controllati a 2 settimane dalla dimissione senza eseguire necessariamente un secondo esame TC. Indipendentemente dal grado di lesione splenica, viene consigliato ai pazienti di limitare l'attività fisica per 3 settimane dopo il trauma. Al chirurgo vengono riservati i casi emodinamicamente instabili in prima battuta o che lo diventino in seguito a rottura in due tempi.

Gli autori individuano, in maniera retrospettiva tra il 1993 e il 2008, 80 pazienti di età pediatrica (1-17 anni, media 12 anni) con diagnosi di trauma splenico; tra questi, 62 rispettano i criteri di inclusione allo studio, principalmente il non aver subito trattamenti chirurgici di splenectomia o splenorrafia dopo il trauma.

I pazienti o le loro famiglie sono stati ricontattati telefonicamente; il follow-up medio è risultato di 6 anni e 2 mesi con un range compreso tra i 5 mesi ed 13 anni e 9 mesi.



Pillole d' Emergenza

Nell'analisi dei risultati relativi ai pazienti inclusi, gli autori riportano dei dati molto interessanti:

- le lesioni spleniche più frequenti sono risultate quelle di III e IV tipo e quindi di gravità intermedia o severa;
- la ricorrenza del trauma splenico (2 bambini) non ha di per sé determinato la necessità di intervento chirurgico in occasione del secondo trauma;
- solo il 3% (2/62) dei bambini ha sviluppato a distanza una complicanza splenica (1 pseudo cisti ed 1 ematoma). Queste si sono tuttavia risolte spontaneamente senza necessità di intervento chirurgico;
- il dolore addominale post traumatico è risultato infrequente (3% dei casi) e mai riconducibile in maniera diretta al trauma splenico.
- alcuni pazienti hanno sviluppato di disordini di natura psichiatrica (3% dei casi) relativi alla paura di subire un nuovo trauma splenico e per questo inquadrabili nell'ambito di un disturbo posttraumatico da stress.

Il lavoro di Moore e colleghi rinforza così quanto già presentato nel 2007 da Kristofferen e Mooney ¹ seppure dopo un follow-up più breve (media 5 anni, range 1-11 anni). Dei 228 pazienti trattati conservativamente secondo il protocollo APSA (*American Pediatric Surgical Association*) che differisce dal FAHC perchè correla l'osservazione post-traumatica in base al tipo di lesione, solo uno (0,44%) ha sviluppato a due mesi dal trauma, una pseudocisti splenica che ha richiesto un intervento laparoscopico.

L'8% dei pazienti ha lamentato dolore addominale severo o prolungato oltre le quattro settimane dal trauma ma in meno dell'1% dei casi esso era riconducibile al trauma splenico. Non vengono descritte emorragie spleniche emodinamicamente significative per rottura di milza in seconda battuta, come del resto non vengono osservate nello studio di Moore e colleghi.

Un altro studio retrospettivo condotto in California riporta gli stessi risultati ².

In conclusione Moore e colleghi rafforzano la più recente letteratura e permettono di affermare che il trattamento non invasivo dei traumi splenici è da considerarsi sicuro e efficace, in condizioni emodinamicamente stabili. Le complicanze esistono, ma sono infrequenti e non mettono a rischio di vita il paziente, neanche se incorre in un nuovo trauma splenico. La lacerazione splenica tende infatti a risanarsi spontaneamente, senza necessità di nuovi esami TC, entro 6 mesi dal trauma e raramente è necessario l'intervento chirurgico in seconda battuta per l'insorgenza di un nuovo sanguinamento o di una pseudocisti. Anche con la comparsa di complicanze, la mortalità non risulta comunque aumentata. Tale atteggiamento terapeutico è quindi da preferire alla splenectomia interventistica, che espone il paziente a complicanze ben più gravi, specie di ordine infettivo, lo costringe al ricovero anche protratto, lo espone a complicanze legate all'intervento e alle trasfusioni di sangue.

I problemi che ad oggi rimangono aperti sono la miglior definizione sia del periodo di riposo ed astensione dall'attività fisica dopo il trauma ed la durata del follow-up dopo la dimissione del paziente.



Pillole d' Emergenza

^{Mark} Kristoffersen KW, Mooney DP. Long-term outcome of nonoperative pediatric splenic injury management. J Pediatr Surg. 2007 Jun;42(6):1038-41; discussion 1041-2)

² Jen HC, Tillou A, Cryer HG 3rd, Shew SB Disparity in management and long-term outcomes of pediatric splenic injury in California.. Ann Surg. 2010 Jun;251(6):1162-6.

