

Tesi di: Giuseppe Clemente (0621395)

Relatore: Prof. Mario Giuffrè

Titolo: La sindrome compartimentale addominale nel neonato: contributo clinico e analisi dei fattori di rischio

Introduzione: La sindrome compartimentale addominale è una patologia di una certa rilevanza clinica, determinata da un aumento di pressione all'interno di uno spazio chiuso, quale è il distretto addominale. Questo comporta che l'aumento pressorio si ripercuota sugli organi contenuti all'interno del suddetto spazio chiuso e secondariamente sul resto dell'organismo. Secondo i nuovi criteri la patologia ha un'incidenza sulla popolazione pediatrica del 12,6% e una mortalità variabile tra il 40 e il 60%. L'eziologia può essere primaria (se è dovuta a una patologia propria del distretto addomino-pelvico), secondaria (se è dovuta a patologia che origina da un distretto diverso), terziaria (se recidiva da una delle due precedenti). A seguito di qualsiasi causa una condizione di normale pressione intra-addominale (circa 0 mmHg) può diventare ipertensione intra-addominale (10 mmHg), e successivamente sindrome compartimentale addominale (10 mmHg con disfunzione d'organo). Se non sono presenti evidenze di disfunzione d'organo è possibile tentare un approccio medico con diverse opzioni, altrimenti sarà necessario intervenire con una laparotomia decompressiva e la successiva gestione post-operatoria.

Obiettivi dello studio: La sindrome compartimentale addominale è una patologia poco studiata in ambito pediatrico ed ancor meno, restringendo il campo, in ambito neonatale. La gravità delle condizioni cliniche e le importanti sequele dovute alle complicanze devono necessariamente fare porre l'attenzione sulle manifestazioni iniziali, quando è ancora possibile intervenire in maniera efficace e risolutiva. Per questo lo scopo dello studio è quello di identificare dei fattori predittivi di sindrome compartimentale addominale, che siano indicativi sia della morbilità che della mortalità.

Materiali e metodi: Sono stati inclusi nello studio neonati con:

- Età gestazionale compresa tra 25+2 e 39+5 settimane;
- Peso alla nascita variabile da 760 a 3120 grammi;
- Tensione addominale;
- Disfunzione terminale d'organo.

È stata condotta un'osservazione dei dati anamnestici, clinici, laboratoristici e strumentali in cinque fasi differenti: ammissione, prima distensione addominale, edema marcato, insorgenza di acidosi prima e dopo l'intervento chirurgico. I risultati ed i giorni di degenza sono stati raccolti sia in questo gruppo che in un gruppo di controllo, rappresentato da tutti gli altri neonati ventilati. Per l'analisi statistica i dati sono stati trasferiti da un foglio Microsoft Excel al programma R Commander "Palermo Software Package".

Risultati e discussione: Abbiamo osservato 21 eventi in 17 neonati che rispettassero tutti i criteri inclusivi. I neonati maschi sono risultati maggiormente affetti rispetto alle femmine (68% contro 32%). Abbiamo riscontrati 12 casi di sindrome compartimentale addominale primaria, 5 di secondaria e 4 condizioni terziarie.

L'incidenza del 5%, ben più alta delle aspettative, è giustificabile in due modi. Il primo è che la nostra UTIN registra un numero di accessi superiore alla norma, mentre il secondo è che la misurazione della pressione intra-addominale viene effettuata solo quando bisogna eseguire un intervento di riparazione dei difetti della parete addominale.

La mortalità è stata del 29%, fortunatamente inferiore rispetto a quella dei bambini più grandi e degli adulti.

Tra i dati raccolti, quelli ritenuti più interessanti per il nostro studio sono stati i lattati, i residui gastrici, i parametri renali. I lattati sono un ottimo indice di decorso sfavorevole, in quanto indicatori precoci di ipossia per ipoperfusione tissutale.

I valori di residui gastrici sono risultati indicativi (se correlati ai lattati) solo nelle fasi avanzate con ottima attendibilità per la mortalità della patologia.

I parametri renali (oliguria ed indicatori di indici di funzionalità renale) si sono dimostrati importanti solo nelle fasi di patologia conclamata. Anche questi, come i residui gastrici, potrebbero essere utili per la mortalità della sindrome compartimentale addominale, ma non per il suo riconoscimento precoce.

Conclusioni: Non essendo routinaria la misurazione di pressione intra-addominale (ed anche se lo fosse non sono stati stabiliti dei range di normalità), in caso di sospetta sindrome compartimentale bisogna basarsi su parametri clinici e biochimici per valutare eventuali disfunzioni d'organo. Noi raccomandiamo quindi di porre particolare attenzione a tutti quei bambini che presentino distensione addominale associata ad alto valore di lattati, a prescindere da una specifica misurazione di pressione intra-addominale.