

## **Sindrome del compartimento addominale**

Consiste nella disfunzione di molteplici organi (intestino, polmone, cuore, rene, fegato, cervello) dipendente da un incremento della pressione intra-addominale (v.n. < 8 mmHg).

### CAUSE DI IPERTENSIONE INTRA-ADDOMINALE (IAH)

- Pancreatite acuta
- Emoperitoneo
  - Traumatico da lesioni viscerali (soprattutto di milza e fegato) e vascolari
  - Spontaneo, da:
    - ✓ Rottura di un aneurisma dell'aorta addominale
    - ✓ Rottura di un epatoma o di un angioma epatico
    - ✓ Rottura di milza (in pz con splenomegalie massive)
    - ✓ Pancreatite emorragica
  - Da patologie ostetrico-ginecologiche
    - ✓ Rottura di corpo luteo e di gravidanza extrauterina
- Pneumoperitoneo da perforazione digestiva o laparoscopia
- Abnorme dilatazione acuta di intestino da occlusione o volvolo
- Chiusura della parete addominale sotto forte pressione

### EFFETTI DELL'IAH

#### A carico dell'intestino

- Compromissione, prima, del drenaggio venoso e linfatico con ispessimento della parete intestinale, poi, dell'apporto ematico arterioso con ischemia intestinale

#### A carico dell'apparato CV

- Inizialmente, ↑ della GC per mobilizzazione del sangue dal distretto venoso splancnico
- Successivamente, ↓ della GC per diminuzione del ritorno venoso da compressione cavale e portale

#### A carico del fegato

- ↓ del flusso portale e poi di quello arterioso

#### A carico del rene

- Oligo/anuria, per compressione venosa renale e per ↓ della GC

#### A carico dell'apparato respiratorio

- ↓ della ventilazione polmonare, per ↓ delle escursioni diaframmatiche, con ipossia ed ipercapnia

Si ha, inoltre, ipoperfusione della parete addominale con edema e deiscenza di suture.

### CLASSIFICAZIONE DELL'IAH

L'IAH viene distinta in 4 gradi, sulla base della IAP generalmente valutata in maniera indiretta mediante la misurazione della pressione vescicale con catetere di Foley

- I Grado: 10-15 cm H<sub>2</sub>O → Modesta acidificazione pH arterioso.
- II Grado: 15-25 cm H<sub>2</sub>O → Alterazioni della ventilazione polmonare con ipossia ed ipercapnia
- III Grado: 25-35 cm H<sub>2</sub>O → Deterioramento di tutti gli organi e strutture intraaddominali per forte ↓ del flusso ematico splancnico.
- IV Grado: > 35 cm H<sub>2</sub>O → Exitus del paziente per MOF, se non si interviene tempestivamente con una decompressione addominale

### QUADRO CLINICO

La presenza di una tensione addominale, obiettivabile all'ispezione ed alla palpazione, deve un'ACS, qualora si associno segni di disfunzione multipla d'organo (oligoanuria, ipotensione arteriosa, ipossiemia ed ipercapnia, acidosi lattica)

## DIAGNOSI

### 1) Esami di laboratorio

- Test emocoagulativi
- Prove di funzionalità epatica e renale
- Gruppo sanguigno e prove crociate
- EGA con determinazione della lattacidemia (marker di perfusione)
- Esame delle urine

### 2) Rx torace

Può rivelare:

- Sollevamento del diaframma
- Atelettasia basale
- Congestione del piccolo circolo

### 3) Rx addome diretto

Può mostrare

- Livelli idro-aerei
- Falce aerea sottodiaframmatica

### 4) TC addome con triplo mdc (e.v., orale e rettale)

Gold standard per il riconoscimento della causa di IAH

Presenta svantaggi:

- Utilizzo di 3 mdc
- Possibile contaminazione peritoneale
- Bassa sensibilità nello studio di diaframma, pancreas ed intestino

### 5) LPD (Lavaggio peritoneale diagnostico)

Consente di stabilire presenza e natura di un versamento peritoneale. Non fornisce tuttavia informazioni su eventuali lesioni retroperitoneali

### 6) Ecografia addominale

Metodica rapida, non invasiva, ripetibile, efficace ed eseguibile al letto del pz

### 7) LD (laparoscopia diagnostica)

Metodica che permette la visualizzazione diretta degli organi solidi

Limiti: costi elevati, necessità di anestesia generale, necessità di produrre uno pneumoperitoneo, limitata visualizzazione intestino, incapacità di studiare il retroperitoneo.

### 8) Misurazione pressione intra-addominale

Metodi diretti:

- Puntura dell'addome con ago di Verres o tipo Abbocath raccordati ad un manometro.

Metodi indiretti:

- Pressione VCI con catetere intravenoso (poco pratica poiché potrebbe provocare trombosi venosa).
- Pressione intragastrica con SNG.
- Pressione vescicale: catetere di Foley (gold standard).
- Pressione rettale: catetere tipo stetoscopio endoesofageo (usato in pz con patologie vescicali).

### 9) Gradiente di perfusione addominale

## TRATTAMENTO

### DECOMPRESSIONE ADDOMINALE

La decompressione può essere di due tipi:

#### **Decompressione chirurgica**

La decompressione chirurgica è il trattamento di scelta nella IAH di III e IV grado.

Per la ricostruzione della parete addominale vengono usate diverse metodiche:

- Reti riassorbibili (*Vicryl / Dexon*)
- Reti non riassorbibili (*Gore-Tex, Marlex*)
- “*Bogota bag*” (film di materiale plastico)
- “*Vacuumpack*” (trattamento di scelta della laparostomia)

È opportuno, se possibile, evitare suture digestive, altrimenti effettuare sempre stomie temporanee di scarico.

#### **Decompressione non chirurgica**

Può realizzarsi con:

- SNG
- Sonda rettale
- Paracentesi evacuativa
- Posizionamento di tubi di Kehr e drenaggi percutanei mediante tecniche di radiologia interventistica

Tali trattamenti sono consigliabili in pz con cirrosi scompensata per i quali una laparotomia sarebbe estremamente pericolosa.