

Syndrome Compartimental Abdominal

N. Mewton,

DESC Réa Med

Marseille Février 2004

Qu'est-ce que c'est?

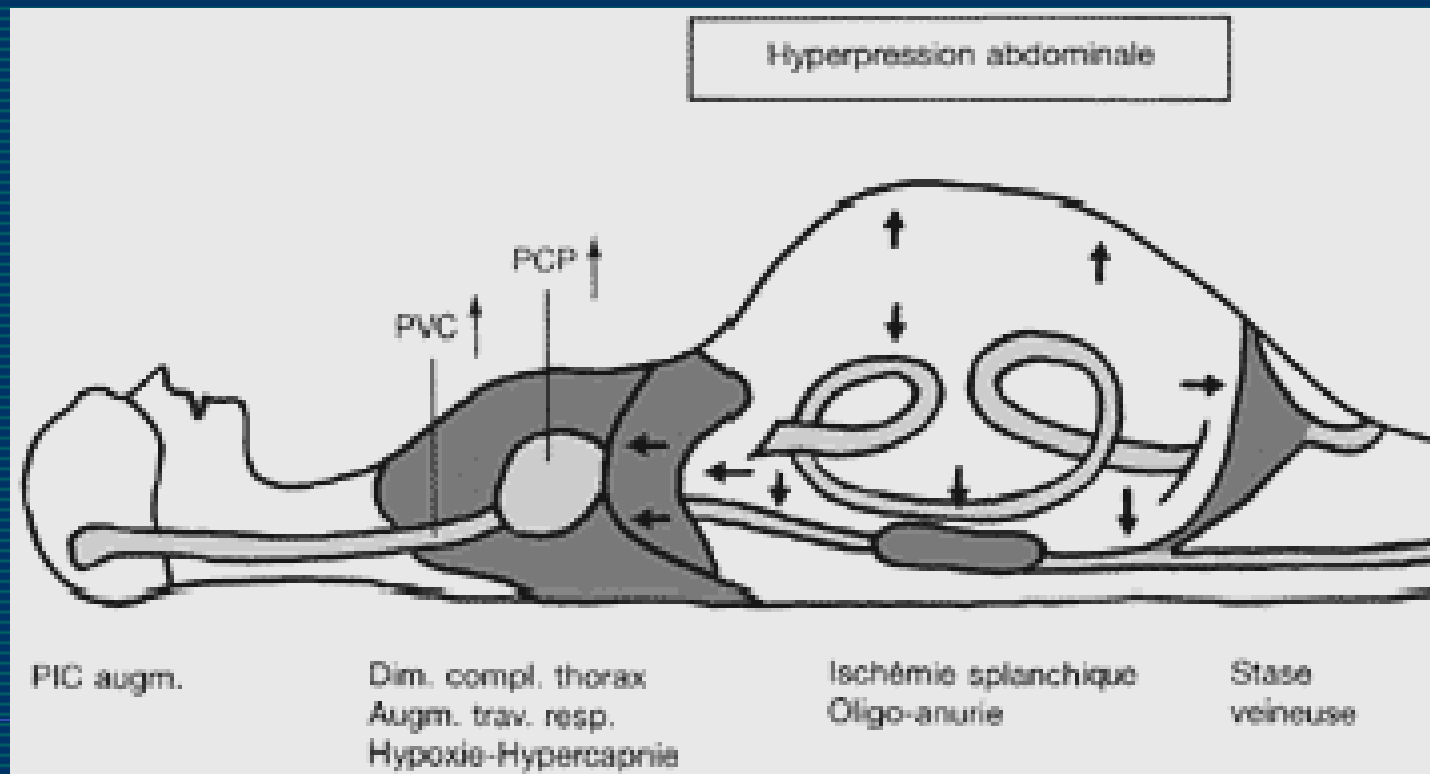
- Manifestation clinique correspondant à un dysfonctionnement de certains organes attribuable à une augmentation relativement rapide de la pression intra-abdominale.
(PIA)
- **Mortalité=100% en l'absence de traitement.**

Physiologie de la PIA

- Pression normale=0-3mmHg.
- Variations physiologiques fonction de:
 - la respiration (+/- 2-3mmHg)
 - la musculature abdominale.
 - l'effort/défécation(+100mmHg)
 - la posture.
- Compliance abdominale très importante.

Physiopathologie de la PIA

- Hypertension intra-abdominale = 20-25 mmHG. (Meldrum DR; Am J Surg 1997, 174:667)



Conséquences de l'HTIA

- Intestins: oedème → ischémie → nécrose et translocation bactérienne.
- Foie: cytolysse hépatique.
- Reins: insuffisance rénale par
 - ↓ de la volémie efficace
 - compression du parenchyme

Conséquences de l'HTIA (2)

- Cœur & vaisseaux: réduction du débit cardiaque par
 - ↓ précharge (↓ retour veineux)
 - ↗ post-charge (multi-factorielle)
 - ↓ compliance myocardique

effets accentués par l'hypovolémie.

Conséquences de l'HTIA (3)

- Poumons: défaillance respiratoire
 - ↘ CPT, ↘ VT (compression diaphragme)
 - ↗ travail respiratoire
 - ↗ pressions intra-thoraciques
 - hypoxie/hypercapnie/acidose

- Cerveau: ↗ pression intra-cranienne

Mesure de la PIA

- Méthode la + simple et la + fiable:
mesure intra-vésicale. (Saggi BH, J Trauma
1998, 45:597)
- Mesures en fin d'expiration, zéro au
pubis.
- Limites: vessie à parois non
compliantes, hématome pelvien
important, air ds le circuit.

Qu'est-ce qu'il faut ?

Matériel nécessaire pour mesurer la PIA

- ⊗ Un soluté de NaCl à 0,9 %, 500 ml (sous pression)
- ⊗ Une tubulure à pression monitorisée
- ⊗ Une aiguille n° 18
- ⊗ Une seringue de 60 ml
- ⊗ Un robinet à trois voies
- ⊗ Un module + un câble PI et un support
- ⊗ Une pince hémostatique





Etiologies

- ❑ Chirurgie abdominale avec hémorragie per-/post-opératoire et packing (hémostase hépatique). Fermeture sous tension.
- ❑ Traumatisme abdominal sévère.
- ❑ Pancréatite aiguë.
- ❑ Dilatation intestinale/gastrique.
- ❑ Hématome retro-péritonéal (chirurgie aorte abdominale).
- ❑ Brûlure abdominale étendue.

Chroniques: grossesse, tumeur abdo., ascite, obésité morbide.

Clinique (1)

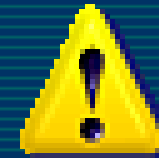
□ Variable en fonction du niveau de PIA.

□ **Tableau classique:**

→ oligurie

→ distension abdominale

→ manifestations respiratoires et circulatoires.



Clinique (2)

- **Signes pulmonaires**: tachypnée, ↘ VT, ↗ des pressions d'insufflation.

Ascension des coupoles diaphragmatiques, atélectasies des bases à la RP.

- **Défaillance circulatoire** aggravée par l'hypovolémie.

Clinique (3)

Fréquence d'observation des différents signes cliniques lors du SCA.

Signes rénaux	10%
Signes pulmonaires	70%
Signes circulatoires	50%
Signes digestifs	10%

Traitement

<u>Grade</u>	<u>PIA (mmHg)</u>	<u>Recommandations</u>
I	10-15	Maintien de la normovolémie
II	16-25	Réanimation hypervolémique
III	26-35	Décompression
IV	>35	Décompression et exploration abdominale.

Recommandations de la SFAR (1999), d'après Meldrum DR, Am J Surg 1997;174:667-73

Traitement (2)

□ Préventif:

- cibler les patients à risque de SCA
- monitoring de la PIA (toutes les 6h)
- techniques chirurgicales de fermeture sans tension +++
- optimisation du remplissage

Traitement (3)

□ Curatif=décompression chirurgicale

→ selon le niveau de PIA.

→ selon les paramètres métaboliques/
cliniques/paracliniques.

→ prévoir le syndrome de reperfusion
(risque d'asystolie).

→ **fermeture sans tension** ou absence de
fermeture de la paroi abdominale.

Bibliographie

- Conférences d'actualisation de la SFAR 1999.
- *Abdominal compartment syndrome* Jeffrey Bailey; **Crit Care 2000; 4:23-29**
- *Prospective characterisation and selective management of the ACS.* Meldrum DR; **Am J Surg 1997;174:667-73**
- *The ACS.* Burch JM; **Surg Clin N Am 1996;76:833-42**
- *Intra-abdominal pressure:time for clinical practice guidelines?* Sugrue M; **Intensive Care Med 2002;28:389-391**