

## L'AIR ANORMAL DANS L'ABDOMEN

### 1. Données générales :

La présence d'air est physiologique dans le tube digestif. L'air pathologique peut être le témoin :

- d'une fuite d'air à partir du tube digestif en direction du péritoine, du rétro péritoine, des voies biliaires ou urinaires, de l'appareil génital,
- de l'introduction d'air à partir de l'extérieur, essentiellement lors d'intervention (péritoine) ou de manœuvres instrumentales (sondage vésical par exemple),
- ou enfin de la production de gaz par des germes anaérobies ou lors d'une nécrose aseptique.

L'air est radio transparent sur une radiographie. En échographie, il donne un arrêt des ultrasons avec un cône d'ombre. En scanner, sa densité est de -1000 UH et il faut utiliser des images avec "une fenêtre assez large" (il s'agit des réglages de la luminosité et du contraste de l'image scanner en échelle de gris affichée à l'écran) pour le dissocier de la graisse qui a aussi une valeur négative (-100 UH). En IRM, il ne donne pas de signal.

La séméiologie est différente selon le siège de l'air :

- pneumopéritoine,
- rétro pneumopéritoine,
- aérobilie, aéroportie ou pneumaturie ...

#### a- Pneumopéritoine :

Il est rencontré systématiquement et essentiellement dans les suites d'une intervention chirurgicale abdominale avec ouverture du sac péritonéal. Il peut persister plus d'une semaine, la résorption péritonéale étant progressive.

Il est recherché en urgence devant un tableau douloureux abdominal aiguë avec défense et surtout contracture évoquant une perforation d'un organe creux (ulcère gastro duodénal en particulier).

Le meilleur cliché pour le mettre en évidence est le cliché de thorax debout qui comprend toujours les coupes et dont le contraste est adapté à la visualisation de l'air. L'ASP debout est beaucoup moins performant dans ce contexte. Le cliché de thorax montre un croissant gazeux sous diaphragmatique limité en haut par le diaphragme et en bas par le dôme hépatique, parfaitement lisse. Ceci ne doit pas être confondu avec de l'air dans un segment digestif qui se glisse, en passant devant le foie, sous la coupole.

Le scanner abdominal est très sensible et permet de mettre en évidence des petits pneumopéritoines totalement invisibles sur des radiographies standard à la condition d'utiliser "une fenêtre assez large" séparant bien les tonalités de l'air et de la graisse.

#### b- Rétro pneumopéritoine :

Il n'est pas vraiment rencontré en post-opératoire car il n'y a pas de sac rétro péritonéal qui pourrait piéger de l'air.

Il survient lors de la perforation d'un segment digestif accolé au rétro péritoine et correspond volontiers à une complication d'un geste thérapeutique endoluminale (complication qui reste exceptionnelle et ne remet pas en question l'avantage de ces techniques) :

- duodénum (sphinctérotomie per-endoscopique)
- colon (résection de polype en colonoscopie).

Les meilleurs clichés pour le mettre en évidence sont l'ASP couché et debout mais leur rentabilité est faible et la sémiologie délicate si l'air est peu abondant car il n'est pas facile d'affirmer son siège extra digestif.

Le scanner abdominal est le meilleur examen et permet de mettre en évidence des petits rétro pneumopéritonées totalement invisibles sur des radiographies standard à la condition d'utiliser "une fenêtre assez large" séparant bien les tonalités de l'air et de la graisse. L'air restant piégé dans les tissus rétro péritonéaux il ne se mobilise pas avec les changements de position et sa localisation permet de déterminer le siège de la fuite.

#### **c- Aérobilie et aéroportie :**

Une aérobilie est souvent secondaire à une anastomose bilio-digestive chirurgicale. Spontanée, elle traduit une fistule bilio-digestive souvent sur pathologie lithiasique chronique. Les calculs évacués dans le tube digestif peuvent être responsable d'une occlusion car ils sont très irritants et provoquent des spasmes et donc des blocages intermittents.

Il ne faut pas la confondre avec une aéroportie gravissime quand elle est due à une nécrose ischémique du tube digestif avec pneumatose intestinale diffusant des les veines mésentériques et remontant dans le foie par le tronc porte.

#### **d- Pneumaturie :**

Essentiellement vésicale, elle peut être banale après :

- pose d'une sonde urinaire
- endoscopie
- ou pathologique en l'absence de geste et traduire alors une fistule avec le tube digestif, le sigmoïde le plus souvent.