

SYNDROME OBSTRUCTIF URINAIRE

DEFINITION

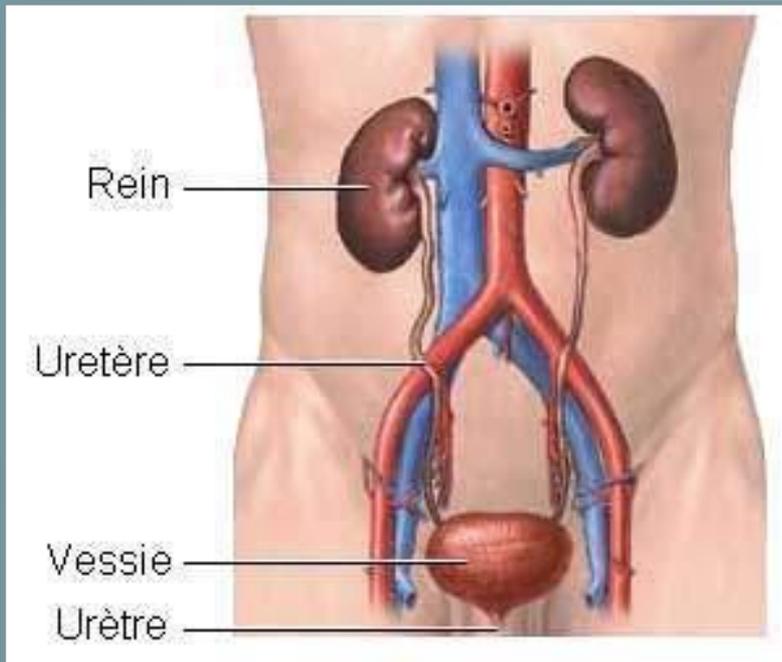
Syndrome obstructif

- Ensemble de signes **morphologiques** et **fonctionnels** résultant d'un **obstacle** à l'écoulement des urines
- **Aigu, chronique ou intermittent**

DEFINITION

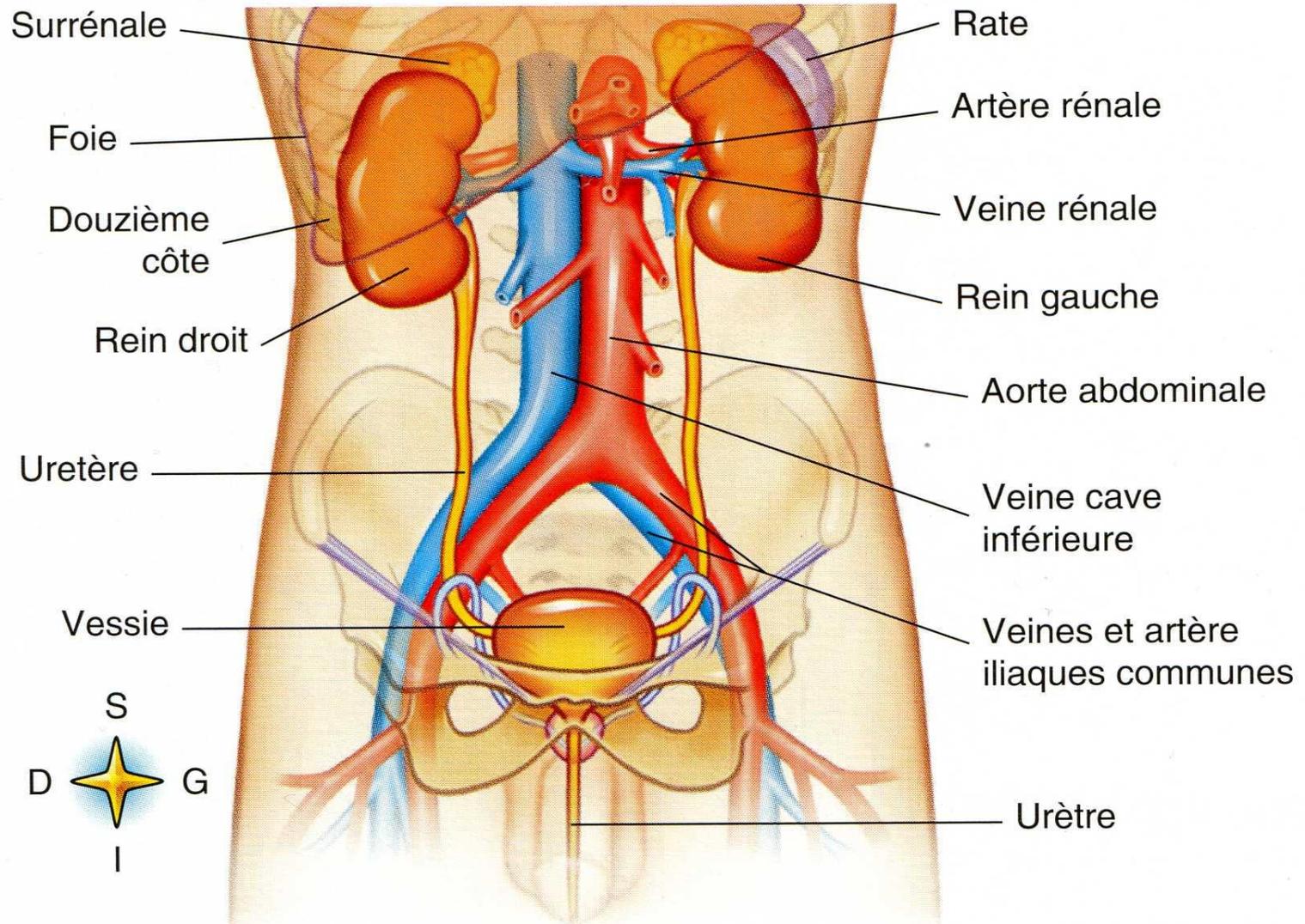
Syndrome obstructif

- **Cause fréquente d'insuffisance rénale aiguë ou chronique**
- **Symptomatique ou non**
 - ***douleur***
 - ***infection***
 - ***insuffisance rénale***
 - ***hématurie***
 - ***lithiase***
- **Tout âge (*congénital ou acquis*)**
- **De la papille rénale au méat urétral**
 - ***haut vs bas appareil urinaire***

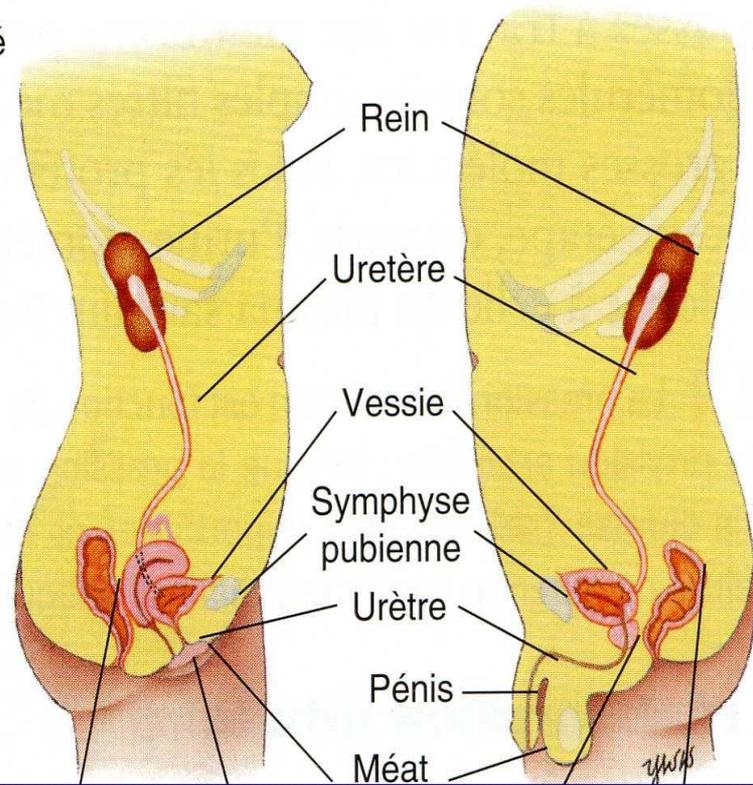
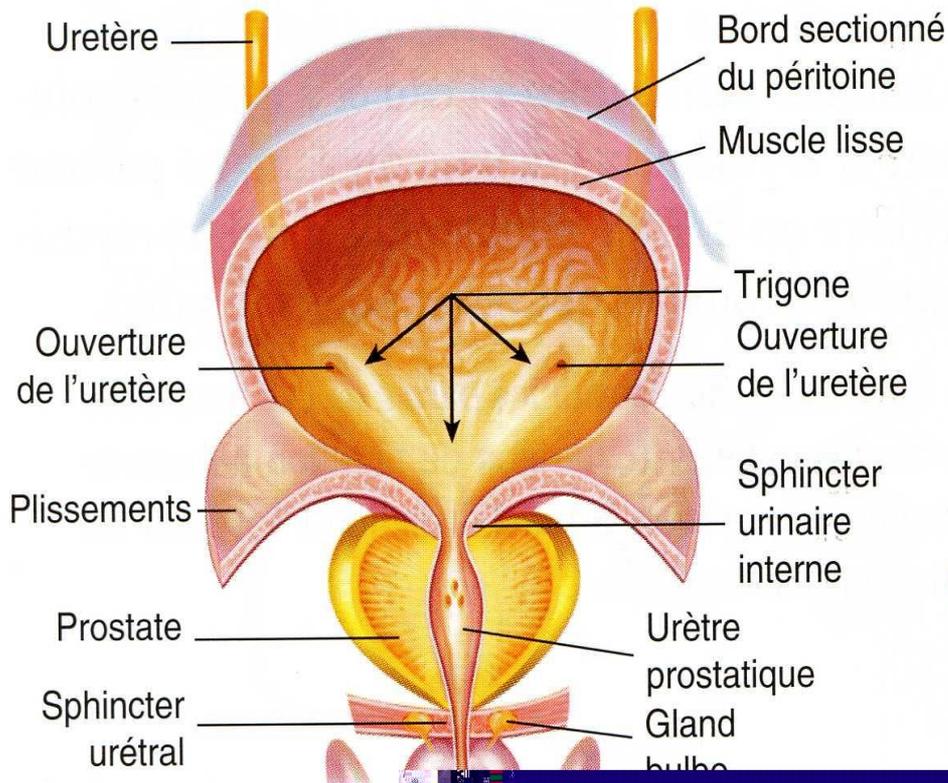


- L'appareil urinaire comprend :
 - Deux reins dont le rôle est l'épuration du sang et l'élaboration de l'urine
 - Deux uretères qui permettent à l'urine de des-cendre vers le lieu de stockage
 - Une vessie qui est le lieu de stockage des urines entre deux mictions
 - Un urètre qui est le canal excréteur de l'urine lors de la miction.

RAPPEL ANATOMIQUE

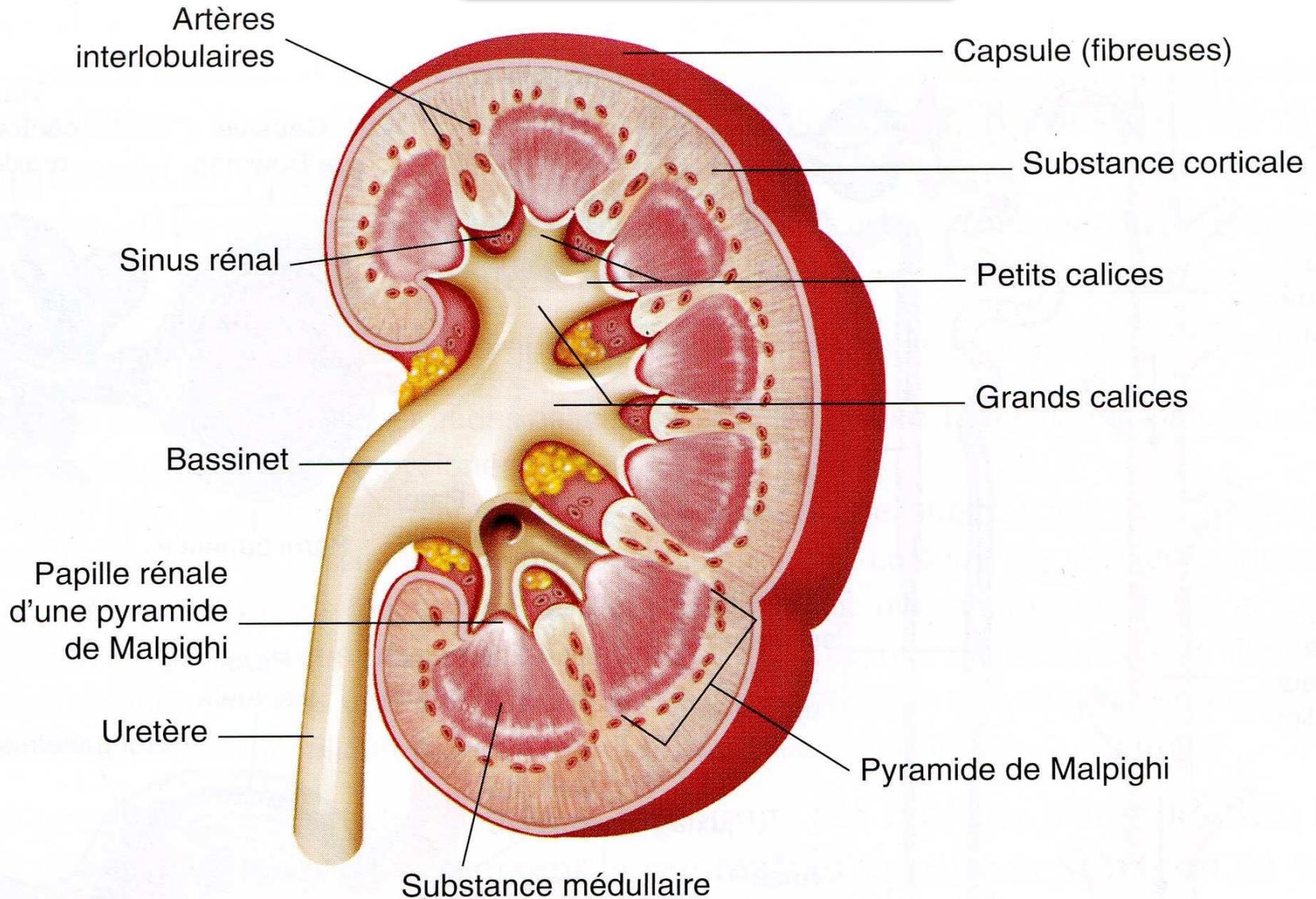


RAPPEL ANATOMIQUE



RAPPEL ANATOMIQUE

Coupe longitudinale



SEMILOGIE

✓ SIGNES **MORPHOLOGIQUES** = **DILATATION**

- témoin d'une hyperpression présente ou passée

✓ SIGNES **FONCTIONNELS** = **DISTENTION**

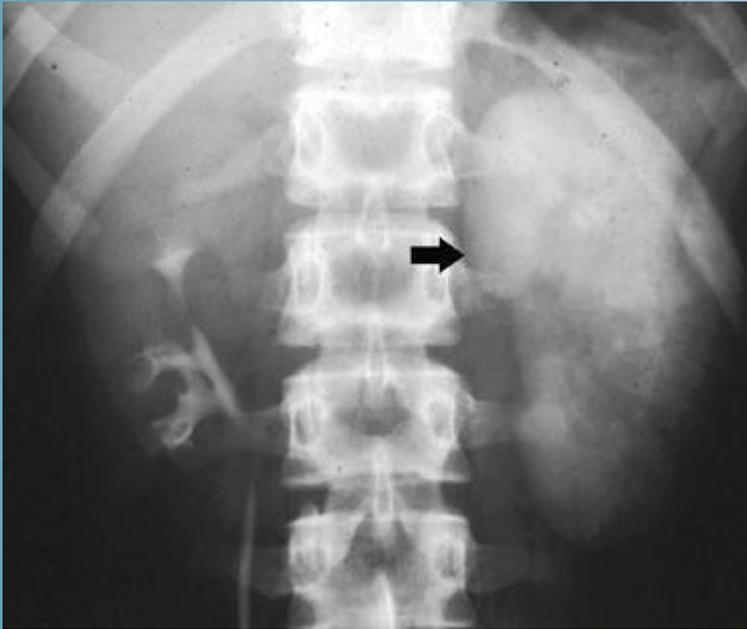
- néphrographie retardée, néphrographie croissante et prolongée

- retard de sécrétion: > 3mn, asymétrie

- retard d'excrétion

→ **produit de contraste**

SYNDROME OBSTRUCTIF (UIV)



NEPHROMEGLALIE

Néphrographie retardée

Néphrographie croissante

Retard de sécrétion

SYNDROME OBSTRUCTIF (UIV)

- d

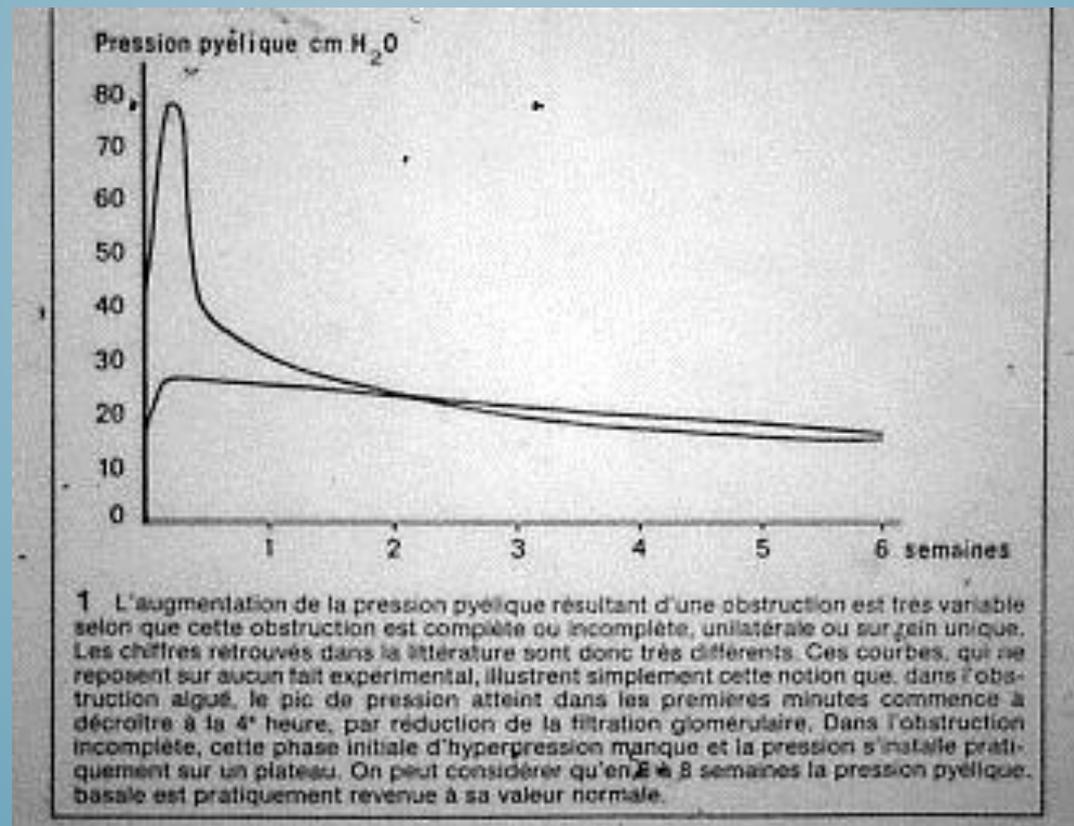


DILATATION

PHYSIOPATHOLOGIE

OBSTRUCTION AIGUE

- augmentation de la pression immédiate
- retour progressif à une pression normale par dilatation des cavités



PHYSIOPATHOLOGIE

EVOLUTION DE L'OBSTRUCTION :

- ✓ **Avant 6h, phénomène de vasodilatation = maintien du DFG (Débit de Filtration Glomérulaire)**
- ✓ **Puis installation d'une vasoconstriction (maximale à 24h => baisse progressive du DFG)**

PHYSIOPATHOLOGIE

CONSEQUENCE DE L'OBSTRUCTION :

- ✓ **Ischémie médullaire et hyperpression**
- ✓ **atrophie tubulaire initiale et nécrose médullaire => inflammation**
- ✓ **Fibrose glomérulaire => atrophie parenchymateuse**

Evolution variable selon le degré de l'obstacle et le mode d'installation

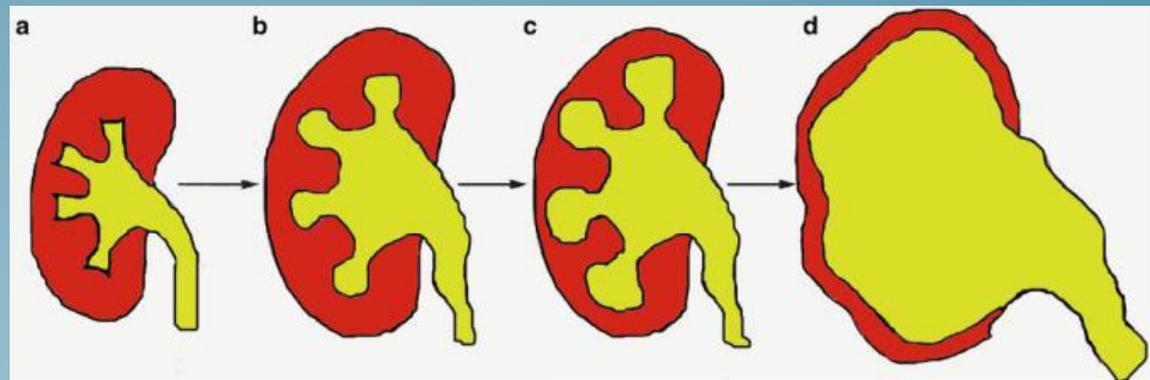
SÉMIOLOGIE

DILATATION

- Degré dépendant de l'atmosphère autour des cavités
- Insuffisante pour affirmer le diagnostic d'obstruction avéré (peut être la séquelle s'une obstruction ancienne guérie ou provenir d'un reflux)

SÉMIOLOGIE

DILATATION



- Stade initial

Emoussement des fornix

Elargissement des cupules calicielles puis des tiges calicielles à partir des pôles

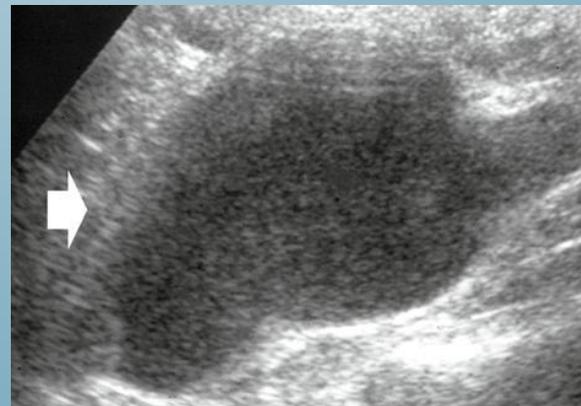
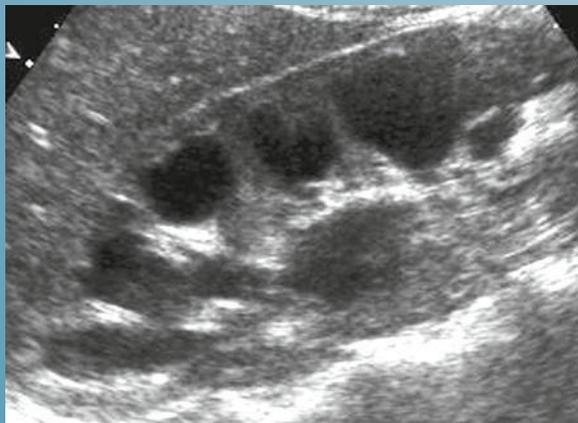
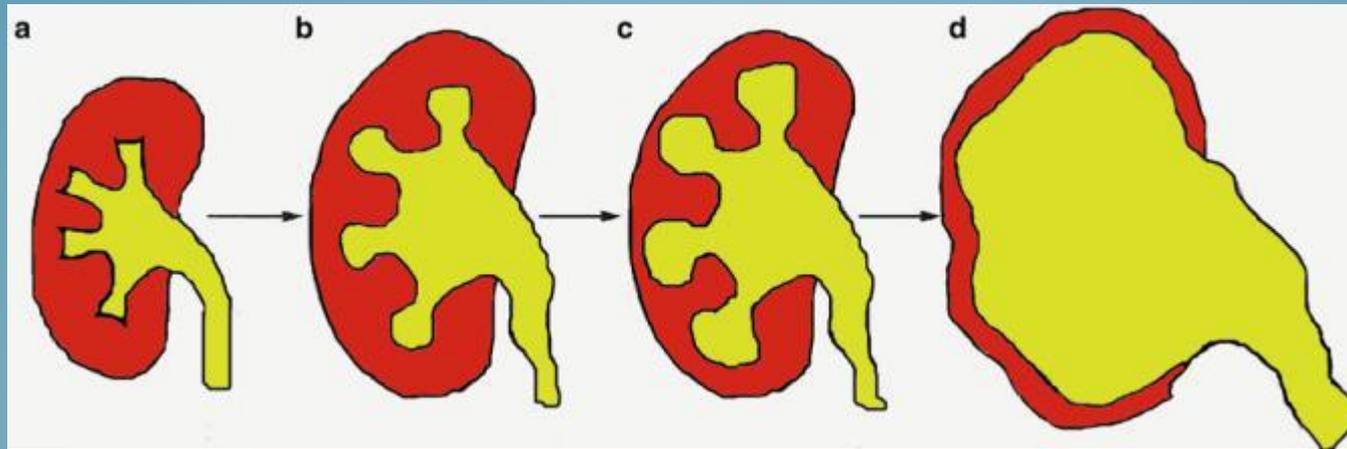
Dilatation pyélo-urétérale

- Convexité du bord inférieur du pyélon classique **mais inconstant**
- Uretère : élargissement, allongement, sinuosité

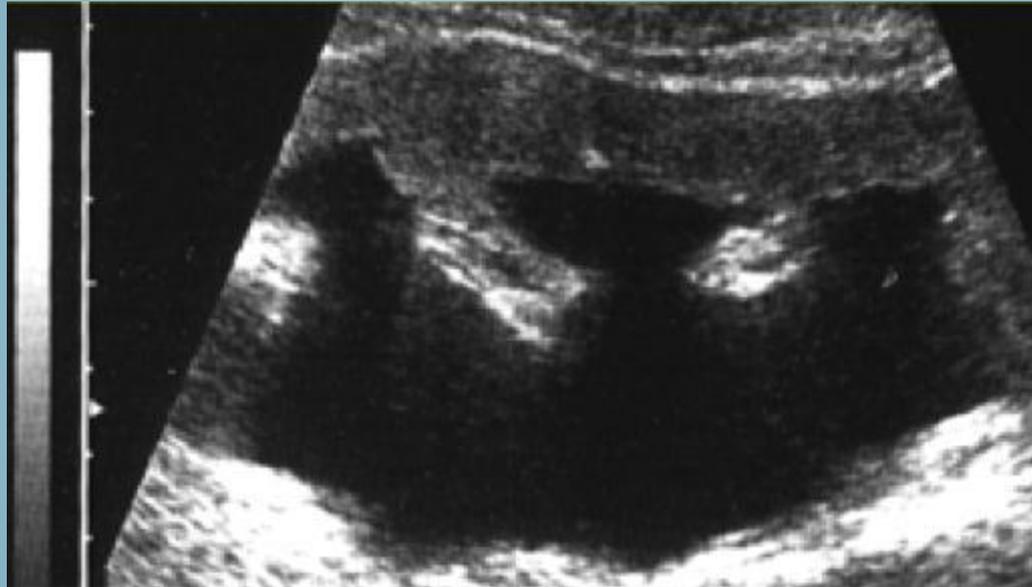
- Stade tardif

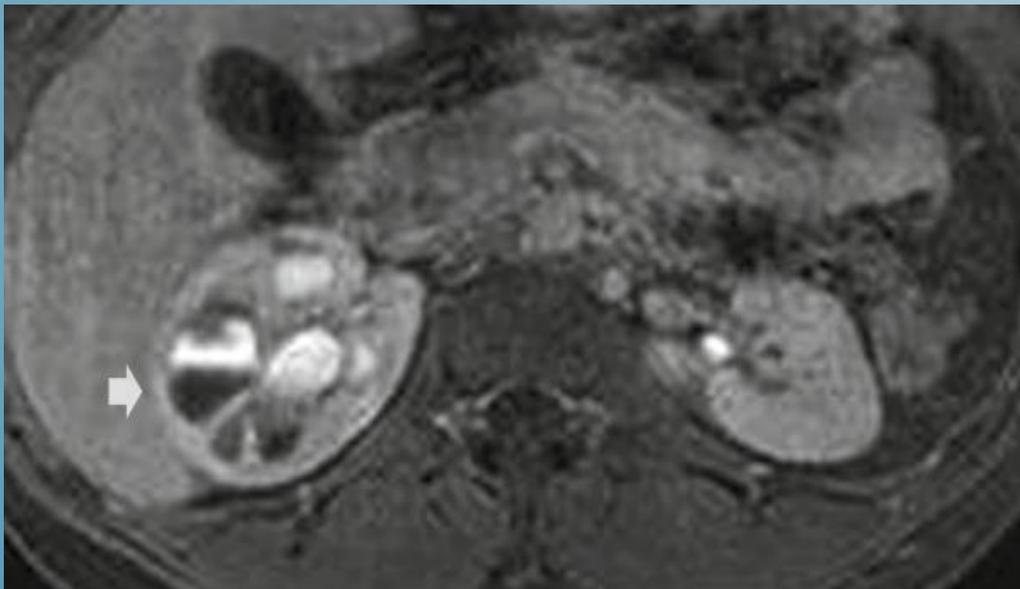
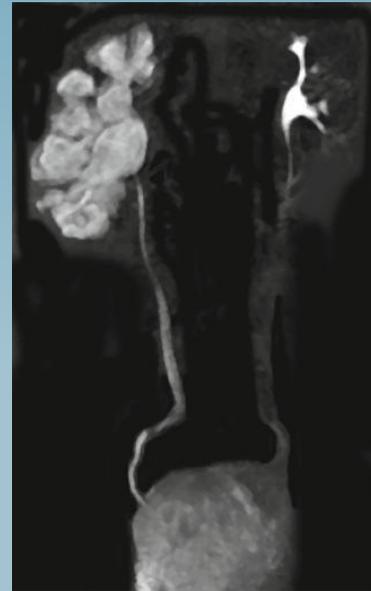
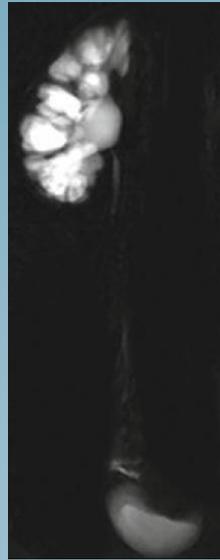
Convexité des cupules calicielles = atrophie papilles (délai très variable selon la sévérité de l'obstacle)

DILATATION



DILATATION CHRONIQUE





Obstruction chronique

- Dilatation
- Atrophie

SYNDROME DE
JUNCTION

Sémiologie

Distension (signes morphologiques)

- **Hyperpression**

Opacification homogène des cavités

Bords nets, sans empreinte extrinsèque

- **Urinome (rupture de fornix)**

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Fausses distensions = dilatation sans distension (hypotonie)

⇒ **Augmentation de volume à pression normale**

- **Opacification inhomogène**
- **Empreinte extrinsèque**

- **Antécédents**
- **Examens précédents**

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL – PIEGES

Fausses dilatations

- **Kyste parapyéliques = lymphangiectasies péricalicielles**
 - . **Formes arrondie ou ovale**
(≠ cupules)
 - . **Non confluentes**
 - . **Temps excréteur**
- **Cavités larges constitutionnelles et pyélon extra-sinusal**
 - . **Fornix fins**
 - . **Absence d'éléments fonctionnels de distension**
 - . **Absence d'atrophie parenchymateuse**
- **Veines intra-sinusales**
 - . **Doppler**

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL – PIEGES

Dilatation sans distension

- **Distension vésicale physiologique**
 - . **Distension modérée**
 - . **Disparaît après miction**
- **Grossesse (90%)**
 - . **Plus marquée à droite**
- **Obstacle guéri ou obstacle chronique**
- **Reflux vésico-urétéral**

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL – PIEGES

Dilatation sans distension

- Congénitales

. Megacalicose

- *Petits calices arrondis, fond aplati ou convexe, souvent polycycliques*
- *Tiges calicielles et bassinet normal*

. Syndrome de Prune-Belly

- *Dysplasie musculaire de la paroi urothéliale*
- *Dilatation hypotonique non obstructive du tractus urinaire*

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL – PIEGES

Obstruction et absence de dilatation

- **Obstacle récent**
- **Hypovolémie / Déshydratation**
- **Rupture de fornix**

SYNDROME OBSTRUCTIF AIGU RÉCENT

Le plus souvent tableau typique avec nombreux signes

- Crise colique néphrétique

- . Douleur lombaire**
- . Irradiant en avant et en bas (vers organes génitaux)**
- . Autres signes : hématurie, nausée, vomissement**
- . Fièvre, frissons si surinfection**

SYNDROME OBSTRUCTIF AIGU RÉCENT

- **Dilatation** des cavités souvent **modérée** et **inconstante**
 - . Analyse attentive des fornix, comparative
 - . Source de faux négatif en échographie à la phase aigüe
- **Urinome**
 - . Témoin d'une hyperpression importante, moyen de résolution
 - . A rechercher en échographie et TDM
- **Pas d'atrophie** cortico-medullaire (sauf rein pathologique)
- **Retour rapide à la normale**

SYNDROME OBSTRUCTIF AIGU RÉCENT

- Signes doppler

- . Diminution du jet urétérale (peu sensible)**
- . Augmentation des indices de résistance (IR comparatif > 0,05)**
 - IR normaux < 6h (vasodilatation)**
 - vasoconstriction rénale maximale entre 6 et 48 h**
 - normalisation des IR**
 - > rapide si <6h**
 - > jours à semaine si > 6h**
 - une élévation peut être provoquée par injection de lasilix en cas d'obstacle incomplet**

SYNDROME OBSTRUCTIF CHRONIQUE

- **Dilatation importante avec altération des fonds caliciels**
- **Atonie des uretères**
- **Atrophie en général harmonieuse**
- **Retard de sécrétion modéré ou absent**
- **Retard d'excrétion important**
- **Atrophie et dilatation persistent après traitement de la cause => Hypotonie**

SYNDROME OBSTRUCTIF INTERMITTENT

= Inadéquation entre la diurèse et le degré de l'obstacle

- **Mode évolutif initial des obstructions chroniques**
 - **altération de la fonction rénale par à-coup lors des épisodes d'hyperdiurèse**
- **Mode de révélation de certains syndromes obstructifs aigus**
 - Obstacle incomplet et restriction hydrique**

SYNDROME OBSTRUCTIF INTERMITTENT

- Peut se révéler par des douleurs intermittentes
- Signes post-obstructifs
 - Hypotonie +/- atrophie
- Distension après hyperdiurèse provoquée (Lasilix)

ETHIOLOGIES CONGENITALES

Tous les sièges sont possibles

- **Précaliciel, caliciel**

Diverticule caliciel, hydrocalice

- **Pyélon et uretère**

Syndrome de jonction
pyélourétérale, mégauretère
obstructif

- **Vessie**

- **Urètre**

Valve de l'urètre postérieur,
sténose du méat urétral

ETHIOLOGIES ACQUISES

- **Siège: tout est possible**
- **Mécanismes variés**
 - . **Métabolique (lithiases)**
 - . **Tumoral (adénome de prostate, cancer, compression extrinsèque)**
 - . **Inflammatoire (fibrose rétropéritonéale, infection chronique, corps étranger)**
 - . **Infectieux (gonocoque, BK, bilharziose)**
 - . **Traumatique**
 - . **Iatrogène (post-chirurgie, radiothérapie)**
 - . **Neurologique (vessie neurologique)**
 - . **Endométriose**
 - . **Physiologique (grossesse)**

REFLUX VESICO-URETERAL ET NEPHROPATHIE DE REFLUX

- . Reflux d'urine de la vessie vers le rein**
- . Anomalie urologique la plus fréquente chez l'enfant**
- . Cause importante d'insuffisance rénale**
- . Facteur favorisant chez l'adulte**
 - anomalie d'implantation urétérale**
 - cause vésicale: neurologique, cancer, cystite...**
 - sténoses urétrales (dont hypertrophie bénigne prostate...)**
- . Examen diagnostic: cystographie, scintigraphie, échographie de contraste**