

CAT devant un traumatisme fermé du rein

Service de chirurgie urologique
CHU Mustapha Pacha

Dr F.Hebili
Dr Ait youcef

Introduction:

- La prise en charge des traumatismes rénaux était anciennement basée sur l'exploration chirurgicale.
- Actuellement grâce aux progrès techniques et de la réanimation, cette prise en charge est devenue de plus en plus conservatrice et se résume le plus souvent à une surveillance clinique, biologique et radiologique.
- Aujourd'hui les interventions chirurgicales et l'exploration du rétro péritoine sont devenues exceptionnelles.

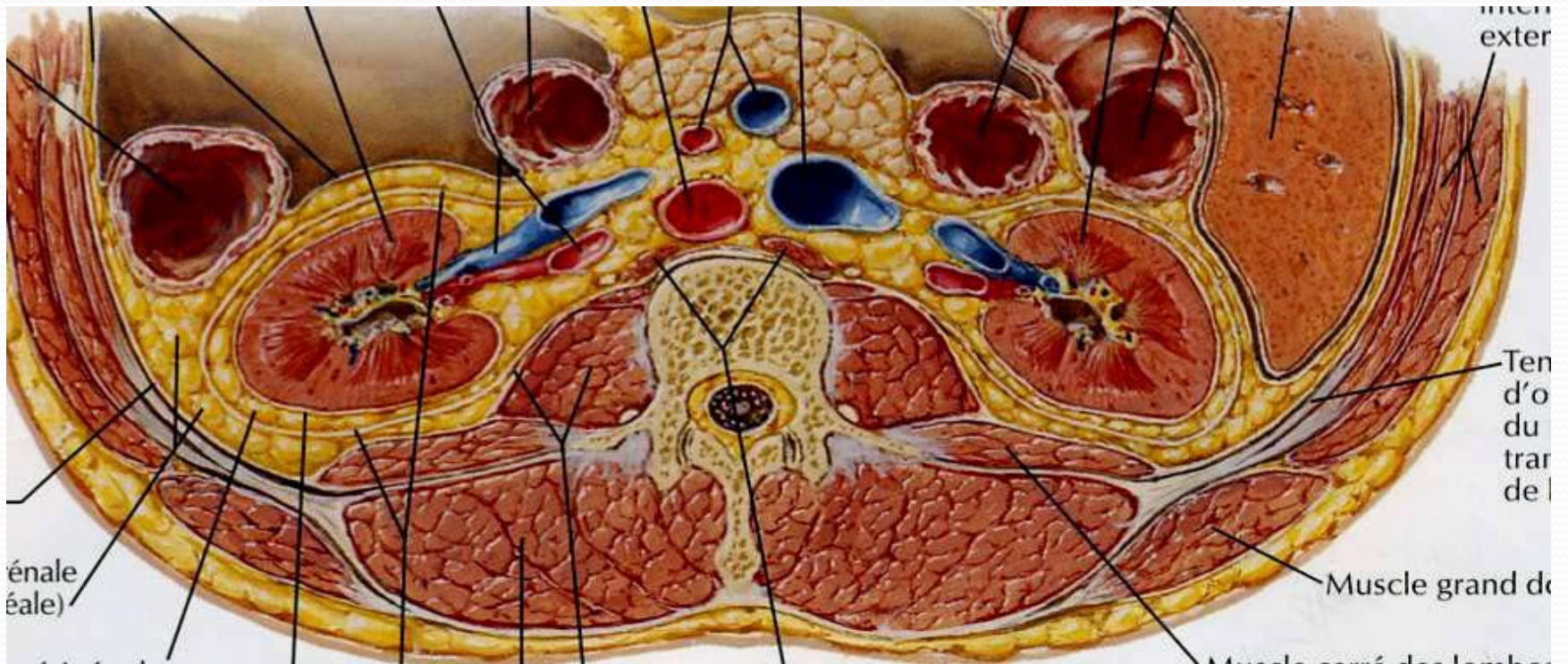
Epidémiologie:

- Les traumatismes rénaux sont présents dans 10 % des traumatismes abdominaux.
- Les traumatismes fermés sont majoritaires 90%.
- Les traumatismes mineurs représentent 70 à 90 % de l'ensemble des traumatismes rénaux.
- L'âge moyen est entre 20 et 30 ans.
- Le traumatisme rénal est associé dans 60 % des cas à une atteinte d'un autre organe (rate, foie, tube digestif...).

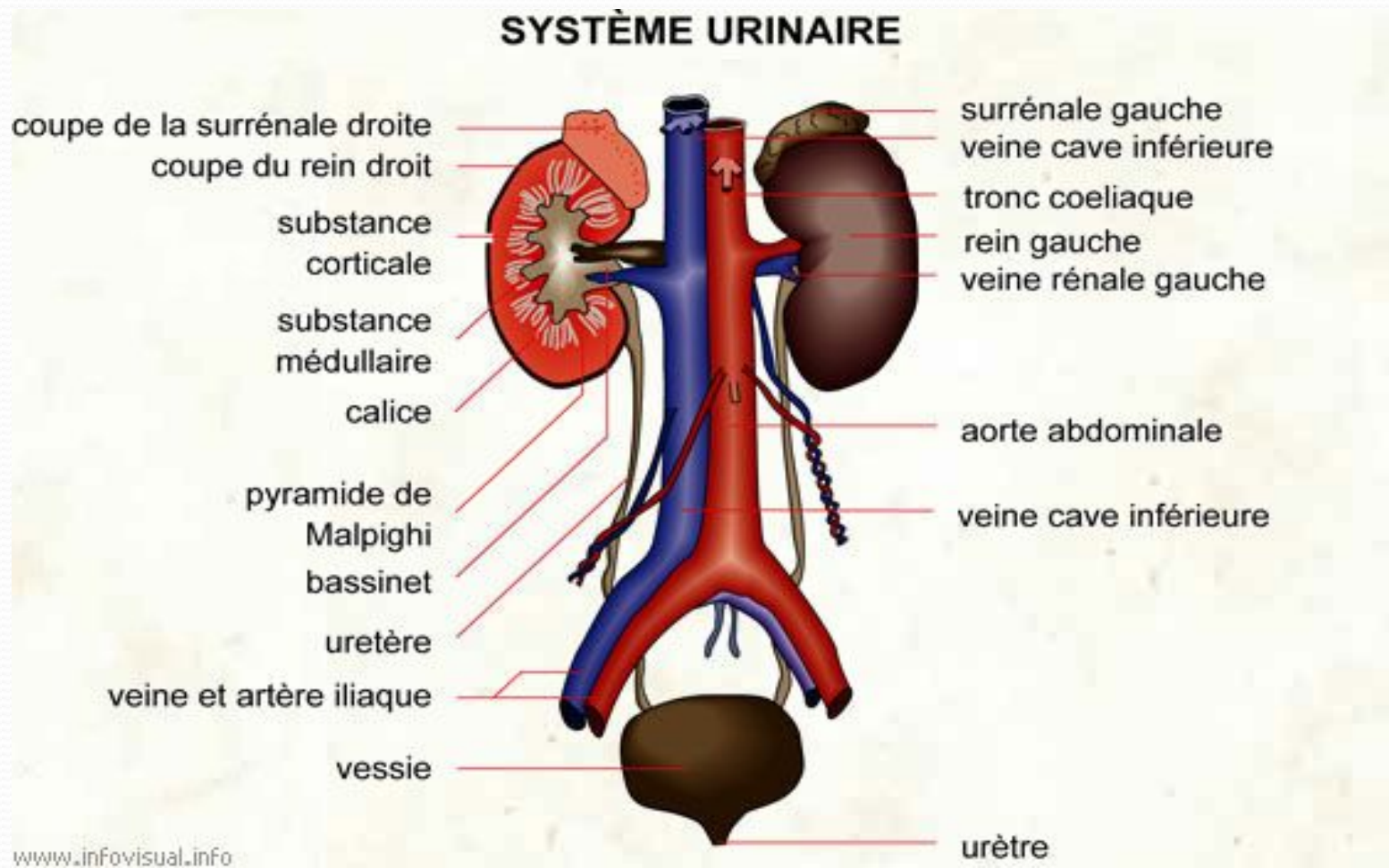
Rappel anatomique:

- Les reins se situent dans la région retro péritonéale au niveau de L1-L2

De grands axes obliques (vertical et transversal)



- Le pédicule rénal contient:
 - L'artère rénale (une ou plusieurs)
 - la veine rénale
 - Le bassinet (union des calices)



Etiologies:

- Les accidents de la voie publique.
- La pratique de sports de contact.
- Les chutes.
- Les accidents professionnels.
- Les rixes violentes.

Mécanismes:

- Deux mécanismes sont responsables des lésions rénales:
 - Impact lombaire ou abdominal:
cet impact génère des forces qui sont transmises au rein avec un maximum à la périphérie (la lésion va de la périphérie vers la profondeur).
 - Les décélérations brusques:
le pédicule reste fixe alors que le rein est mobilisé brutalement dans un sens antéro-postérieur ou bien céphalo-caudal ce qui provoque des forces de cisaillement au niveau du pédicule rénal.

Clinique:

- Deux signes majeurs:

- L'hématurie:

c'est généralement le premier signe clinique, elle peut être macroscopique ou microscopique, elle est présente dans 95 % des cas.

il n'y a pas de corrélation entre son importance et la gravité des lésions rénales.

- La lombalgie:

- d'autres signes doivent faire suspecter l'atteinte rénale:
les ecchymoses et les dermabrasions des fosses lombaires ou de l'hypochondre.
fracture des 11^{ème} ou 12^{ème} côtes.

- L'atteinte du pédicule rénal est fréquemment asymptomatique, l'hématurie n'est présente que dans 40 % des cas.
- Il est important de suspecter l'atteinte rénale lors de décélération rapide malgré une symptomatologie pauvre.
- L'examen clinique doit être complet (état de conscience, TA, FC, FR ...etc.) et minutieux.
- Il est primordial de rechercher les lésions associées (abdominales, neurologiques, orthopédiques) et des signes d'état de choc (PA systolique inférieure à 90 mm/hg, tachycardie, oligurie et les marbrures).

Examens radiologiques:

● Echographie abdominale:

- généralement réalisée avant la consultation en urologie.
- Examen simple de débrouillage qui permet de détecter un hémopéritoine , des lésions hépatiques ou spléniques.
- Elle nous donne une première analyse sur l'état du rein et sur l'importance de l'hématome péri rénal.
- Avec le doppler on peut analyser le pédicule rénal et la vascularisation du rein.

● **TDM abdominale:**

- c'est l'examen à pratiquer en première intention.
- il est très sensible pour détecter l'atteinte rénale et les lésions abdominales associées.
- il est recommandé dans les situations suivantes:
 - Hématurie macroscopique
 - Décélération importante
 - Suspicion de lésions intra abdominales associées
 - Instabilité hémodynamique (PAS inférieure à 90 mm/hg).



● UIV:

elle est supplantée aujourd'hui par le scanner, elle n'est réalisée qu'en cas d'exploration chirurgicale d'emblée sans imagerie préalable chez un patient instable hémodynamiquement avec suspicion d'atteinte rénale associée (hématurie ou hématome rétro péritonéal.)

● IRM:

elle est utile en cas de contre indication de scanner, car elle n'est pas plus performante.

● Artériographie:

remplacée par le scanner qui permet de diagnostiquer les lésions pédiculaires, elle garde un rôle dans la prise en charge thérapeutique en radiologie interventionnelle.

Classifications:

● Classification anatomique:

on distingue:

- Les lésions du parenchyme: contusion, lacération et fracture.
- Les lésions de la voie excrétrice: plaie, avulsion et fuite d'urine avec formation d'urinome.
- Les lésions pédiculaires: plaie pédiculaire, avulsion du pédicule, thrombose , et dissection artérielle.

- **Classification de CHATELAIN:**
- **Stade I : contusion légère, intégrité de la capsule.**
 - Ia : la voie excrétrice est ouverte**
 - Ib : la voie excrétrice est non ouverte**
- **Stade II : la capsule est rompue.**
 - Ila : la voie excrétrice est déchirée**
 - Ilb : la voie excrétrice est intacte**
- **Stade III : capsule, parenchyme et voie excrétrice sont rompus, écarts fracturaires.**

importants et séquestres parenchymateux, lésions de voie excrétrice importantes, zones ischémiques.
- **Stade IV : lésions pédiculaires**
 - IVa : rupture artérielle complète**
 - IVb : rupture artérielle partielle (intima)**
 - IVc : rupture veineuse**

STADES DE CHATELAIN

STADE

I



STADE

II



STADE

III



STADE

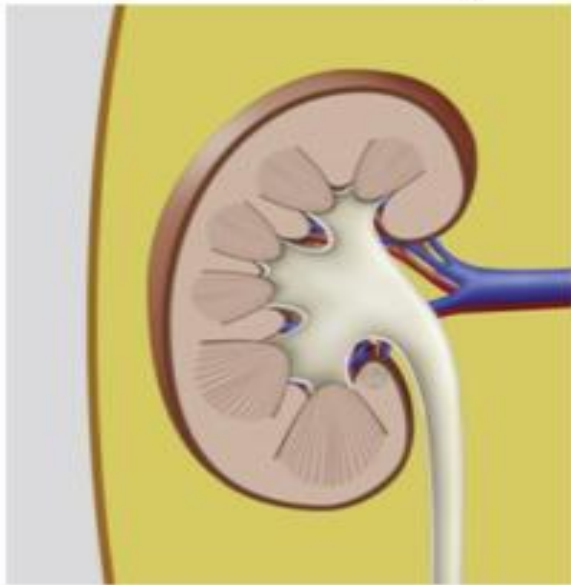
IV

LESIONS
VASCULAIRES

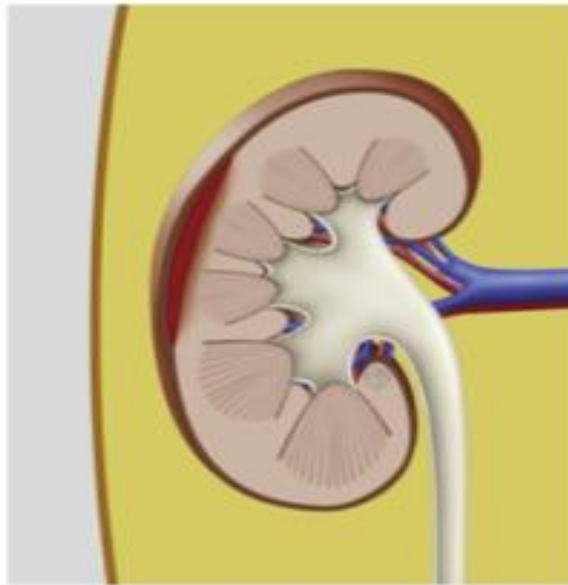
Classification de AAST :

- **Grade I :** Contusion rénale, hématome sous-capsulaire non expansif, pas de lacération parenchymateuse.
- **Grade II :** Hématome périrénal, non expansif, lacération du cortex de moins de 1 cm de profondeur et pas d'extravasation urinaire.
- **Grade III :** Lacération du cortex de plus de 1 cm et pas d'extravasation urinaire.
- **Grade IV :**
 - Lacération du cortex rénal s'étendant dans le système collecteur (extravasation de produit de contraste).
 - Lésion segmentaire d'une artère ou d'une veine se traduisant par un infarctus.
 - Lésion pédiculaire artérielle ou veineuse avec hématome .
 - Thrombose artérielle pédiculaire sur dissection.
- **Grade V :**
 - Avulsion du pédicule rénal.
 - Rein multifracturé.

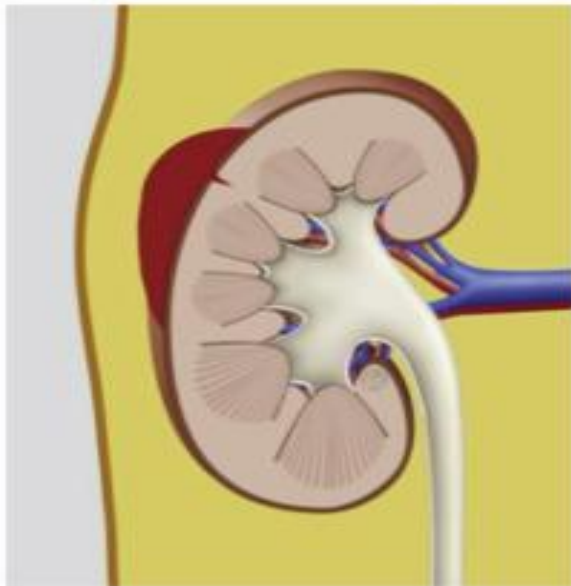
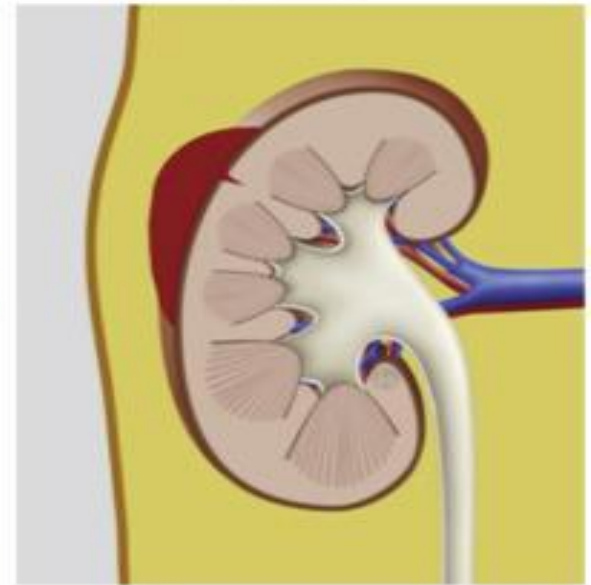
Normal kidney



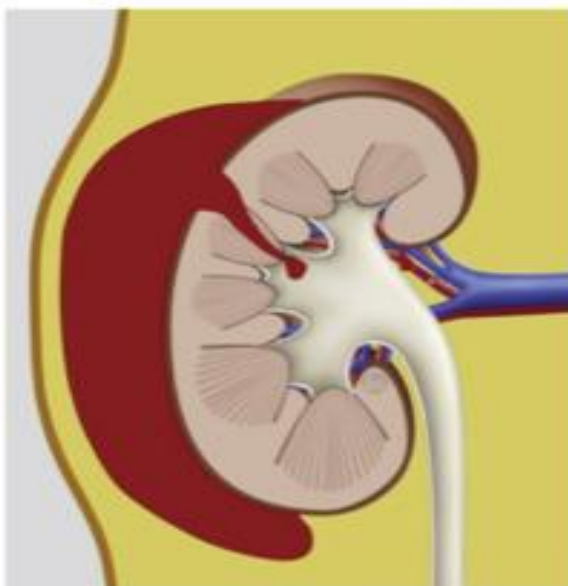
Grade I



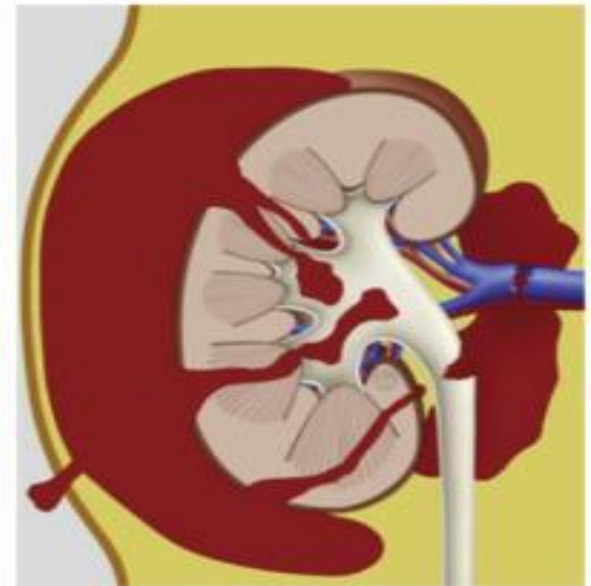
Grade II



Grade III



Grade IV



Grade V

- 
- Les grades 1,2,3 sont des traumatismes mineurs.
 - Les grades 4 et 5 sont des traumatismes majeurs.

Prise en charge thérapeutique:

- Traiter les urgences vitales:

- rechercher un état de choc (TA, FC +++)
- rechercher des lésions associées abdominales, thoraciques, neurologiques ou orthopédiques (fc du bassin).
- réanimation cardiovasculaire et respiratoire adéquate.

● **Les indications de l'exploration chirurgicale:**

trois situations nécessitent une exploration chirurgicale du rétro péritoine en urgence:

- Avulsion ou lacération du pédicule rénal.
- Instabilité hémodynamique malgré une réanimation adéquate, non expliquée par une autre lésion extra rénale.
- En présence d'une lésion intra abdominale qui nécessite un traitement chirurgical urgent (hémopéritoine, rupture du foie ou de la rate ou bien perforation d'un organe creux) l'exploration du rétro péritoine n'est indiquée qu'en cas d'hématome pulsatile ou la présence de lésions majeures grade 4 et 5 au scanner.

● Le traitement conservateur:

la prise en charge dépend des résultats du scanner et du bilan lésionnel initial.

l'attitude thérapeutique doit être de plus en plus conservatrice.

□ les traumatismes mineurs:

- La surveillance stricte et rapprochée est recommandée.
- Le patient est hospitalisé en réanimation chirurgicale.
- Surveillance clinique (monitoring TA, FC, T°, la douleur, diurèse, l'hématurie)
- Surveillance biologique (Hg, créatininémie), transfusion sanguine si anémie sévère.
- Si le patient est stable, il peut regagner son domicile dans 48 à 72 heures.
- Le décubitus strict n'est pas recommandé, sauf en cas de lésion associée qui risque de saigner (fracture de la rate).

● **Les traumatismes majeurs:**

- l'attitude initiale doit être conservatrice même en cas de rein multifracturé.
- En fonction de l'évolution plusieurs gestes endoscopiques ou de revascularisation peuvent être réalisés.
- Drainage d'une fuite d'urine par sonde double j ou nephrostomie avec un contrôle radiologique à j3 et j7.
- L'exploration chirurgicale est réalisée en cas d'urinome persistant ou surinfecté, en cas de fragment rénal dévascularisé, ou bien en cas de saignement actif d'origine rénale ou occlusion de l'artère rénale.

● Les principes du traitement chirurgical:

- La voie d'abord est une laparotomie médiane pour une meilleure exploration de la cavité abdominale et pour un bon contrôle du pédicule rénal.

selon les lésions constatées plusieurs gestes sont possibles:

- Néphrectomie totale d'hémostase.
- Néphrectomie partielle.
- Réparation vasculaire (artère rénale).
- Thrombectomie avec résection de la zone lésée.
- Auto transplantation rénale.

Surveillance:

- La surveillance est clinique (TA), biologique (créatininémie) et radiologique TDM abdominale surtout pour les traumatismes majeurs.
- Les traumatismes mineurs sont contrôlés à un mois avec un bilan biologique (créatininémie) et radiologique (échographie abdominale).
- Dans le cas des traumatismes majeurs un scanner avec injection de PC est réalisé à un mois pour dépister des éventuelles complications (pseudoanévrisme, fistule artério-veineuse) et pour vérifier la régression d'un hématome ou d'un urinome.
- Dans tout les cas il faut dépister et de façon précoce la survenue d'une HTA.

Les complications:

- ❑ L'hémorragie.
- ❑ Extravasation d'urine (urinome).
- ❑ Sepsis.
- ❑ Hypertension artérielle.
- ❑ Dégradation de la fonction rénale.
- ❑ Fistule artérioveineuse.
- ❑ Pseudo anévrisme.
- ❑ Dilatation résiduelle des cavités pyélo calicielles.
- ❑ Formation de calculs rénaux.

Conclusion:

- La prise en charge des traumatismes rénaux a changé ces dernières années grâce aux avancées de la radiologie et de la réanimation, ce qui rend l'approche thérapeutique plus conservatrice.
- Elle doit être multidisciplinaire associant les compétences des urologues, radiologues et des médecins réanimateurs.
- Actuellement on a tendance à diminuer la durée d'hospitalisation et une réalisation moindre des examens d'imagerie.



**Merci pour votre
attention**