



TRAUMATISMES FERMÉS DU REIN

I- Définition :

- **Les contusions rénales** ou **traumatismes fermés du rein** sont définis par l'ensemble des lésions anatomiques consécutifs à un choc ayant respecté la continuité pariétale et qui peuvent intéresser les différents constituants du rein (la capsule, le parenchyme rénal, les voies excrétrices et le pédicule rénal).
- Grâce à l'amélioration des techniques d'imagerie depuis la dernière décennie, notamment tomodensitométrie (Uroscanner), la prise en charge des traumatismes du rein s'est modifiée au profit d'une abstention chirurgicale.

II- Epidémiologie :

- Leur fréquence est en augmentation constante.
- Ils représentent 10 à 30 % des contusions abdominales.
- Ils intéressent les adultes jeunes et socialement très actifs

III- Physiopathologie :

Le traumatisme survient souvent lors d'un accident de la voie publique, de la circulation, d'une chute ou d'un accident sportif.

On a 2 mécanismes qui expliquent les lésions observées au cours des traumatismes fermés du rein:

- ➔ Le premier mécanisme, c'est la transmission à la surface du rein des forces d'un impact lombaire ou abdominal, c'est le mécanisme le plus fréquent.
- ➔ Le deuxième mécanisme est celui de mouvements antéropostérieurs ou céphalo-caudaux du rein au cours de brusques décélérations (le rein n'est maintenu que par son pédicule et la jonction urétéro-pyélique).

IV- Diagnostic :

- Δ Le contexte est celui de l'urgence, le patient arrive au pavillon des urgences sur civière (polytraumatisé) le plus souvent quand le traumatisme est violent.
- Δ Dès son arrivée, il faut apprécier l'état hémodynamique et rechercher des signes de choc (clinique : pouls, TA, marbrures des extrémités et biologiques: numération, hématicrite...) car c'est elle qui guide la conduite à tenir.
- Δ L'anamnèse du patient ou de son entourage précisera:
 - ✓ Les antécédents personnels.
 - ✓ Les circonstances de l'accident.
 - ✓ Mécanisme lésionnel.
 - ✓ L'heure de la dernière miction.
- Δ Une lésion rénale est évoquée devant : **la triade : Hématurie, Douleur lombaire, Et empatement de la fosse lombaire.**

① L'hématurie :

- Elle est franche, macroscopique et totale (mais elle peut être microscopique).
- Son importance n'est pas proportionnelle à la gravité des lésions (l'hématurie peut être absente dans les lésions pédiculaires).
- Il est de bonne règle de faire uriner le patient ou de mettre en place une sonde vésicale à la recherche d'une hématurie macroscopique ou microscopique (bandelettes Urinaire).

- ② **La douleur** : est de siège lombaire, elle peut être très intense en cas de fracture de côte associée.
 - ② **L'empâtement lombaire** : témoigne d'un hématome rétro-péritonéal, il est accompagné d'une défense localisée et des ecchymoses.
- Δ La recherche des lésions associées : abdominales, pelviennes, thoraciques, cranio-rachidiennes ou de l'appareil locomoteur est systématique.

V- Examens complémentaires :

1- L'échographie abdominale :

- L'échographie est le plus souvent le 1^{er} examen réalisé dans le cadre de l'urgence (l'idéal sur place : Fast-Echo) en raison de son caractère simple, non invasif, répétitif et de la rapidité d'accès à cet examen.
- Elle a une sensibilité à 96%, et une spécificité supérieure 90% pour les traumatismes.
- L'échographie met en évidence un hématome sous-capsulaire, hématome intra rénale ou une fracture rénale
- Le doppler couplé à l'échographie permet d'apprécier la vascularisation du parenchyme (fragments dévitalisés) et celle du pédicule vasculaire
- Elle permet aussi d'explorer les organes intra-abdominaux et mettre en évidence un épanchement intrapéritonéal.

2- L'urographie intra veineuse (UIV) :

C'est un examen qui n'est plus d'actualité. Elle est maintenant remplacée par la TDM ou l'Uroscanner qui donne des images plus précises et plus spécifique.

3- La TDM abdominale (uroscan) :

- Le scanner abdominal injecté est **l'examen de référence** pour le diagnostic de traumatisme fermé du rein
- Elle nous donne un bilan lésionnel complet avec des clichés de reconstruction ce qui permet une meilleure analyse de la gravité de traumatisme, le nombre et la taille des fragments dévitalisés, et des autres lésions intra-abdominales associées mais aussi de classer la fracture rénale

4- L'artériographie :

L'artériographie n'est plus indiquée dans le diagnostic des traumatismes vasculaires, la TDM permet aujourd'hui d'en faire le bilan avec la même efficacité et une agressivité moindre. Cependant elle garde 2 indications dans les traumatismes fermés du rein :

- **L'embolisation artérielle** : Chez le patient stable qui présente une hémorragie active d'origine artérielle d'un vaisseau distal ou d'un faux anévrisme.
- **La revascularisation interventionnelle** : Devant un rein muet à la TDM en vue d'une reperméabilisation.

VI- Classifications :

A- Classification de CHATELAIN :

Stade I : lésion bénigne respectant la capsule rénale.

- **Ia** : Parenchyme fissuré, voies excrétrices ouvertes qui donne un uro-hématome sous capsulaire et une hématurie macroscopique.
- **Ib** : Parenchyme fissuré, VE intacte, hématome sous capsulaire, hématurie absente ou microscopique.
- **Ic** : Contusion rénale simple, sans fissuration du parenchyme, hématome intra-parenchymateux, hématurie absente ou microscopique.

Stade II : capsule rénal rompue.

- **Ila :** Fissuration du parenchyme sans écartement des fragments, les VE ouvertes, la silhouette rénale conservée, une hématurie macroscopique, hématome péri rénale.
- **Ilb :** Identique au précédent sauf : VE intacte, hématome de la loge rénale, pas d'hématurie macro ou microscopique.

Stade III : fracture grave du rein.

- Capsule rompu, écartement des fragments, les fragments sont dévitalisés, VE ouverte, uro-hématome important, et une hématurie macroscopique.

Stade IV : une lésion pédiculaire.

- **IVa :** rupture artérielle complète.
- **IVb :** rupture artérielle incomplète.
- **IVc :** rupture veineuse.

Stade V : désinsertion des voies excrétrices, rarement isolé le plus souvent associée aux lésions pédiculaires.

B- Classification de l'American Association for the Surgery of Trauma (AAST) :

C'est la classification la plus utilisée car elle est plus pratique

GRADE I :

- Contusion rénale, hématurie sans lésion rénale visible sur le bilan radiologique,
- Hématome capsulaire non expansif sans atteinte du parenchyme,
- Hématome périrénal limité

GRADE II :

- Lésion du cortex rénal < 1 cm sans extravasation urinaire.

GRADE III :

- Lésion du cortex rénal >1 cm de profondeur sans atteinte de la voie excrétrice et sans extravasation urinaire.

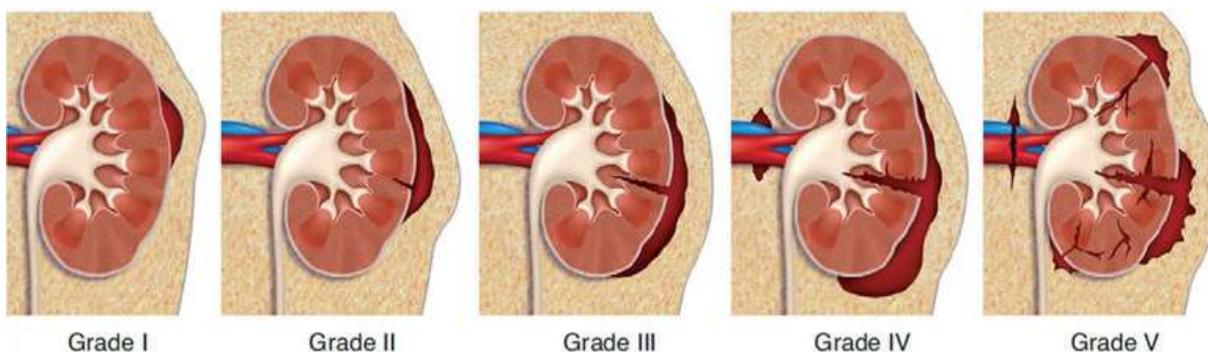
GRADE IV :

- Lésion rénale touchant le système collecteur identifié par une extravasation d'urine sur le bilan radiologique,
- Atteinte des branches veineuses ou artérielle de l'artère rénale entraînant une dévascularisation et un infarctus de segment du parenchyme rénal.

GRADE V :

Situations où le risque vital est en jeu en raison de l'importance du traumatisme rénal :

- Thrombose de l'artère rénale,
- Avulsion du pédicule rénal,
- Rein détruit.





VII- Conduite thérapeutique :

SURVEILLANCE MÉDICALE :

Après la mise en condition du patient, la surveillance doit être étroite et rigoureuse dans un milieu spécialisé.

- L'état clinique : pouls, tension, soif, agitation, froideur des extrémités.
- Une voie d'abord veineuse est mise en place.
- Biologie : après groupage sanguin et bilan préopératoire avec bilan d'hémostase, surveillance de la numération formule sanguines (NFS), de l'hématocrite et de la diurèse.

C'est les données de la surveillance médicale qui permettent de conduire la réanimation.

TRAITEMENT CHIRURGICAL :

- Si le traitement chirurgical des formes extrêmes (IV et V) est largement accepté, celui des formes intermédiaires (II et III) reste discuté.
- **Indications :**
 - **Traumatisme grade I :** l'abstention chirurgicale est de règle ; la surveillance est clinique, biologique et échographique afin de prévenir les complications de l'hématome sous-capsulaire.
 - **Traumatisme grade II et III :** L'intervention n'est pas systématique.
 - Si l'état de choc a pu être jugulé par les mesures de réanimation et le malade reste stable sur le plan hémodynamique, l'abstention opératoire est justifiée.
 - Dans le cas contraire, il faut essayer de différer l'intervention chirurgicale si possible vers le 8^{ème} jour après un nouveau bilan lésionnel (TDM).
 - **Traumatisme grade IV et V :** L'intervention en urgence est impérative pour sauver le patient ; une intervention de réparation ou de revascularisation peut être tenté dans la mesure du possible (plateau technique), sinon une néphrectomie sera réaliser.
- **Principes opératoires :**

Les principes opératoires sont les suivants :

 - ✓ Contrôle premier du pédicule rénal avant l'ouverture de la loge rénale.
 - ✓ Evacuation de l'uro-hématome.
 - ✓ Ablation des fragments de rein détruits.
 - ✓ Hémostase du parenchyme.
 - ✓ Reconstruction de la voie excrétrice.
 - ✓ Drainage des cavités et de la loge rénale.

Parfois, on est cependant contraint à réaliser une néphrectomie

VIII- Évolution :

Les principales complications décrites à long terme sont :

- L'hypertension artérielle d'origine réno-vasculaire.
- Pyélonéphrite, surinfection d'hématome périrénal ou d'uro-hématome.
- La perte de tout ou partie de la fonction du rein lésé.

Dans les suites d'une embolisation artérielle pour contrôle de l'hémorragie, les complications les plus fréquemment décrites sont :

- ✓ La douleur,
- ✓ La fièvre,
- ✓ Une fistule artério-veineuse ou un pseudoanévrisme.



Points forts

- * Grâce à l'amélioration des techniques d'imagerie depuis la dernière décennie, notamment tomodensitométrie (Uroscanner), la prise en charge des traumatismes du rein s'est modifiée au profit d'une abstention chirurgicale.
- * Ils intéressent les adultes jeunes et socialement très actifs,
- * Deux mécanismes qui expliquent les lésions observées au cours des traumatismes fermés du rein: la transmission à la surface du rein de forces d'un impact lombaire ou abdominal et le deuxième mécanisme est celui de mouvements antéro-postérieurs ou céphalocaudaux du rein au cours de brusques décélérations.
- * La classification américaine de l'AAST est la classification la plus utilisée car elle est plus pratique.
- * Ce sont les données de la surveillance médicale qui permettent de conduire la réanimation.
- * Le traitement chirurgical des formes extrêmes (IV et V) est largement accepté mais celui des formes intermédiaires (II et III) reste discuté.
- * Quelque soit le choix thérapeutique, il est important de surveiller un ancien traumatisé du rein pendant plusieurs années