

La Tuberculose uro-génitale

DR SADKI RADHWANE
L'HOPITAL CENTRAL DE L'ARME

Les objectifs pédagogiques

- a. Comment poser le diagnostic d'une tuberculose urogénitale en se basant sur des arguments cliniques et paracliniques?
- b. Comment traiter cette pathologie.

PLAN :

- I. Définition :**
- II. Intérêts de la question :**
- III. Physiopathologie :**
- IV. Éléments biologiques :**
- V. Anapath :**
- VI. Diagnostic positif :**
- VII. Traitement :**
- VIII. Conclusion :**

I-Définition

c'est l'atteinte par le bacille de koch de l'appareil uro génital, souvent par voie hématogène à partir d'un foyer primitif habituellement pulmonaire.

C'est une maladie d'appareil plutôt que d'organe.

II-Intérêt de la question

1. Fréquence :

- La tuberculose constitue un problème de santé publique
- La TUG est la plus fréquente des localisations extra pulmonaires
- l'Algérie demeure un pays d'endémie.
- Elle est unilatérale dans 80% des cas.

2. Age : adulte jeune (20-35 ans)

3. Sexe : homme > femme

4. Etiologie : secondaire à une dissémination hématogène des BK à partir d'un foyer primitif pulmonaire, mais peut s'agir d'un ancien foyer osseux ou de pleurésie.

5. Diagnostic : latence clinique +++ d'où le retard diagnostic.

Polymorphisme anatomo-clinique.

6. Traitement :

Le traitement médical guérit les lésions rénales mais aggrave les lésions canalairees.

La chirurgie réparatrice a permis de transformer l'avenir des tuberculeux urogénitaux.

Le traitement essentiel reste la prévention.

III-Physiopathologie

***Maladie d'appareil :** la localisation rénale n'est jamais primitive, souvent secondaire à un foyer tuberculeux pulmonaire passé inaperçu ou insuffisamment traité, ou d'un ancien foyer osseux ou de pleurésie.

Le BK diffuse dans la circulation sanguine pour atteindre le rein, souvent les 2 reins mais de manière asymétrique.

***Diffusion du BK :**

- voie canalaire : VEUS, vessie, urètre.
- Voie lymphatique : prostate, VS, défèrent, épiddidyme, testicule.

• le BK qui descend le cours des urines

IV-Éléments biologiques :

Mycobacterium constamment pathogène pour l'homme : M. Tuberculosis =BK (99%), Bovis, Africanum.

Les autres Mycobacterium sont dépourvus de caractère pathogène.

Le BK : Acido-Alcoolorésistant, Aérobie strict

Examen directe après coloration de ziehl neelsen

Culture sur milieu de Lowenstein Jensen

PCR +++ diagnostic en 2-3 jours

V-Anapath :

- 1. Lésion élémentaire :** Granulome tuberculeux, fusion de plusieurs □ nodule tuberculeux, qui peut se caséifier, aboutissant à des cavernes.
- 2. Lésions rénales :** de la corticale vers la médullaire +++
Granulome tuberculeux → nodule tuberculeux → caverne de pus et de caséum qui peuvent s'exclure ou s'ouvrir dans la voie excrétrice.

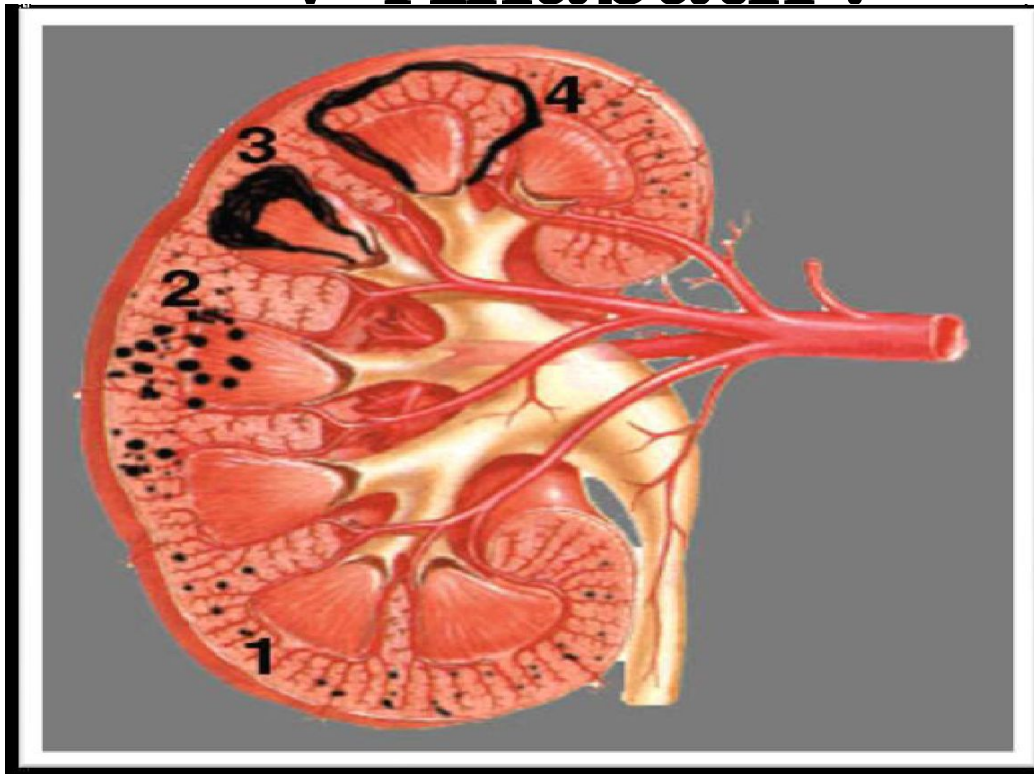
Evolution des lésions :

Processus de destruction → nécrose caséuse allant jusque : rein mastic

Processus de défense (réparation) → sténose cicatricielle

***Rein mastic :** volumineuse caverne à contenu purulent qui a pris la place d'un parenchyme

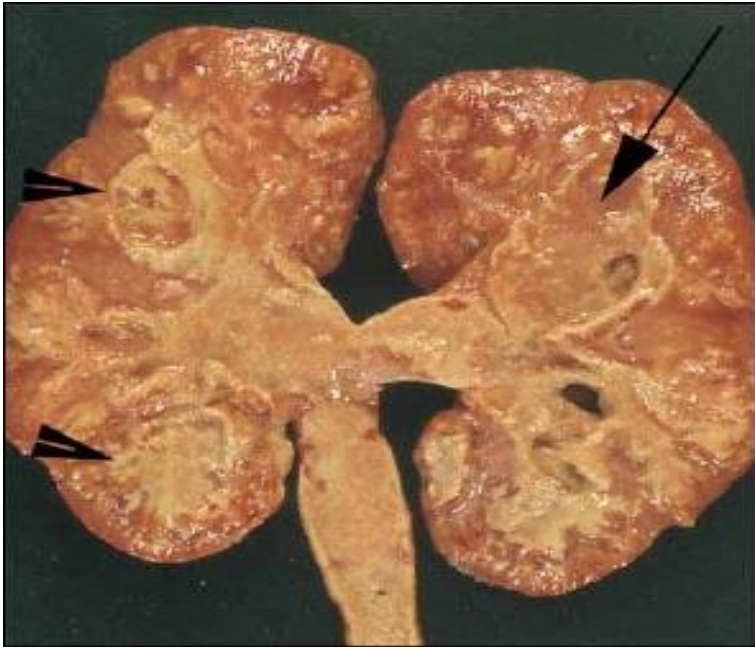
V-Anapath :



1 – Follicules ; 2 - Follicules confluents ; 3 – Caverne ; 4 – Caverne parenchymato-calicielle

Schéma montrant les différentes lésions anatomopathologiques de rein.

V-Anapath :



V-Anapath :

3. Lésions de la voie excrétrice :

les lésions jeunes associant granulation et œdème sont réversibles.

A un stade avancé :

sténose d'une ou de plusieurs tiges calicielles.

Rétraction du pyélon

Rétrécissement unique ou étagé de l'uretère (JPU, JUV +++).

Petite vessie scléreuse.

Atteinte du col vésical.

Atteinte de l'urètre postérieur et plus rarement de l'U. antérieur.

V-Anapath :

- 4. Atteinte de l'appareil génital chez l'homme :**
d'origine canalaire et surtout lymphatique.
L'épididymite qui est la lésion initiale, siège d'abord sur l'anse épидидymo-déférentielle mais elle peut diffuser vers le déférent, la vésicule séminale, le canal éjaculateur et la prostate.
Le testicule : La lésion débute au niveau du parenchyme sous forme de traînées jaunâtres disposées en " rayons de roue ". Ensuite, il se forme des nodules ou des plaques caséeuses qui, après ramollissement peuvent s'extérioriser par fistule cutanée.

Au total : les lésions de la TUC sont creusantes

VI-Diagnostic positif :

Aucun signe clinique n'est pathognomonique, et si certaines images sont évocatrices, seule la découverte du BK dans les urines, confirmée par la culture, représente l'élément de certitude.

1. Circonstances de découverte :

a. Manifestations urinaires :

- i. Cystite :** pollakiurie à prédominance nocturne, brulures mictionnelles, pyurie.

Toute cystite rebelle au traitement habituel doit conduire à la recherche de BK.

- ii. Autres signes :** hématurie totale indolore, dysurie, douleur lombaire, colique néphrétique, pyélonéphrite récidivante,
- iii. Plus rarement :** pyonéphrose, altération de l'état

VI-Diagnostic positif :

- b. Manifestations génitales :**
 - i. noyau épididymaire froid** +++ d'apparition progressive et indolore
 - ii. Fistule scrotale.**
 - iii. Orchiépididymite rebelle.**
 - iv. Autres signes : Hémospermie, prostatisme.**

VI-Diagnostic positif :

2. Bilan clinique :

a. Interrogatoire :

- Age
- ATCDs uro et pleuropulmonaires
- Notion de contagé
- Vaccination BCG
- Ancienneté des troubles
- Notion de traitement antituberculeux (date, durée, médicaments, dose)
- Atteinte récente de l'état général (asthénie, amaigrissement, sueurs nocturne, fébricule)

VI-Diagnostic positif :

b. Examen physique : Examen urogénital complet.

Lésion scrotale froide fistulisée

Noyau épидидymaire froid caudal

Noyau unique ou multiple en chapelet du canal déférent

TR : noyau prostatique irrégulier avec prostate indurée, nodulaire avec consistance pâteuse des ampoules déférentielles et des vésicules séminales.

Exceptionnellement : gros rein.

Examen général :

Lymphatique : ADP, adénite tuberculeuse.

Examen pleuropulmonaire et ostéo-articulaire à la recherche d'une autre localisation.

VI-Diagnostic positif :

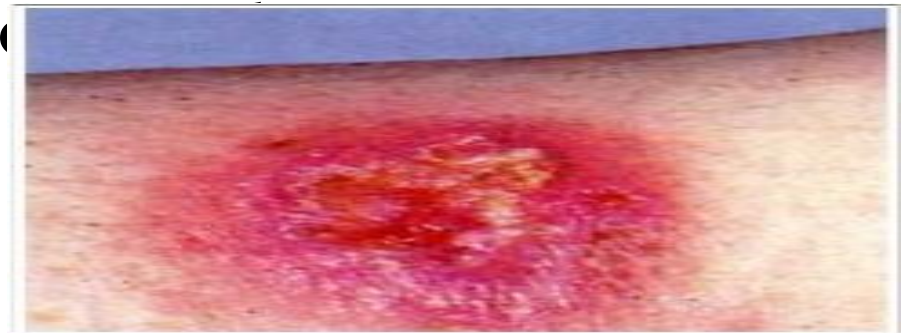
3. Examens complémentaires :

a. Bilan biologique :

- i. **ECBU** : urines fraîches après restriction de 12 h, pendant au moins 06 jours (06 prélèvements).

Examen direct avec coloration de Ziehl Neelsen
Culture sur milieu enrichi de Lowenstein Jensen
Si positif → confirme le diagnostic

- ii. **PCR** : plus sensible et plus rapide, en 2-3 jours
- iii. **Autres examens biologiques** : IDR à la tuberculine, VS accélérée, FNS (hyper lymphocytose), fonction rénale, dépistage HIV.



VI-Diagnostic positif :

b. Examens radiologiques :

UIV : examen clé au dgc +++, ne permet jamais à elle seule d'affirmer le dgc, mais peut révéler des aspects caractéristiques autorisant une forte présomption.

.ASP :

Ombre rénale bosselée,

Ombre tigrée du rein mastic,

Calcifications prostatiques surtout si jeune homme sans passé urogénital.

Lésions de TBC extrarénale : mal de Pott, ADP calcifiée para vertébrale, calcification sur le trajet du psoas.

VI-Diagnostic positif :



Rein mastic à droite. Lithiases rénales gauches



Calcifications rénales parenchymateuses (►) associées à des calcifications urétérales

VI-Diagnostic positif :

. Après injection du produit de contraste :

.. A l'étage rénal :

Image de fleur fanée

Images de destruction parenchymateuse (images d'addition)

Caverne intra parenchymateuse

Erosion, ulcération du bord d'un calice

Images de lésion sténosante (images de soustraction)

Sténose du pied d'un calice (avec dilatation ou exclusion d'amont)

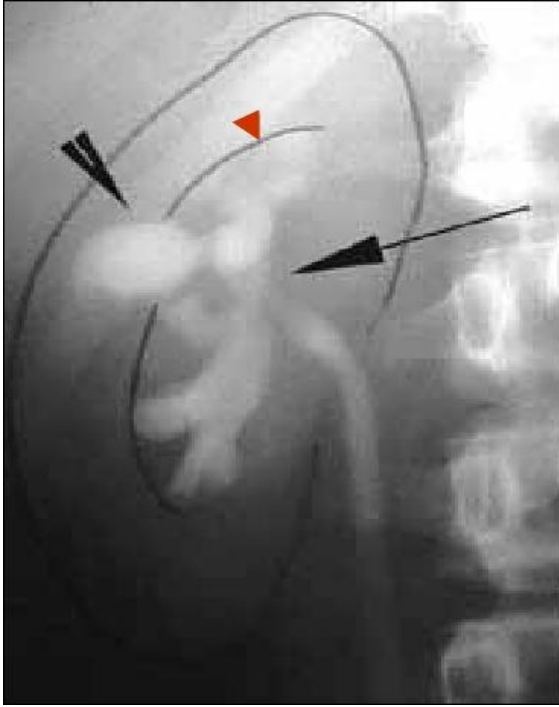
Sténose d'une ou plusieurs tiges calicielle (avec dilatation d'amont en boule, en grappe de raisin ou en trèfle +++).

Parfois amputation ou exclusion d'un ou plusieurs groupes caliciels

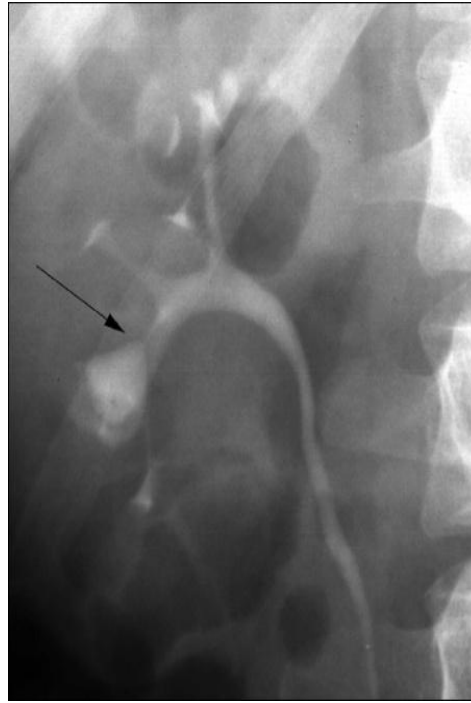
Rétraction intra hilaire du bassinet +++

Image plus discutable : rein muet, image pseudo

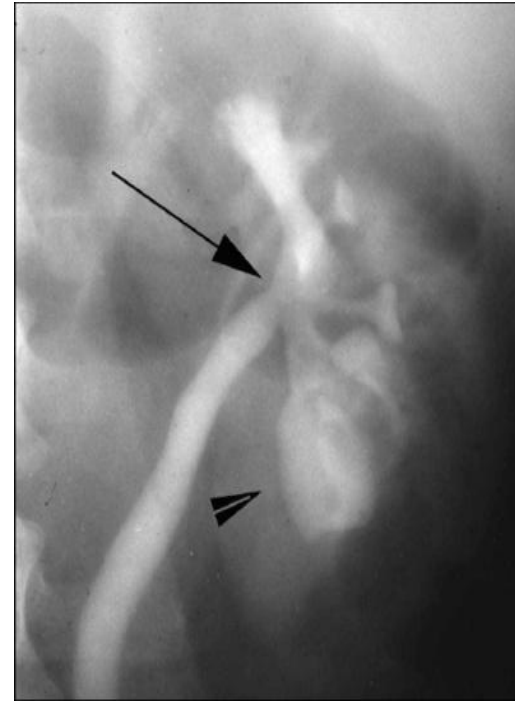
VI-Diagnostic positif :



caverne parenchymateuse



Sténose de la tige
calicielle moyenne



cavités dilatées (tête de flèche),
bassinnet absent (flèche)

VI-Diagnostic positif :



Sténose urétérale régulière



Sténose des JPU et JUV



Sténose urétérale bilatérale

VI-Diagnostic positif :

.. A l'étage vésical :

Vessie asymétrique

Vessie ronde sphérique

Petite vessie tuberculeuse

.. Clichés per mictionnels :

Caverne prostatique

Sténose unique ou multiple de l'urètre

Au total : - L'UIV peut être normale, ce qui n'élimine pas le dgc

-L'étude du rein et de la VE controlatérale est fondamentale

-Elle permet le suivi de l'évolution de la maladie par la répétition des examens et de poser l'indication chirurgicale.

VI-Diagnostic positif :



Petite vessie
tuberculeuse



cavernes prostatiques



Sténose de l'urètre bulbaire

VI-Diagnostic positif :

Echographie rénale et pelvienne :

- . Etat du parenchyme rénal.
- . Bassinet rétracté, dilatation calicielle d'amont, poche exclue.
- . Elle distingue le contenu clair ou remplis de caséum des cavités.

UPR : examen de la VE si rein muet à l'UIV.

UCR :

- . Rétrécissement isolé ou étagé de l'urètre
- . Lésions prostatique : caverne
- . Contour internes de la vessie et sa capacité.
- . Mise en évidence d'un éventuel RVU.

VI-Diagnostic positif :

Cystoscopie :

- . Granulation blanc-jaunâtre en tête d'épingle +++
- . Méat urétéral œdématié, parfois béant +++
- . Permet de faire des biopsies +++

Autres examens :

- . TLT : rechercher un foyer pleuropulmonaire.
- . Scintigraphie rénale : valeur fonctionnelle du rein en cas de mutité à l'UIV.

VII-Traitement :

1. Traitement médical :

a. Buts :

- . Stérilisation des urines
- . Disparition des lésions jeunes parenchymateuses et inflammatoire.
- . Stabilisation des lésions excessives et localisées

Le traitement médical est moins efficace sur les lésions caverneuses et scléreuses +++

b. Moyens : chimiothérapie antituberculeuse

H. Isoniazide : 5 mg/kg/j : toxicité hépatique, euphorie, insomnie.

R. Rifampicine : 10mg/kg/j : faible toxicité hépatique, urines colorées, douleurs gastriques, nausées, vomissements, dyspnée asthmatiforme

E. Ethambutol : 20mg/kg/j : toxicité sur la rétine

Z. Pyrazinamide : 30mg/kg/j : atteinte oculaire,

VII-Traitement :

1. Traitement médical :

c. Schéma thérapeutiques :

. Schéma à 06 mois : 2* RHEZ/ 4* RH

d. Surveillance du traitement :

. **Avant TRT** : fonction rénale, hépatique, ex neuro, opht, audiogramme

. **Pdt TRT** : surveiller la toxicité des antituberculeux

S'assurer de l'observance du TRT

Fonction rénale+ hépatique+ chimie des urines à 1-2-6 et 9mois

UIV à 3-6 et 9 mois (possibilité de lésion de la VE : sclérose secondaire)

A la fin du TRT : 3 cultures successives de la négativité bactériologique.

. **Après TRT** : à 2 mois : UIV + ECBU

Ultérieurement : ECBU + UIV annuelle est

VII-Traitement :

2. Traitement chirurgical :

a. Buts :

- . Suppression des foyers inaccessibles ou résistants au trt médical
- . Rétablissement de la perméabilité de la VE
- . Restauration de la capacité vésicale
- . Réparation des voies génitales

VII-Traitement :

2. Traitement chirurgical :

b. Méthodes :

. **Chirurgie d'exérèse** : néphrectomie totale, néphrectomie partielle, epididyméctomie, RTUP.

. **Chirurgie restauratrice et réparatrice** :

Dilatation endo-urologique, endo-prothèse jj

Résection segmentaire de l'uretère

Anastomose Urétéro-calicielle

Remplacement urétéral par de l'intestin

Agrandissement vésical

Dérivation urinaire

Dilatation urétrale, UI, UTT

VII-Traitement :

3. Indications thérapeutiques :

- Le TRT médical est indiqué dans tous les cas
- Si TRT chir indiqué, il faut le faire au bout de 02 mois de TRT médical.
- Aucun TRT chirurgical ne doit être impliqué de façon systématique, il faut tenir compte de l'étendu et de la localisation des lésions et de leur potentiel évolutif apprécié par la surveillance clinique, radiologique et biologique

VII-Traitement :

3. Indications thérapeutiques :

Au bout de 2 à 3 mois de TRT médical, 3 situations :

- 1 /** disparition de toute la symptomatologie + normalisation biologique + amélioration radiologique □ continuer le TRT médical + surveillance
- 2 /** disparition de la symptomatologie + persistance de la bactériurie □ rechercher un foyer tuberculeux rénal évolutif, une résistance au TRT, sténose de la VE, RVU dans ce cas chirurgie réparatrice.
- 3 /** persistance de la symptomatologie + diminution de la capacité vésicale + aggravation radiologique □ TRT chirurgical en fonction de la localisation et de l'étendu.

VIII-Conclusion :

- La mise en place d'un TRT antituberculeux nécessite la certitude bactériologique ou anapath du dgc
- Aucun TRT d'épreuve n'est licite
- Si TRT spécifique entrepris, il nécessite une surveillance clinique, biologique et radiologique.
- Actuellement la chirurgie n'a plus qu'une place restreinte car la TBC doit être traitée au stade de maladie et non au stade de séquelles.

Références bibliographiques

-Urogenital Tuberculosis: Classification, Diagnosis, and Treatment Ekaterina Kulchavenya

-Urogenital Tuberculosis .ANDRÉ A.

-EMC Tuberculose urogénitale
.KOUTLIDIS N.

Sadrad83@gmail.com



MERCI