



NÉPHROLOGIE



PRÉSENTATION DU SERVICE

Patients : très variés, adultes de tout âge, H > F. Autonomes ou état grave en fonction du service

Service : arrivée entre 8h30 et 9h, réunion anapath à l'UTO une fois par semaine, 2 présentations de cas cliniques par semaine

Hospitalisation traditionnelle «Néphro 31» -> service classique, patients hospitalisés pour 3 jours en moyenne, au 3^e étage

UTO = unité transplantation d'organe (cf. fiche UTO), au 7^e étage



LEXIQUE

ATCD = antécé-
dents

BES/BEU = bi-
lan électrolytique
sanguin/urinaire

BU = bandelette
urinaire

CàT = conduite à
tenir

CN = colique né-
phrétique

ECBU = examen
cyto-bactériolo-
gique urinaire

EDAR = écho
doopler artères
rénales

EER = épuration
extra rénale

ER = écho rénale

ETT = échogra-
phie trans-thora-
cique (échogra-
phie cardiaque)

FAV = fistule ar-
tériو-veineuse

GEM = gloméru-
lonéphrite extra

membraneuse
GNRP = glomé-
rulonéphrite rapi-
dement progres-
sive

IRA/IRC = insuf-
fisance rénale ai-
guë/chronique

KT = cathéter

MG = myélo-
gramme

MV = murmure
vésiculaire

NFS = numéra-
tion formule san-
guine

NTA = nécrose
tubulaire aiguë

PBR = ponction
biopsie rénale

PNA = pyéloné-
phrite aiguë

RA = rein artificiel

(dialyse)

TR = transplanta-
tion rénale

TTT = traitement



Anatomie : rein = corticale (*péphérie*) + médullaire (*intérieur*)

NÉPHRON = glomérule qui filtre le sang, puis tubule contourné proximal (TCP), anse de Henlé, tubule contourné distal (TCD) et tube collecteur (TC).

TC se jettent dans le bassinet puis dans l'uretère. Rein = plusieurs néphrons

Glomérule filtre = cellule endothéliale + membrane basale + pieds de podocytes

Physiologie : Organe de filtration et d'épuration pour le corps en permettant la diurèse (*excrétion d'urine*). Rôle dans l'équilibre homéostatique et volémique.

Le long du néphron, échanges essentiels -> réabsorption d'eau, de Na et de bicarbonates, excrétion de K -> comparer *ionogramme sanguin (BES)* et *urinaire (BEU)* pour voir si le rein fonctionne correctement

Fonction endocrine -> synthèse EPO, rénine, vitamine D active



PRINCIPALES PATHOLOGIES

Troubles électrolytiques, alcalose/acidose métabolique (ex *acidose = pH dim et bicarbonates dim*), IR/néphropathie

Démarche diagnostique :

1) *IRA, IR rapidement progressive ou IRC* ?

IRA = dégradation rapide < 48h de la fonction rénale -> créatinine, protéinurie ?

IRC ou rapidement progressive = observer la cinétique des ATCD de créatinine du patient

2) *Si IRA : origine obstructive, fonctionnelle ou organique ?*

Obstructive -> visible à l'ER. Si voies non dilatées et pas de signe d'obstruction :

Avec BEU -> rapport Na/K < 1 = Fonctionnelle (*hypovolémie, souvent HTA*)
rapport Na/K > 1 = Organique, parenchymateuse

3) *Si IRA organique ou IRC, chercher origine de la néphropathie :*

- Glomérulaire -> hématurie et protéinurie (> 50% *albuminurie*). Ex : GNRP, GEM

- Tubulaire -> souvent protéinurie faible (*pas d'albu*) et acidose méta (*hypoK*)

- Interstitielle -> souvent leucocyturie

- Vasculaire -> souvent hématurie, protéinurie et HTA mal contrôlée. Ex : sténose/occlusion artère rénale... (*infarctus rénal = douleur lombaire*)

Causes : beaucoup de patients diabétiques, de patients avec des cancers, des maladies auto-immunes... Beaucoup d'IR par effets indésirables médicamenteux ou par mécanisme infectieux



EXAMEN CLINIQUE

Examen clinique complet : cf fiche urgences/médecine interne, ici spécifique

INTERROGATOIRE

Les indispensables : terrain, ATCD perso (ex : colique néphrétique) et familiaux (maladie rénale familiale ?), hématurie, médicaments surtout AINS, toxiques... /!\

Constantes : surveiller le poids +++. Demander au patient son poids habituel, ou poids sec si dialysé, et le peser chaque jour -> poids augmente avec oedème
Surveiller la température

Surveiller la tension (signe de déshydratation ou hyperhydratation avec HTA)

Chaque jour : question sur l'état général et vérifier si le patient urine (sonde ? anurie ? volume d'urine ?)

Regarder le bilan sanguin +++ (BES et créatinine surtout)

EXAMEN PHYSIQUE

Néphro/uro : Signes hyperhydratation -> oedèmes : signe du Godet (appui avec le doigt et une trace reste), patient oedematié (si patient allongé, oedème déclive dans les lombes)

Oedème 4 critères -> localisation, symétrie, déclive, couleur (blanc = eau)

Signe déshydratation -> pli cutané, sensation de soif, hypotension

Signes fonctionnels urinaires (SFU) -> douleurs à la miction/mictions très fréquentes/sang dans les urines (hématurie)

Ebranlement lombaire -> dououreux uniquement en cas de PNA, CN ou infarctus rénal

Fistule artério-veineuse -> écouter/sentir le thrill +souffle

Autre : Reflux hépato-jugulaire (RHJ) ? Hépatomégalie ? Turgescence jugulaire (CTJ) ? Auscultation pulmonaire (signe de surcharge = crépitants)



A NOTER SUR L'OBSERVATION EN CAS D'EXAMEN NORMAL

Normotendu, afébrile, poids constant, pas d'altération de l'état général (AEG)

Néphro/uro : pas de signe d'hyper/déshydratation, pas de douleur lombaire, pas d'oedème, pas de SFU (... cc d'urine)

Cardio : pas d'OMI (oedème des membres inférieurs), FAV thrill +. Ni RHJ ni TJ

Pneumo : MV bilatéraux et symétriques, pas de toux/d'hémotypsie, eupnéique

Signes extra rénaux : cutané, rhumato, ORL, neuro... *Important de tout noter !*



Bio : NFS, BES, CRP, albumine +/- bilan hépatique

-> surveiller créatinine et BES : /!\ hyper/hypoK et hypo/hyperNa

BEU + protéinurie (*patho si > 0,5g/g de créat, physio si <0,3g/g*), **BU** et **ECBU**

Imagerie : ETT assez fréquente

EDAR et ER -> écho rénale : atrophie ? obstruction ? différence d'échogénicité corticale/médullaire ? /!\ si fibrose + IRC = taille normale (ex : diabète)

ECG : immédiat si hyper/hypoK ou hypo/hyperCa

Ponction biopsie rénale : ponction rénale pour analyse histologique

Bilan CaT : NFS/BES/CRP -> si IR en 1ère intention : BEU/BU/ECBU + ER



Diurétiques +++ : permettent de faire diminuer la volémie/les oedèmes

Type de diurétique	Site d'action	Effets indésirables (EI)
Acétazolamide	TCP	HyperK, acidose métabolique
Diurétique de l'anse	Anse	HypoK, hypoMg, hyperuricémie
Thiazidique	TCD	HypoK, hypoNa, hyperuricémie
Épargneur de potassium	TC cortical	HyperK, acisode métabolique

Traitements de la tension pour la contrôler. Ex : IEC, ARA2

Corticoïdes pour diminuer l'inflammation

Souvent patients sous immunosupresseurs/chimio/insuline (comorbidités)

Epuration extra-rénale en attente de transplantation rénale souvent

- Dialyse péritonéale -> passe par KT, fonctionne par filtration du péritoine (*mélange qui repose dans le ventre*), 3-5 fois/j ou durant la nuit

- Hémodialyse -> passe par FAV ou KT, 3x/semaine environ

Autres *indications AEIOU* : Acidose mal tolérée, Électrolytes anormaux, Intoxication, OAP anurique, Urémique clinique sans réponse au ttt médical

Traitements de L'IR : ex : vitamine D hydroxylée en 1 OH

Traitements hypocalcémie chronique : ex: calcidose

Traitements anémie : ex : EPO

