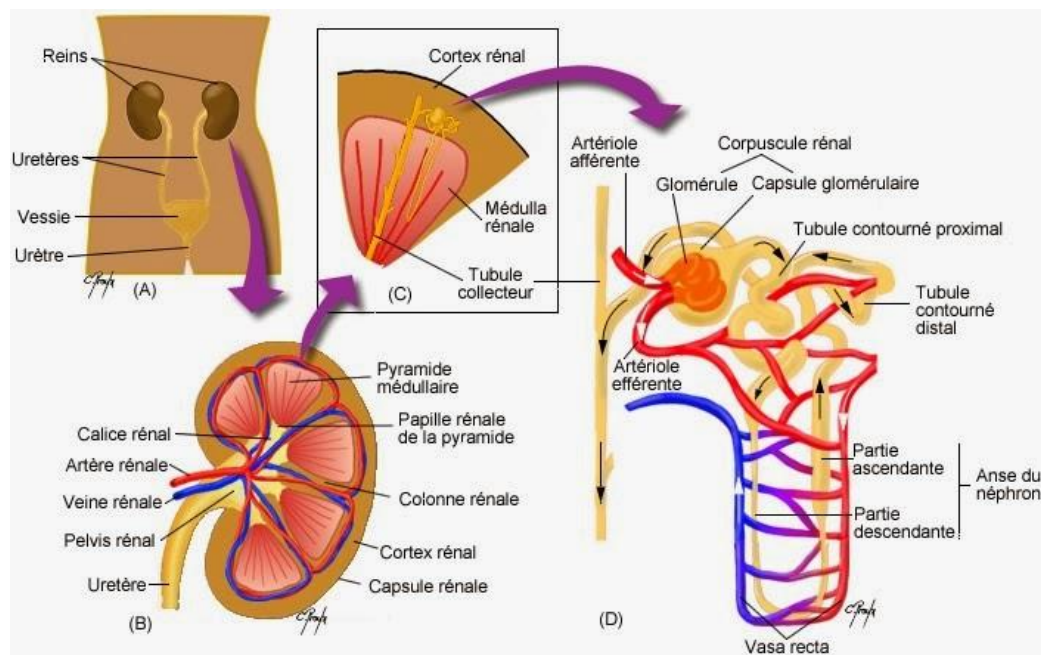


Glomérulonéphrite aigue GNA

Pr BENCHIHEB



définition :

- c'est une inflammation non suppurative du parenchyme rénal qui intéresse surtout le glomérule, son évolution favorable et le pronostic est bon mais des complications à court terme peuvent mettre en jeu le pronostic vital de même que les complications à long terme peuvent mettre en jeu le pronostic fonctionnel rénal .

épidémiologie :

GNA post infectieuse : la fréquence a réellement chuté depuis l'utilisation des antibiotiques , elle varie entre 2-20% dans les pays en développement contre 03% dans les pays développés .

L'âge medium de diagnostic se situe entre 6 et 10 ans les écarts sont entre 2 et 12ans ; 2 fois plus chez le garçon que la fille.

- les formes secondaires aux infections Rhino-pharyngé prédominent en hiver et au printemps et les formes secondaires à des infections cutanées se voient beaucoup plus en été .

L'incidence et la cause des GNA post infectieuses sont très influencées par le niveau socio économique et par des conditions de l'environnement.

clinique :

la GNA se caractérise par un syndrome néphrétique aigu de survenue brutale et qui associe une hématurie macroscopique, des œdèmes, une hypertension artérielle et une oligurie.

le tout survenant quelques jours à semaines après une infection cutanée ou ORL par un **streptocoque bêta hémolytique du groupe A**.

les signes révélateurs :

- œdèmes
- hématurie
- HTA

- les urines sont typiquement en bouillon sale comme la coca cola
- l'encéphalopathie hypertensive peut être présente dès le début de même une fièvre, céphalée, des vomissements, une anorexie, des douleurs abdominales ou dentaires.

examen clinique :

- il montre des **œdèmes rénaux** : blanc, mou, indolore, froid et garde le godet ; ils sont retrouvés dans 50 à 90% des cas ils siègent au niveau de la face de paupière ou membres inférieurs il peuvent être généralisés.
- **HTA** doit être dépistée systématiquement par la mesure de la pression artérielle, la gravité de HTA est en fonction de l'importance de la rétention hydro sodique, dans 60 à 100% elle est systolo-diastolique et habituellement légère à modérée.
- une **dyspnée** et une **insuffisance cardiaque** peuvent compliquer le tableau initial.
- l'**encéphalopathie hypertensive** se manifeste par des somnolence, céphalée, des vomissements, trouble visuel et des convulsions voir un coma ; elle se voit dans 30% des cas
- au niveau des urines on note une **hématurie macroscopique** dans 18 à 70% des cas cette hématurie peut être le seul symptôme de la GNA.
- une **oligurie transitoire** dans 50% des cas et l'**anurie** est plus rare.

Biologie :

- **urée _ créatinine** : on trouve généralement une élévation de l'urée sanguine et de la créatinine est secondaire à la baisse du débit de filtration glomérulaire ; peut être augmentation de l'urée avec créatinine subnormale ceci est due à un catabolisme tissulaire contemporain à la phase aigüe de la maladie.
- l'IR est présente dans 25 à 80% des cas de durée très brèves max 3 jours.
- la **Kaliémie** : hyperkaliémie peut se voir en rapport avec l'IR elle peut nécessiter une hémodialyse.
- une **acidose tubulaire hyperkaliémique** et **hyperchlorotique** peut être parfois observé.
- l'**hyponatrémie** et la **perte de l'hb** témoignent d'une hémodilution.
- l'ionogramme urinaire : baisse de la Na^+ dans les urines et une augmentation de l'urée urinaire.
- l'électrophorèse des protéines : elle montre souvent **une protidémie normale ou abaissée**.
on peut noter une **hypo albuminémie** en cas de syndrome néphrotique transitoire, on peut aussi une **hyper gamma globulinémie**.
- pour les anomalies urinaires : l'**hématurie microscopique est constante** elle est constituée de cylindres hématiques éloignant de l'orifice glomérulaire de l'hématurie (l'hématurie peut persister plusieurs mois, cependant les rechutes des hématuries macroscopiques sont rares au delà des 1^{ère} semaines)
- la **protéinurie elle est fréquente** habituellement modérée et peut devenir néphrotique dans 5 à 10% des cas et elle doit disparaître au bout de quelques mois
- FNS : **hyperleucocytose** oriente vers une infection et l'**anémie** reflète la dysfonction rénale.
- VS : généralement **élevé** en rapport avec un discret syndrome inflammatoire.
- CRP : plus souvent **normal ou faiblement positif**.
- ASLO : un argument en faveur de l'infection.
- les anticorps anti zingène on une meilleure valeur prédictive positive pour la détection des infections à streptocoque
- le complément sérique : **C3** et **C4** et **CH50** (**C3** indispensable pour le dgc, s'il est absent ce n'est pas une GNA faut faire une biopsie rénale) les perturbations des systèmes du complément sont très évocateurs de la GNA ils sont présents quel que soit le germe.

il excite une baisse importante du C3 et CH50 avec une C4 normal au début , une hypocomplémentémie qui persiste plus de 6 à 8 semaines est une indication de la PBR pour éliminer d'autre diagnostic différentiel , et commencer un traitement étiologique (lupus ; endocardite bactérienne , GN membrano-proliférative)

- La ponction biopsie rénal : n'est pas nécessaire dans les formes typique avec évolution favorable ; elle montrera une glomérulo-néphrite proliférative endocapillaire pure caractérisé par une prolifération cellulaire diffuse avec augmentation du nombre des cellules endothéliales et a moindre degré des cellules mesangiales et épithéliales.

- Immuno fluorescence : dépôts granuleux composées essentiellement de C3 et un peu moins des dépôts IgG et IgM sur les parois capillaires correspondant aux **Humps** .

parfois on a des dépôts dans le mésenchyme ; ces dépôts sont en **ciel étoilé**.

- Indication de la PBR :

- A la phase aigue : ce sont des formes de GNA qui nécessite un TRT spécifique par corticoïde ou immunosuppresseur en cas de prolifération extra capillaire.

- lorsque la protéinurie est intense (seuil néphrotique 50mg et dans la durée supérieur a 7jours)

- une IR qui persiste au delà de 3jours.

- les formes dans l'évolution ultérieure est atypique et pouvant faire suspecter un dgn différentiel principalement avec la GNMP dont la présentation initiale peut mimer une GNA typique.

- il s'agit d'une baisse du complément au delà de 8 semaines.

- une protéinurie importante persiste au delà de 3mois.

- une hématurie microscopique prolongée au delà de 18mois.

Diagnostic différentielle :

| | C3 diminué | C3 normal |
|--------------------|---|--|
| Maladie rénale | -GNA post streptococcique -GN membrano-proliférative | -Néphropathie à IgA (purpura rhumatoïde) -(la maladie de Berger : hématurie macro récidivante) -GN rapidement progressive idiopathique -maladie avec AC anti membrane basale glomérulaire -maladie a complexe immun circulaire |
| Maladie systémique | Lupus , endocardite bactérienne , néphrite de shawn , cryo-globulinémie | -la poly angéite -les vascularites d'hypersensibilité -la granulomatose de vegelaire -purpura rhumatoïde -syndrome de Good Pasture -les abcès disséminés |

Traitement :

les armes thérapeutiques :

1/ la restriction hydrique : les apports **hydrique** entre **300-400cc/m²/j** et les apports en **sel 1-2 meq/kg/j** .

2/ **régime hypercalorique** et **hyperprotéique** jusqu'à la normalisation de la diurèse et de la natriurèse en moyenne l'enfant doit recevoir **35kcal/kg/j** avec **0,8g des protides /kg/jour** .

3/ les antibiotique : sont systématique pendant **10jrs** on commença par la **pénicilline** a la dose de **50 000-100 000 UI/ KG /J** (ne pas dépasser 500 000 UI/KG / J) en **3 a 4 prise** par voie orale et en dehors des repas ; si allergie **érythromycine** a la dose de **30 à 50 mg /KG/ J**.

4/ diurétique : vise a réduire la rétention hydro-sodé et a moindre degrés l hyperkaliémie (**lasilix 1 à 2 mg/ kg** on peut atteindre les 10mg kg dans certains cas d'insuffisance rénal) .

5/ Anti hypertenseur : les **inhibiteurs calcique loxen (nicardipine)** en IV continue a la dose de **0,5 à 3 ug/kg/ min** après un bolus initial de **10 à 20 ug /kg en 10min** , puis on prend le relais par **l'ADALAT (nifédipine)** par voie orale a la dose de **0,25 mg/kg** à reprendre si besoin après 20min ; on peut donner au max 10mg/prise 3 a 4 fois par jours

-en cas d' **IC** : **loxen + lasilix 1 à 2 mg/kg** en **IVL** qui on peut renouveler.

-Les **IEC** tel que le **révoutec** sont de plus en plus utiliser avec meilleur control tensionel et cardiaque

-les **Béta bloquants** : peuvent être prescrit + lasilix + IEC si **ICG**

- **Corticoïdes +Immunosuppresseurs** si GNA maligne après la PBR .

- Les indications de l'épuration extra rénal :

1/ HTA par surcharge hydrosodé ne répondant pas a la restriction hydrosodé et au forte dose de lasilix

2 / une surcharge hydrosodé tel que l'OAP , les péricardites constrictive.

3/ encéphalopathies hypertensive

4/ anurie avec diurèse inférieur a 100cc / 24h

5 /une hémorragie digestive

toute anomalie biologique suivants :

-kaliémie supérieur à 5meq ou hyperkaliémie rapidement progressive

-urée supérieur a 35mmol /l

-acidose métabolique sévère Ph inférieur a 5,2

trt préventif :

-la prévention est possible grâce a l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène

-vaccination antistreptococcique avec **protéine M** si possible