

CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PROTEINURIE

TD

Cinquième année médecine

A.Chinar

Médecine interne

Faculté de médecine Batna

25 Avril 2019

chinarathmane@yahoo.fr

0773121991

Agenda

- **Introduction**
- **Intérêt de la question**
- **définition**
- **Circonstances de découverte**
- **Orientation diagnostic:**
 - **Dépistage BU**
 - **Confirmation de la protéinurie de de son caractère permanent**
 - **Caractérisation du profil de la protéinurie**
 - **Orientation étiologique**
 - **Indications et contre-indications de la PBR**
- **Cas particulier:**
 - **Protéinurie chez l'hypertendu**
 - **Protéinurie chez la femme enceinte**
- **Conclusion**
- **bibliographie**

Introduction

- La protéinurie, définie comme la présence de protéines dans les urines, est la manifestation la plus commune des maladies rénales, d'origine systémique ou non.
- Une fois décelée, il est important de la caractériser de façon quantitative et qualitative afin d'en déterminer l'étiologie.
- Un examen clinique soigneux et quelques examens complémentaires faciles à réaliser, permettent dans la majorité des cas d'orienter le diagnostic et de mettre en place le traitement adapté.

Intérêt de la question

- **La protéinurie** est un symptôme qui peut révéler presque toute la pathologie néphrologique , de la plus bénigne à la plus grave. (**Définition biochimique = signe biochimique**)
- Moyen de détection.
- Moyen de dépistage.
- Moyen de contrôle
- Moyen de suivi

Un des meilleurs moyen qui pour mission : ?



Interroger un organe : TIMIDE



Définition de la protéinurie

- Physiologique < 150 mg / 24h
albumine < 20 mg/24h

- Pathologique > 150 mg /24h

- micro albuminurie > 30-300 mg/24h

Signe précoce de certaines néphropathies métaboliques à début insidieux: Diabète +++

Circonstances de découvertes

- d'un dépistage systématique : médecine du travail ou scolaire, grossesse ;
- lors de symptômes néphrologiques (oedèmes, HTA, hématurie) ou urologiques ;
- lors du bilan d'une maladie du rein (diabète, lupus, myélome...).

Interprétation d'une bandelette urinaire



Dépistage :



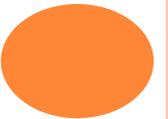
- appréciation semi-quantitative de la protéinurie.
- Principe: virage vers **le vert** d'un indicateur coloré en présence de protéines chargées négativement (Albumine).
- la lecture se fait par comparaison, sur une échelle calorimétrique;
- Evaluation en croix (0 à 4 croix)
- Un certain nombre de limites doivent cependant être connues :
 - à n'utiliser qu'avec des urines fraîchement émises ;
 - seule la présence d'**albumine** est détectée (seuil de détection de 100 mg/L) ;
 - les immunoglobulines et les chaînes légères d'immunoglobulines ne sont pas détectées (faux négatif) ;
 - il existe des faux positifs : bandelette périmée ou mal conservée, urines alcalines (pH > 7), contamination des urines (menstruation, infection urinaire), présence d'antiseptique (ammonium quaternaire) dans le bocal de recueil.

Utilisation de la bandelette urinaire :

- recueillir l'urine du patient dans un flacon stérile
- trempez brièvement la bandelette dans l'urine en veillant à bien immerger les zones de test
- égoutter rapidement la bandelette urinaire par un papier absorbant afin de supprimer l'excès d'urine
- La lecture des résultats se fait à 30-60 secondes (sauf les leucocytes à 90 - 120 secondes)
- comparer les résultats obtenus par rapport à la charte de couleur fixée sur le flacon dans des bonnes conditions d'éclairage.
- Lors de la lecture, conserver la bandelette horizontale afin d'empêcher un mélange des différents réactifs chimiques.



Réactif	Temps de lecture
Acide Ascorbique (ASC)	30 secondes
Glucose (GLU)	30 secondes
Bilirubine (BIL)	30 secondes
Cétone (KET)	40 secondes
Densité urinaire (SG)	45 secondes
Sang (BLO)	60 secondes
pH	60 secondes
Protéine (PRO)	60 secondes
Urobilinogène (URO)	60 secondes
Nitrite (NIT)	60 secondes
Leucocytes (LEU)	120 secondes



Interprétation semi-quantitative de la bandelette urinaire

Résultat bandelette	Équivalence protéinurie
Négative ou traces	< 100 mg/l
1+	< 300 mg/l
2+	< 1g
3+	< 3g
4+	> 3g

Confirmation :

Dosage pondéral des protéines urinaires

- Le dosage de la protéinurie doit être fait sur les urines des 24 heures.
- Principe: technique de fixation d'un colorant (rouge de pyrogallol) par les protéines
- Prend en compte la quasi-totalité des protéines
- Seuil de détection: 100 mg/l
- résultat exprimé en mg /24 heures
- protéinurie pathologique, si le dosage des protéines est **supérieur à 150 mg** par 24 heures.

Bandelette urinaire positive

1
Dosage pondéral sur urines des 24h

Confirmation protéinurie > 150 mg/j

transitoire

permanente

CIRCONSTANCES PARTICULIERE:

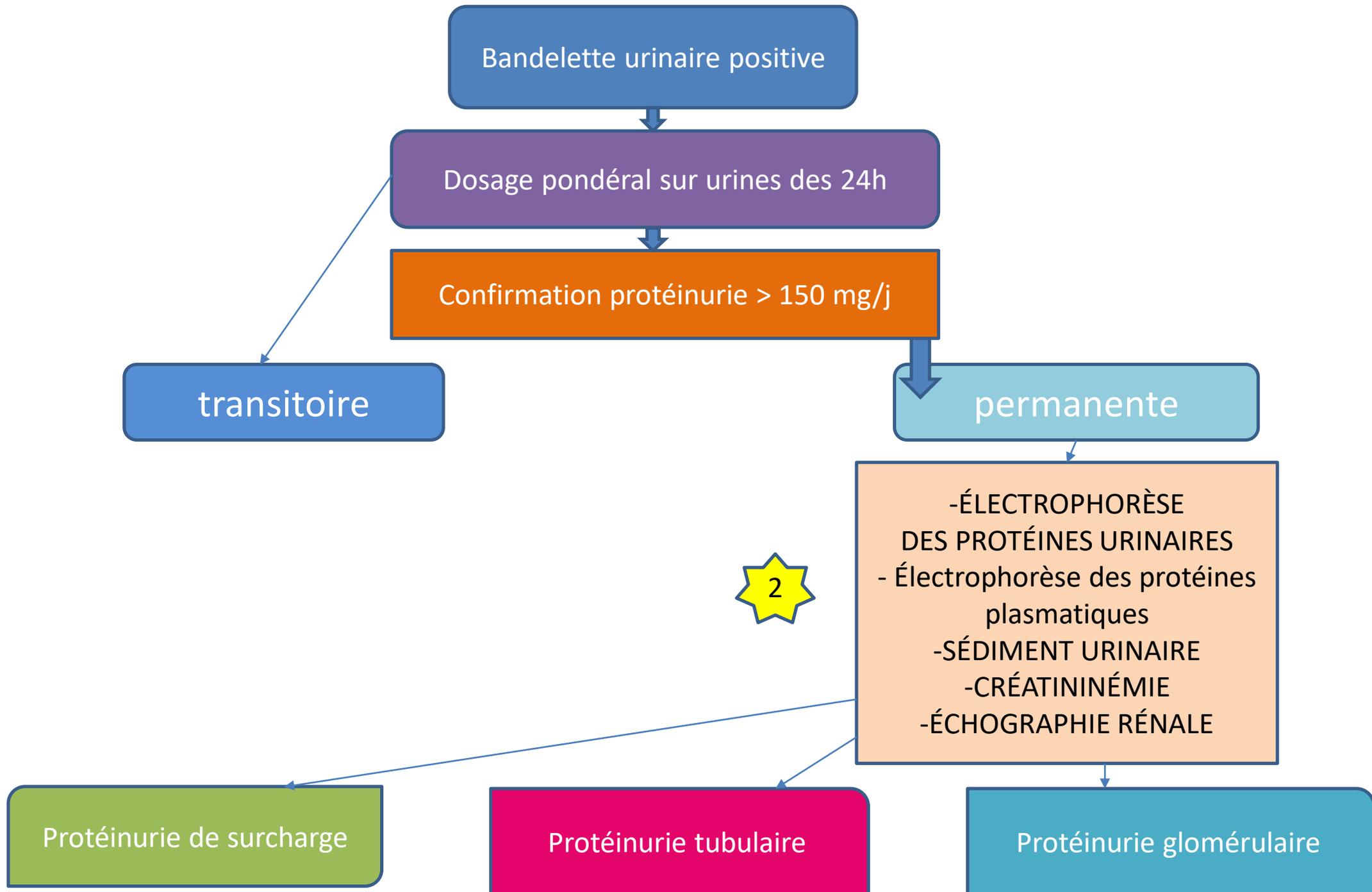
- Fièvre
- Exercice physique
- Infections urinaires
- Insuffisance cardiaque droite

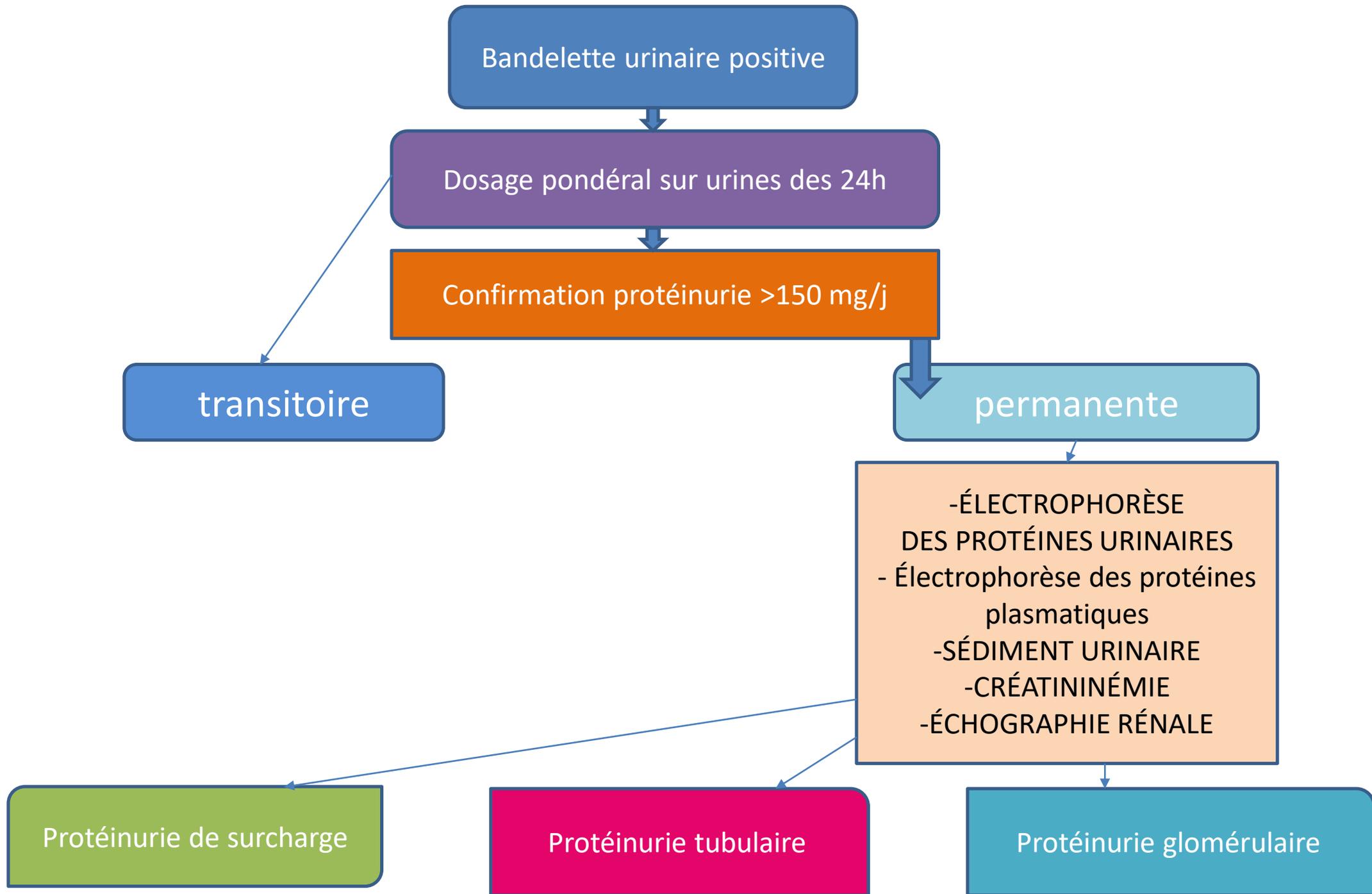
Disparition avec la cause

PROTEINURIE ORTHOSTATIQUE :

- Adolescent longiligne
- Protéinurie isolée
- Disparition en clinostatisme

Disparition vers l'âge de 20 ans





permanente

Protéinurie de surcharge

Chaînes légères
d'immunoglobulines :

⇒ **myélome à chaînes
légères**

Hémoglobinurie :

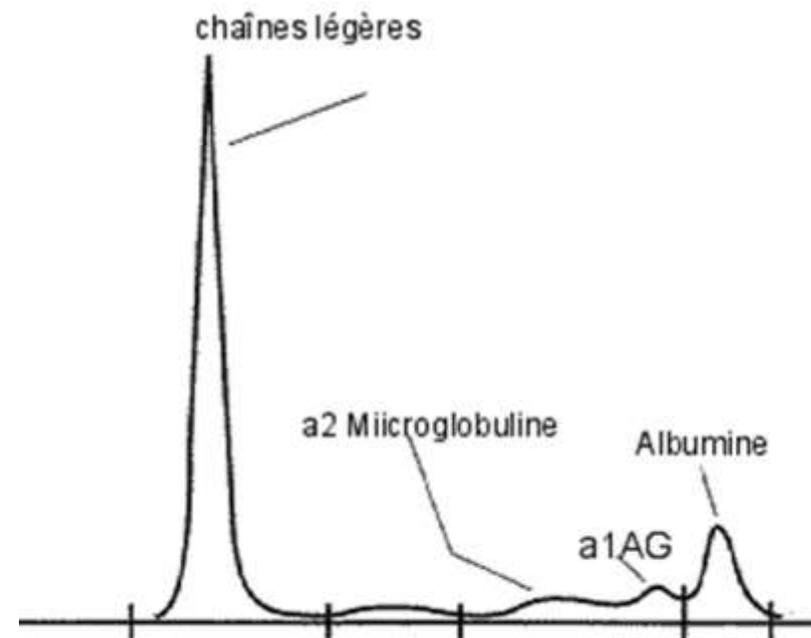
⇒ **hémolyse**

Myoglobinurie :

⇒ **rhabdomyolyse**

Amylasurie :

⇒ **pancréatite aiguë**

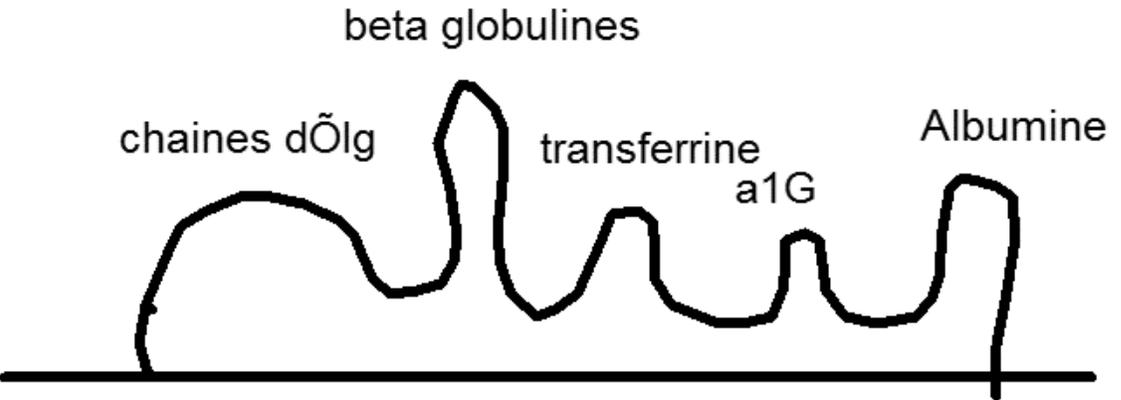


permanente



Protéinurie tubulaire

β 2-microalbuminurie ++
Débit faible (< 1 à 2 g/j)
⇒ Tubulopathie proximale (syndrome de Fanconi)
⇒ Néphropathie tubulo-interstitielle chronique

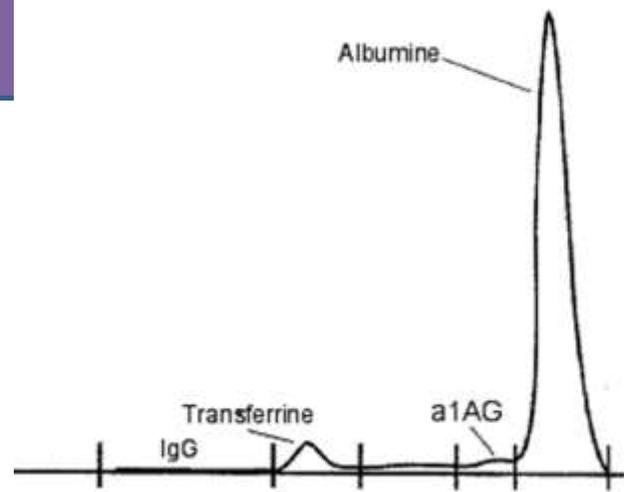
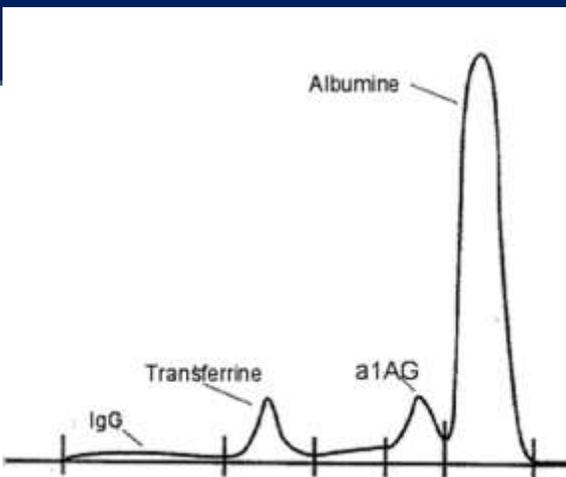


permanente

Protéinurie glomérulaire

Débit > 2 g/j
Albuminurie ++
⇒ **Néphropathies
glomérulaires**

Débit < 2 g/j
⇒ **Toutes néphropathies**



Quand faire une ponction biopsie rénale

- La PBR pour analyse histologique, est le seul moyen, en l'absence de contexte clinique évident, de faire le diagnostic de la néphropathie sous-jacente.
- Chez l'adulte, elle est indiquée devant:
 - un syndrome de GNRP, un syndrome néphrétique aigu de l'adulte
 - un syndrome néphrotique de adulte / syndrome néphrotique cortico-résistant chez l'enfant
 - protéinurie abondante non néphrotique (2-3 g/j)
 - une protéinurie modérée (< 2g/j) mais associée à une dysfonction rénale ou à un déséquilibre de la tension artérielle.
- Maladies de système

- N.B: la PBR est contre-indiquée chez les personnes présentant des troubles de l'hémostase primaire ou secondaire, une hypertension non contrôlée ou un rein unique, petits reins < 8 cm à l'écho, dilatation des vois urinaires, Tm rénale

Cas particuliers

Protéinurie et hypertension artérielle

- La **néphro-angiosclérose** est la conséquence d'une hypertension artérielle ancienne non ou insuffisamment traitée.
- Elle se traduit par :
 - une protéinurie inférieure à 1 g/24 heures,
 - des petits reins,
 - l'absence d'anomalie sur le sédiment urinaire,
 - la présence d'une discrète insuffisance rénale (augmentation de la créatinine et de l'urée sanguines),
 - le traitement est celui de l'hypertension artérielle.

Chez la femme enceinte : la toxémie gravidique

- La constatation d'une protéinurie associée à une hypertension artérielle chez la femme enceinte nécessite une prise en charge urgente.
- Effectivement, en cas de **toxémie gravidique**, la vie de la mère et de l'enfant sont en danger à très court terme.
- La prise en charge comporte :
 - repos en décubitus strict,
 - traitement antihypertenseur,
 - extraction en urgence de l'enfant par césarienne en cas absence d'amélioration ou d'aggravation du tableau clinique.

conclusion

- Une protéinurie dépistée par bandelette doit être confirmée par un dosage sur les urines des 24h.
- Une protéinurie anormale (> 150 mg/j) permanente traduit toujours l'existence d'une néphropathie sous-jacente et nécessite un bilan néphrologique. Son degré est un facteur pronostic essentiel.
- L'orientation diagnostique repose sur la caractérisation du profil de la protéinurie et sur la présence éventuelle d'autres anomalies néphrologiques (sédiment urinaire, créatininémie, échographie rénale).
- Sa présence chez une personne âgée fait rechercher une gammopathie monoclonale
- Constituée quasi-exclusivement d'albumine , elle est pathognomonique d'une atteinte glomérulaire.
- Le dosage annuel de la microalbuminurie (excrétion urinaire quotidienne d'albumine > 30 mg/j) permet le dépistage précoce de la néphropathie diabétique.
- Elle représente également un marqueur de risque cardiovasculaire.

Bibliographie

- Protéinurie et syndrome néphrotique chez l'enfant et chez l'adulte Orientation diagnostique .Dr Olivier Imhoff, Pr Bruno Moulin -Service de néphrologie, Hôpitaux universitaires de Strasbourg, 67091 Strasbourg Cedex.
- Conduite à tenir devant une protéinurie Par Véronique Hentgen-Pédiatre, CHI de Créteil, France.
- Protéinurie et syndrome néphrotique . Publications pédagogiques des CUEN Mars 2010.
- Diagnostic des protéinuries. Dr. SAHALI – service de néphrologie et INSERM-AVENIR 581 – Hopital Honri Mondol
- Enc néphrologie édition KB 2009 . Dominique Joly.
- Cours ponction biopsie rénale. Dr. Bougroura ISM BATNA 2010