

## Protéines spécifiques urinaires

E. Dayer<sup>2</sup>, E. Blanc<sup>1</sup>, H. Kueffer<sup>2</sup>

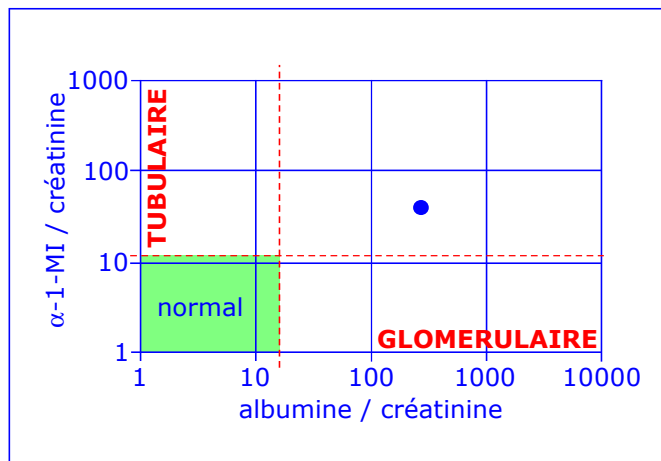
<sup>1</sup> Hôpital Régional de Sion Hérens Conthey, <sup>2</sup> CONSILIA Sion

L'analyse des protéines spécifiques urinaires dans la deuxième urine du matin, permet la confirmation d'une maladie rénale avec protéinurie, ainsi que la différenciation et le suivi de nombreuses maladies rénales. Les résultats sont rendus sous forme de quotient, en fonction de la concentration de la créatinine. Ceci simplifie la récolte du matériel. La validité du résultat est comparable à celui obtenu sur un dosage dans une urine de 24 heures.

Le profil des protéines urinaires est complémentaire aux informations obtenues par la bandelette et par le sédiment urinaire. Il intervient comme 2<sup>ème</sup> étape de la démarche diagnostique.

### DOSAGE DE PROTEINES SPECIFIQUES URINAIRES

- Le **profil protéique urinaire de dépistage** comprend les dosages des **protéines totales (PROT)**, de la **créatinine**, de l'**albumine (ALB)**, des **IgG**, de l'**α-1-microglobuline (α-1-MI)**. Les résultats, ainsi que les rapports entre eux, permettent de distinguer les grandes pathologies rénales.
- Le **dosage d'autres protéines** spécifiques est utile en fonction du contexte clinique.
  - La recherche de **chaînes légères libres monoclonales** est réalisée d'office en présence d'une indication de protéinurie de surcharge (dosages κ/λ et immunofixation dans l'urine, si nécessaire).
  - La « **Retinol Binding Protein (RBP)** » urinaire est un marqueur de l'atteinte tubulaire complète.



### QUOTIENTS D'INTERET CLINIQUE

#### 1. Protéinurie glomérulaire et/ou tubulaire

Le rapport entre **α-1-MI** urinaire et **ALB**, est indicatif de l'origine de la protéinurie, soit tubulaire, soit glomérulaire ou mixte (voir graphique).

Dans une protéinurie tubulaire complète les concentrations de **RBP** et d'**α-1-MI** sont élevées. Dans les protéinuries incomplètes ou transitoires, l'**α-1-MI** est élevée alors que la **RBP** est proche des valeurs usuelles.

#### 2. Index de sélectivité de la protéinurie glomérulaire

Le rapport entre **IgG** et **ALB**, permet d'apprécier

Rapports	Résultats	Valeur seuil	Protéinurie
IgG / ALB	<b>0,01</b>	< 0,03 > 0,03	<b>sélective</b> non sélective
α-1-MI / ALB	<b>0,04</b>	< 0,1 > 0,1	<b>glomérulaire</b> glom. / tubulaire
(ALB + α-1-MI) / PROT	<b>0,66</b>	< 0,3	de surcharge κ/λ : rech. d'office

facilement le degré de sélectivité de l'atteinte glomérulaire. Dans les glomérulopathies sélectives (perte d'albumine uniquement par modification de la polarité de la membrane basale), le filtre rénal conserve une partie de ses fonctions de barrière et ne laisse pas passer les protéines de grande masse moléculaire (**IgG**).

#### 3. Indicateur d'une protéinurie de surcharge (pré-rénale)

Une protéinurie de surcharge est suspectée, si la somme de l'albumine et de l'α-1-microglobuline est inférieure à 0.3 fois la quantité des protéines totales. Dans ce cas nous effectuons d'office la recherche de chaînes κ et λ et une immunofixation urinaire.

D'autres causes de protéinurie de surcharge (la myoglobine et l'hémoglobine) doivent aussi être envisagées en fonction du contexte clinique.

### INDICATIONS

- Protéinurie, microhématurie
- Diabète, hypertension, oedèmes non-expliqués
- Insuffisance rénale avec ou sans protéinurie
- Médicaments néphrotoxiques
- Calculs, gestose, transplantation, etc.

### MATERIEL ET DELAI DE REPONSE

10 mL urine (récolte de 24 h ou deuxième urine du matin).  
Résultats en 48 heures ouvrables.

### TARIF

Tarif bloc: 73 pts OFAS (CHF 73.00) pour le profil protéique urinaire (**ALB**, **α-1-MI**, **IgG**, **créatinine**, **PROT** et rapports).  
Position OFAS individuelle pour autres protéines: par ex.:  
dosage κ/λ : 8323.00/01 (CHF 50.00 chaque).

### REFERENCES

Regeniter A et al : Urinary protein profiles. *Clin Chem* 2003;49:41-50.  
Ivancic M et al : Developpment and evaluation of a urine protein expert sytem. *Clin Chem* 1996;42:1214-22.

### PERSONNE DE CONTACT

Dr Eric Dayer, Médecin-chef FAMH (027 603 4840)  
E-Mail: eric.dayer@consilia-sa.ch

### DEMANDE D'ANALYSE ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA  
Tél.: 0848 603 603