

La biologie clinique des personnes âgées

Dinant, 25 novembre 2017

Union des Omnipraticiens de l'Arrondissement de Dinant

Pharm. Biol. Sandy De Spiegeleer

Laboratoire Luc Olivier
Proxilab Liège (*Site Ans*)
Proxilab Luxembourg (*Site Goffaux*)
Proxilab Hainaut (*Site Labassos*)



LABORATOIRE LUC OLIVIER

Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Valeurs de référence?



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées

Marche-en-Famenne, jeudi 28 septembre 2017

Pharm. Biol. Sandy De Spiegeleer

Laboratoire Luc Olivier
Proxilab Liège (*Site Ans*)
Proxilab Luxembourg (*Site Goffaux*)
Proxilab Hainaut (*Site Labassos*)



LABORATOIRE LUC OLIVIER



LABORATOIRE LUC OLIVIER

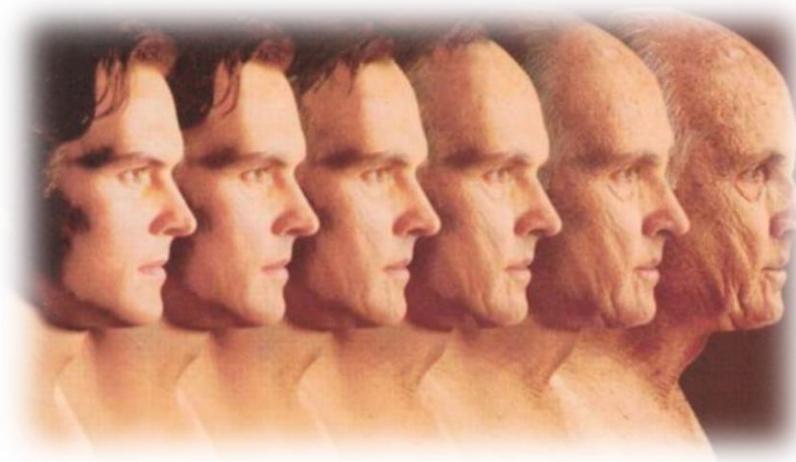
Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Valeurs de référence?

Il est difficile de déterminer les “valeurs normales” à cause :

- des affections cachées*
- de l'emploi de médicaments*
- des changements physiologiques et physiopathologiques*
- des populations d'étude mal circonscrites*



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Les bilans en biologie clinique

HEMATOLOGIE

- 1 Hémoglobine
- 2 Globules rouges / Hématocrite
- 7 Globules blancs
- 8 Formule
- 10 Plaquettes

COAGULATION

- 83 D-dimères

ANEMIE

- 30 Fer sérique
- 232 Saturation de la transferrine
- 32 Transferrine
- 33 Ferritine
- 34 Vit B₁₂
- 35 Ac. Folique

BILAN PROTÉIQUE

- 140 Protéines totales
- 141 Electrophorèse des protéines
- 142 Immunoélectroph. si électroph. anormale
- 149 Albumine (si pas électro)
- 249 PINI (index)
- 710 Préalbumine
- 159 α₁ glycoprotéine acide

METAB. GLUCIDIQUE

- 100 Glycémie à jeun 200 Gly. non à jeun
- 101 Hémoglobine glyquée } (si diabétique)
- 699 Microalbuminurie

BILAN LIPIDIQUE

- 131 Triglycérides
- 122 Cholestérol total
- 123 Cholestérol HDL+LDL }

TESTS INFLAMMATOIRES et PROTEINES SPECIFIQUES

- 20 VS
- 156 CRP

COEUR - FOIE - PANCREAS

- 108 Bilirubine Totale + Directe
- 401 γGT
- 402 TGO
- 403 TGP
- 404 LDH
- 406 Phosphatases alcalines
- 417 Amylase } ou (€ si les 2)
- 418 Lipase }

REINS - IONS - CLEARANCES

- 105 Urée
- 106 Créatinine
- 107 Ac urique
- 451 Na
- 452 K
- 453 Cl

PATHOLOGIE OSSEUSE

- 915 Vit D.

HORMONOLOGIE

BILAN THYROIDIEN

- 856 TSH
- 851 T4L
- 852 T3L

BACTERIOLOGIE

URINES

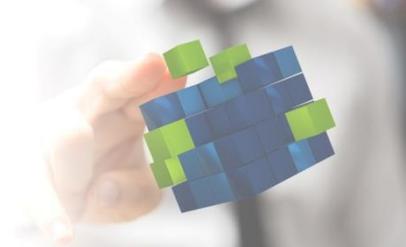
- 691 Tigette (dosage si +)
- 1690 Sédiment
- 1050 Cult., ATB

SELLES

- 7650 Sang (Immuno)

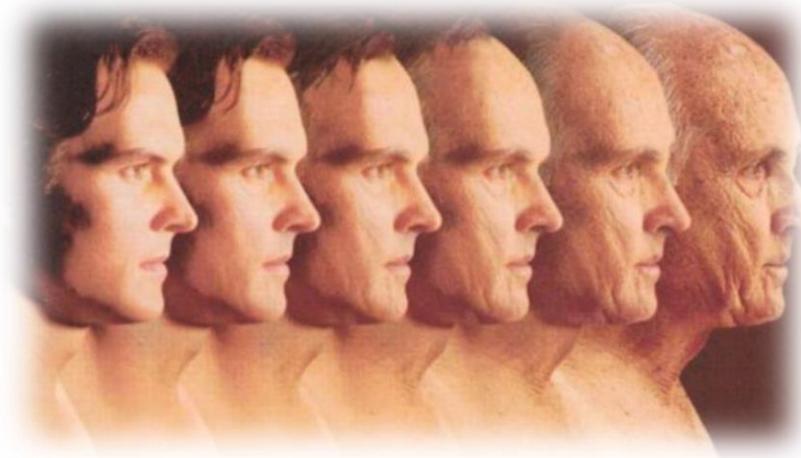


Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Comment interpréter?

- *Le Prognostic Inflammatory and Nutritional Index (PINI)*
- *Le Nutritional Risk Index*



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Le Prognostic Inflammatory and Nutritional Index

est un indice obtenu en couplant les protéines nutritionnelles aux protéines de l'inflammation représentées par la protéine C réactive et l'orosomucoïde.

Le rapport s'obtient par le calcul suivant :

$$PINI = [CRP(mg/l) \times Orosomucoïde(mg/l)] / [Albumine(g/l) \times Pré-albumine(mg/l)]$$

Lorsque le score obtenu est supérieur à 11, il révèle un risque majeur de complications organiques.

Quant il est supérieur à 30, le pronostic vital du sujet est engagé.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Le Nutritional Risk Index

est un autre indice d'évaluation de l'état nutritionnel.

Il se calcule via la formule de Lorentz:

$$\begin{aligned} \text{NRI} = & \quad (1,489 \times \text{Albumine(g/l)}) \\ & + \\ & \quad (41,7 \times (\text{Poids actuel} / \text{Poids habituel})) \end{aligned}$$

Lorsque l'indice obtenu est supérieur à 100, l'état nutritionnel peut être considéré comme satisfaisant. On parle de dénutrition légère lorsqu'il est compris entre 97,5 et 100, de dénutrition modérée entre 83,5 et 97,5, et enfin de dénutrition sévère lorsqu'il est inférieur à 83,5.



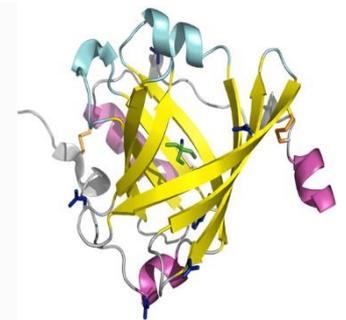
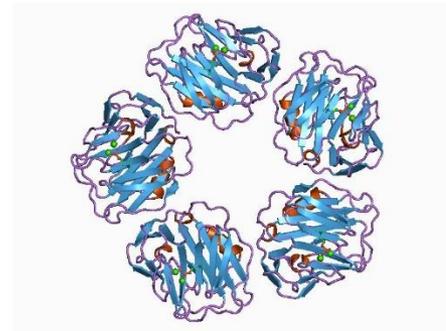
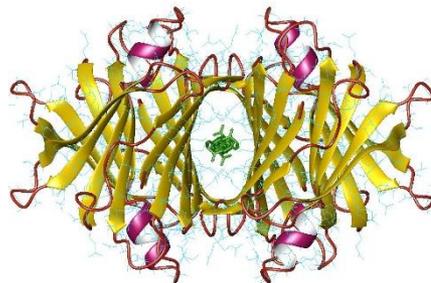
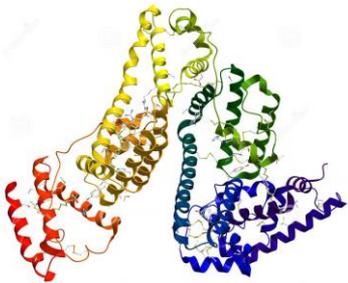
Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Quoi?

*albumine,
pré-albumine,
CRP,*

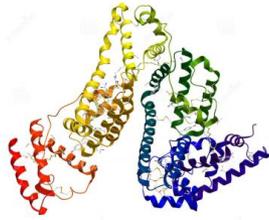
orosomucoïde (ORM) (ou alpha-1-glycoprotéine acide (AGP))



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



albumine



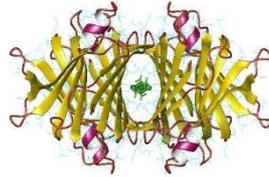
protéine synthétisée par le foie dont la demi-vie est de 21 jours. Son dosage est réalisé en immuno-néphélémétrie. Elle est le reflet de l'état de santé global de l'organisme. Une valeur inférieure à 35 g/l signifie l'existence d'une dénutrition. Son taux sérique peut fluctuer au cours du temps en fonction des situations hémodynamiques, de l'état d'hydratation, lors de carences d'apports ou lors de processus inflammatoires de l'organisme.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



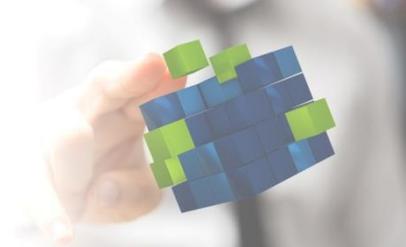
Pré-albumine



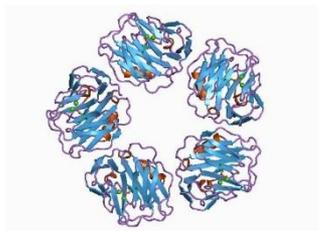
également de production hépatique, a une demi-vie de 48 heures. Elle est aussi appelée transthyrétine. Un taux sérique inférieur à 0,2 g/l doit alerter. Elle fait partie d'un complexe protéinique, l'associant à la protéine vectrice du rétinol et à la vitamine A. Son taux fluctue en fonction de l'état d'hydratation de la personne et en fonction de son statut inflammatoire, et permet de détecter précocement des situations de dénutrition infra-clinique. Elle permet également de surveiller l'efficacité de la renutrition.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



CRP



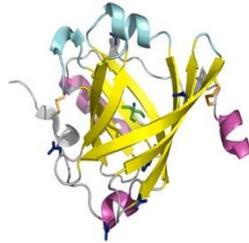
(CRP pour C Reactive Protein) est une protéine inflammatoire à la demi-vie courte, de 12 heures. Elle varie en sens inverse de la pré-albumine.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



L'orosomucoïde



d'une demi-vie de 2,5 jours, est également une protéine de l'inflammation. Elle traduit l'ancienneté du processus inflammatoire.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



Qui?

*la dénutrition protéino-énergétique touche
4 à 10 % des personnes de plus de 65 ans à
domicile et atteint 15% à 70% des
personnes en institution*

Prévalence de la dénutrition
chez les personnes âgées



4 à 10 %



30 à 70 %



15 à 38 %

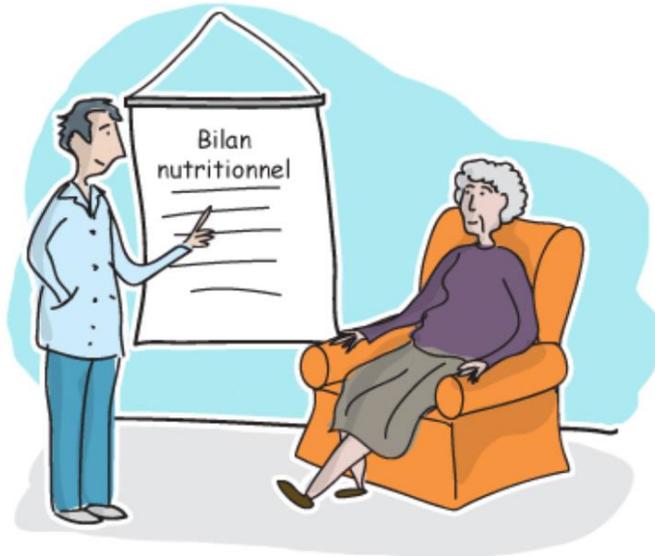


Introduction à la biologie clinique des personnes âgées

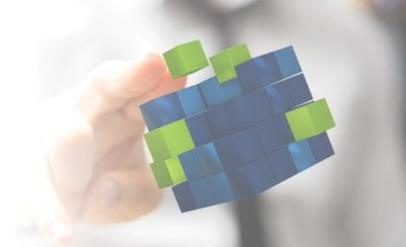


Qui?

Le médecin doit être alerté par une perte de 2 kg en un mois, de 3 kg en 3 mois ou de plus de 10% du poids en 6 mois.



Introduction à la biologie clinique des personnes âgées



La biologie clinique des personnes âgées:
la dénutrition protéino-énergétique

Qui?

Quoi?

Comment interpréter?

Valeurs de référence?

