

Exploration hormonales

Jacques Buvat,
CETPARP, Lille, France
jacques@buvat.org

Principaux effets physiologiques de la testostérone chez l'homme



Conséquences sexuelles de la perte ou de la diminution de la sécrétion de testostérone

□ Avant la survenue de la puberté:

- Impubérisme, eunuchoïdisme,
- Aucune activité sexuelle,
- Stérilité



□ Après la puberté, selon le degré de la diminution:

- Diminution du désir/intérêt sexuel
- Diminution des érections spontanées, matinales et nocturnes
- Altération des érections sexuelles (dysfonction érectile)
- Éjaculation retardée
- Diminution du volume de l'éjaculat

Dosage à demander en cas de dysfonction érectile, manque d'intérêt sexuel ou éjaculation retardée ou de faible volume

□ Testostérone plasmatique (totale)

- À jeun
- Entre 7 et 11h du matin

□ Si manque d'intérêt sexuel net, avec ou sans DE: ajouter prolactine plasmatique:

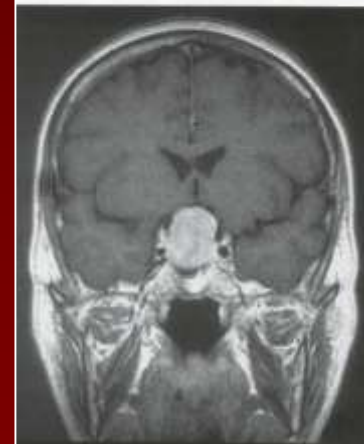
- À jeun
- Après arrêt d'éventuels médicaments
- Après 20 mn de repos allongé

Que faire en cas de TT basse (< 2.3 ng/ml, 8 nmol/l) ou limite (3.5 ng/ml, 12 nmol/l) ?

□ Répéter dosage de TT (labilité taux circulant)

□ Ajouter éventuellement dosage de LH

- Élevée: défaillance testiculaire
- Normale ou surtout **basse**:
défaillance de la commande hypothalamo-hypoph.
- (Dans le dernier cas pourrait, rarement, révéler tumeur sérieuse, d'où, pour le médecin traitant:
 - Dosage prolactine
 - +/- **IRM hypothalamo-hypophysaire**
(si TT < 2.3 ng/ml ou PRL > 35 ng/ml)



Macroadénome
hypophysaire

Comment interpréter le résultat du dosage de testostérone totale ?

(3^{ème} Consultation Internationale de Médecine Sexuelle, Buvat et al 2010, Recommandations de l'International Society for Sexual Medicine, Buvat et al 2013)

❑ Pas de limite inf. de la norme universellement acceptée

❑ Accord quasi général sur conduite à tenir suivante:

➤ **TT > 3.5 ng/ml (12 nmol/l):**

➤ le taux est normal, pas d'indication à traiter

➤ **TT < 2.3 ng/ml (8 nmol/l):**

➤ le taux est insuffisant (déficit sévère), indication à traiter par la testostérone, résultats positifs escomptés

➤ **2.3 < TT < 3.5 ng/ml:**

➤ Le taux peut être normal ou un peu trop bas selon la sensibilité du récepteur androgénique du sujet (déficit modéré). **Un test thérapeutique de 3 à mieux 6 mois est justifié**

Que faire en cas de taux de prolactine élevé (> 20 ng/ml ou 400 mUI/l, rare)?

- ❖ **Revérifier l'absence de prise médicamenteuse (neuroleptiques, antidépresseurs, sulpiride, métoclopramide)**
- ❖ **Répéter le dosage, idéalement après prélèvement sanguin 20 mn après la pose d'un cathéter**
- ❖ **Si confirmation d'un taux > 35 ng/ml, 700 mUI/l, risque élevé de tumeur hypophysaire ⇒ pour le médecin traitant IRM**

La testostérone diminue avec l'âge, et dans de nombreuses maladies

Episode infectieux aigu

Maladies métaboliques

- Obésité, diabète
- Syndrome métabolique, hyperlipidémie

Maladies cardiovasculaires

- Hypertension artérielle
- Insuffisance coronarienne ou circulatoire cérébrale

Pneumopathies

- Bronchopneumopathies chroniques
- Syndrome des apnées du sommeil

SIDA avec perte de poids

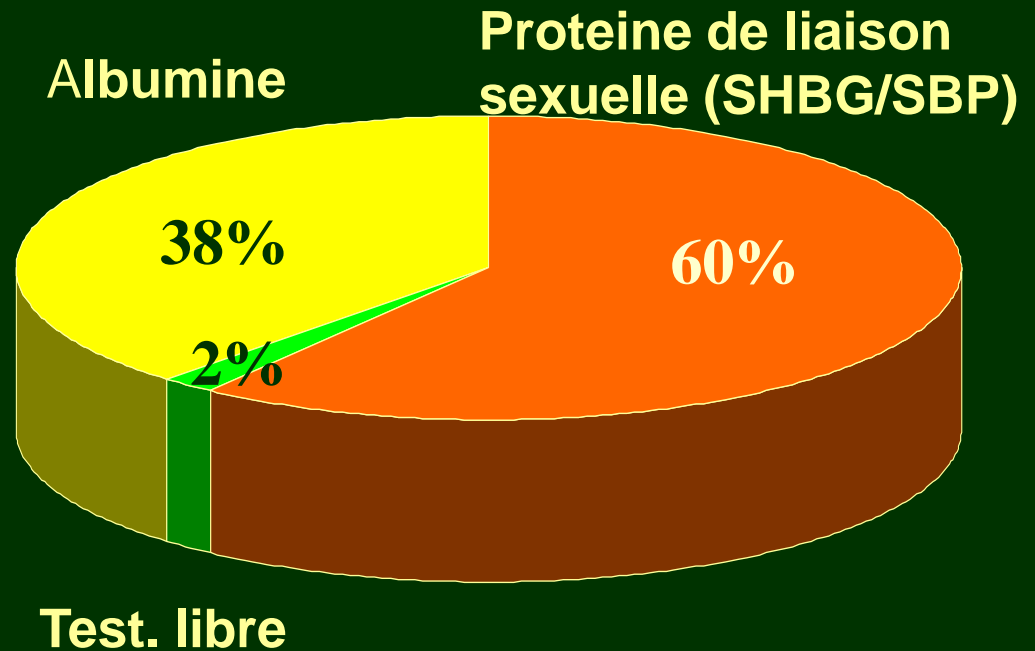
Traitements chroniques

- Glucocorticoides
- opiacés

FRACTIONS BIOLOGIQUEMENT ACTIVES DE LA TESTOSTERONE

Testostérones:

- totale
- libre
- biodisponible



Testostérone biodisponible:

= non liée à la SBP/SHBG

= libre + liée à l'albumine

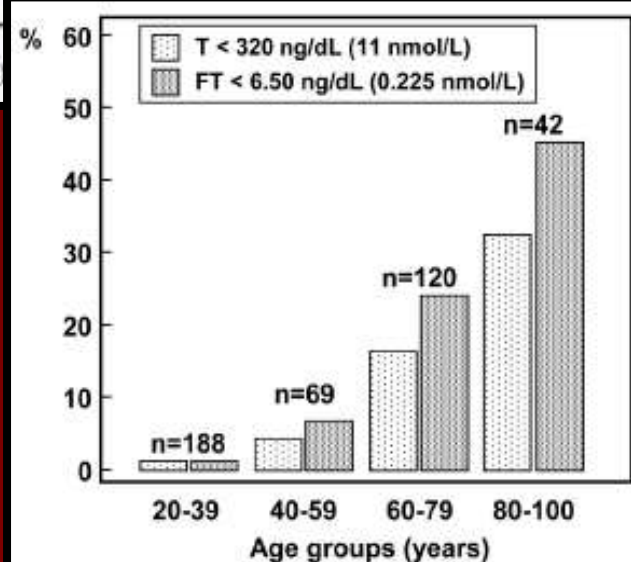
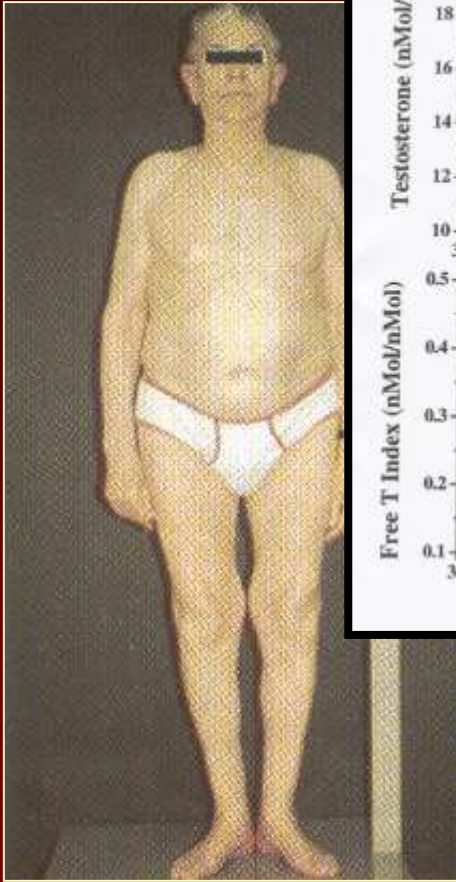
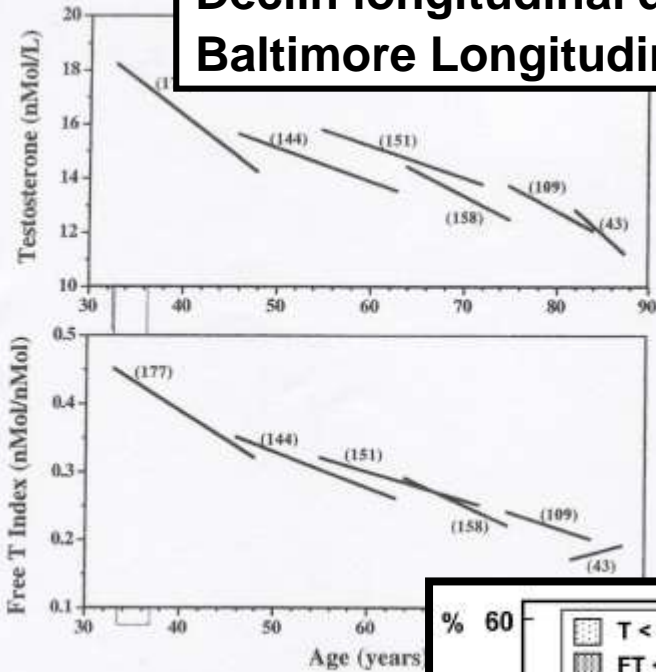
Testostérone libre calculée:
à partir de la TT et de la SHBG

<http://www.issam.ch/freetesto.htm>

TB corrélat. avec dialyse à l'équilibre

La prévalence du déficit en testostérone, particulièrement de la T libre, augmente avec l'âge

Déclin longitudinal de la TT et de la TL dans la Baltimore Longitudinal Study on Aging (2001)



Prévalence des taux faibles de TT et TL selon l'âge
(Vermeulen et Kaufman 1997)



Quel dosage choisir?

- ❑ **En règle générale on peut se contenter du dosage de la testostérone totale**
- ❑ **Dans quelques cas, du fait de discordances possibles entre testostérones totale et biologiquement active, liées à des variations individuelles de la protéine de liaison (SHBG)**
 - **Après 50 ans (↑ SHBG)**
 - **Sujets obèses (↓ SHBG)**
 - **Taux de T limite lors du premier dosage**
- ❑ **Il peut être utile de mesurer la T libre calculée ou la T biodisponible**



La
testostérone

est
essentielle
pour le
bonheur de
l'homme!

