

ANDROGENOTHERAPIE CHEZ LA FEMME

CLAUDE RIBOT

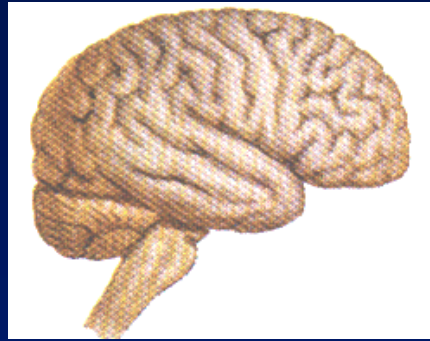
Unité Ménopause et Maladies Osseuses Métaboliques

Service d'Endocrinologie

CHU Rangueil

TOULOUSE

Fonction sexuelle
Libido

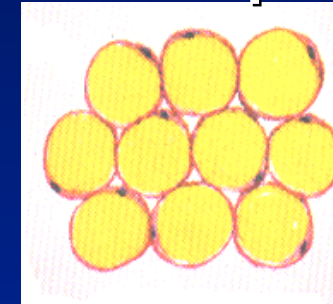


Humeur
Tonus

Masse osseuse

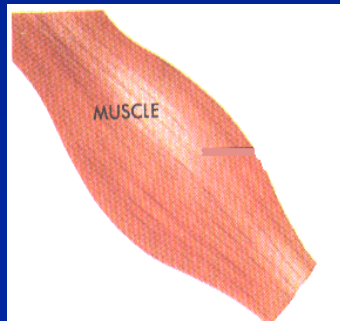


Répartition
Tissu adipeux

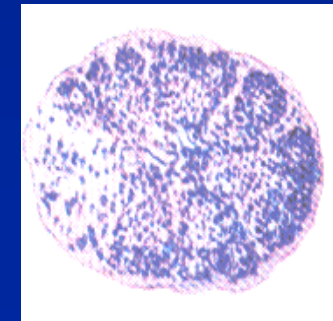


ANDROGENES

Masse musculaire



Fonctions
Immunitaires



PRODUCTION ANDROGENIQUE CHEZ LA FEMME



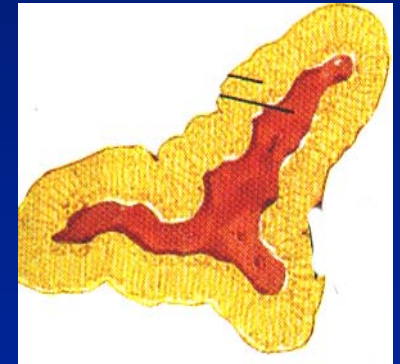
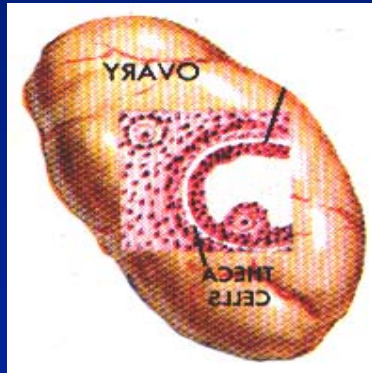
LH

ACTH

ANDROSTENEDIONE
(A)

DEHYDROEPIANDROSTERONE
(DHEA)

SULFATE de
DEHYDROEPIANDROSTERONE
(S-DHEA)



TESTOSTERONE
(T)



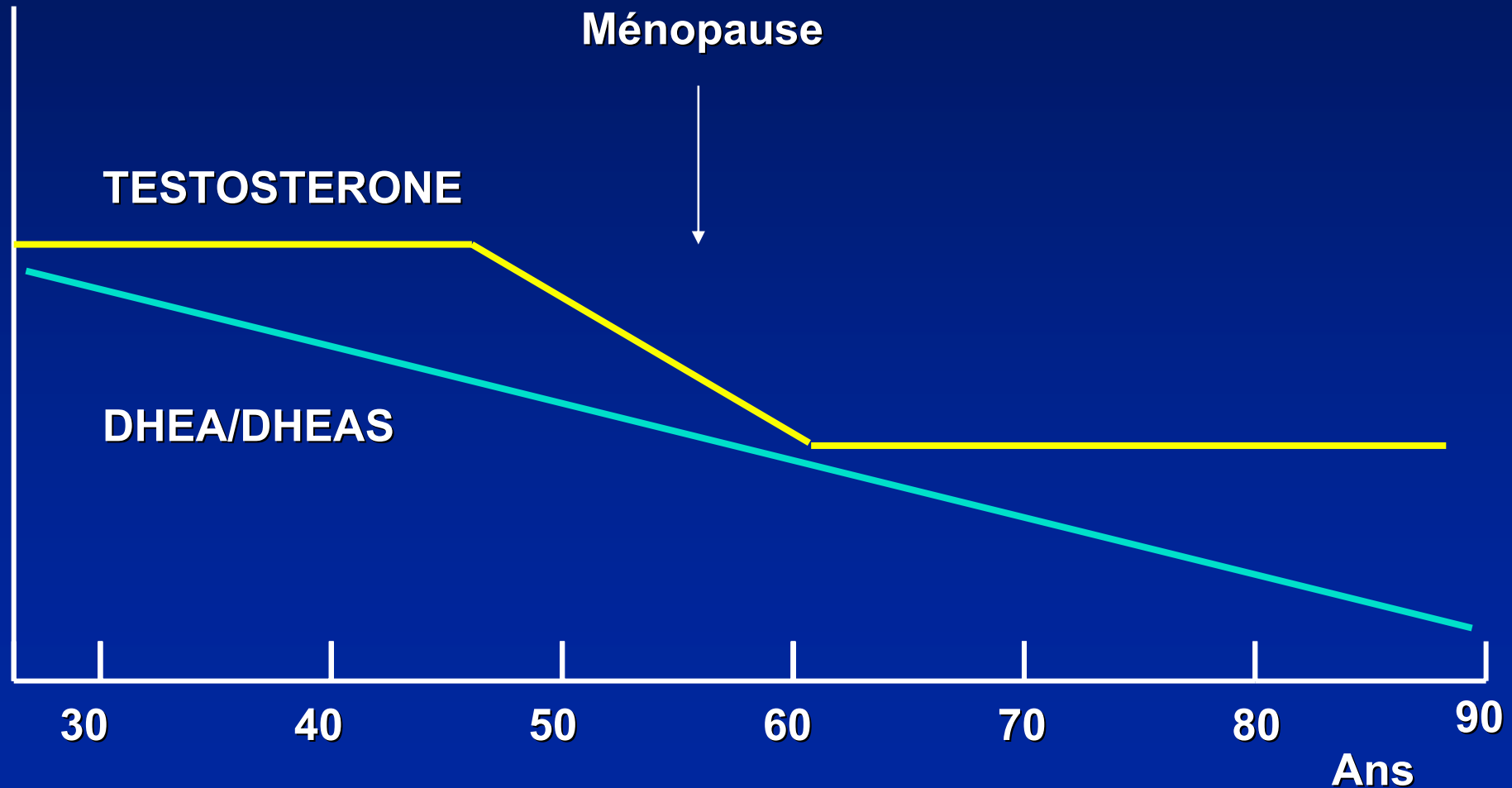
DIHYDROTESTOSTERONE
(DHT)

PRODUCTION ANDROGENIQUE CHEZ LA FEMME

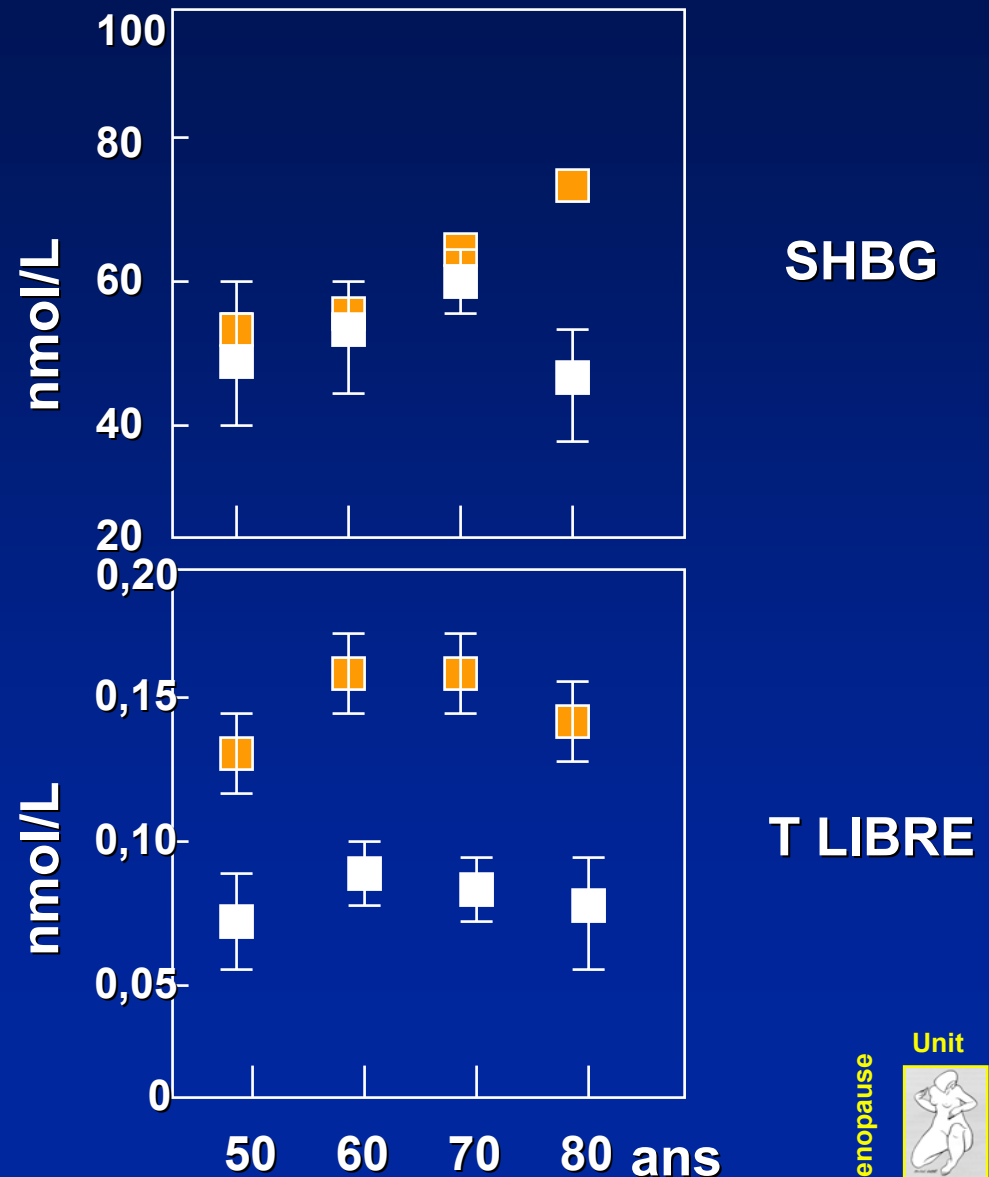
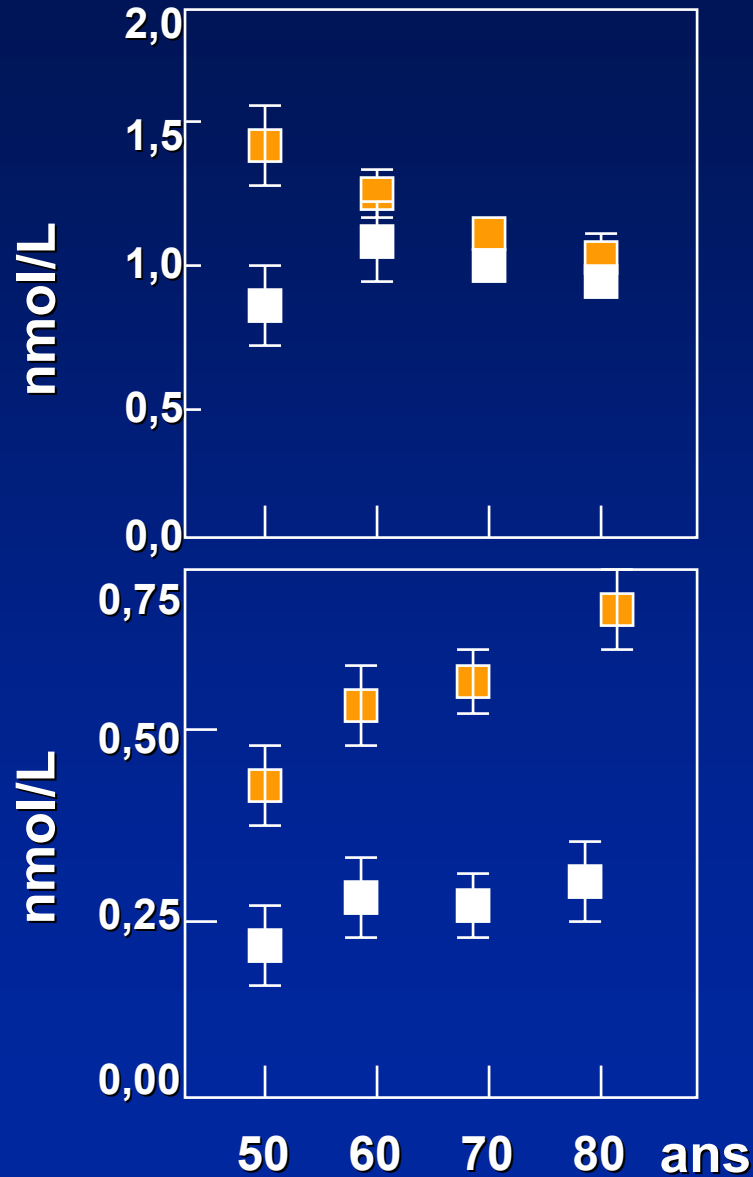
VIE REPRODUCTIVE

PERIMENOPAUSE

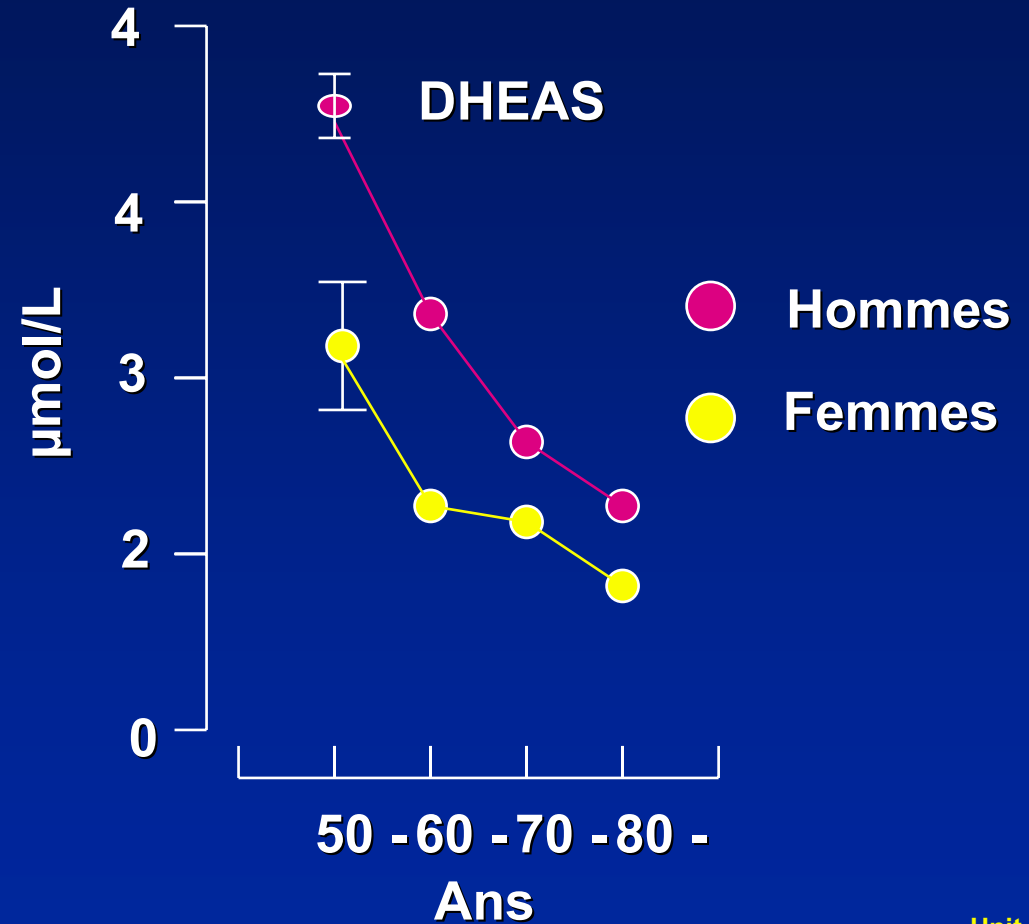
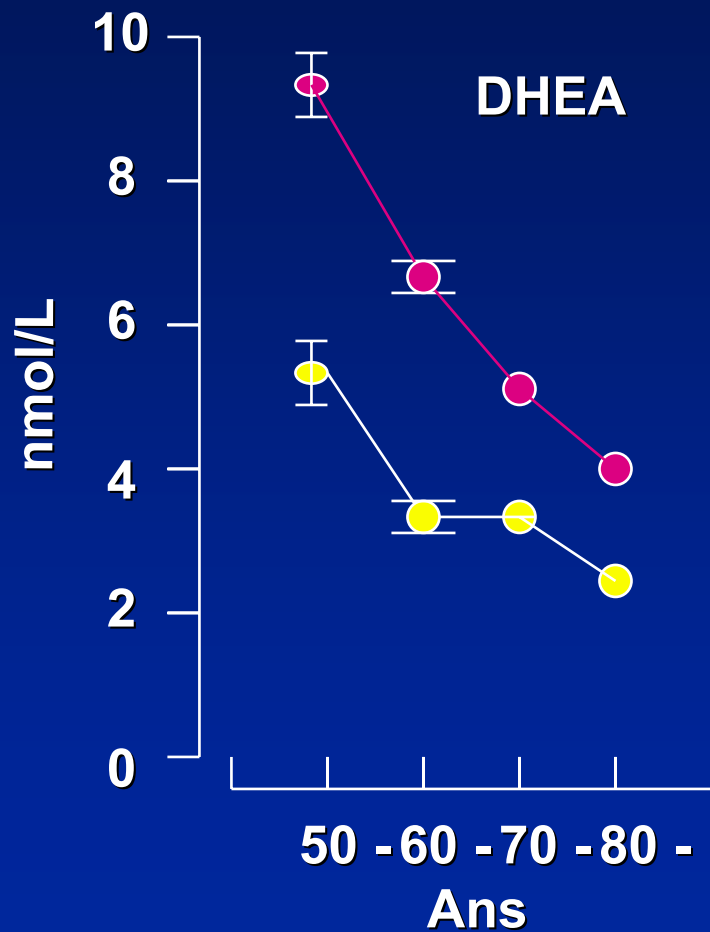
POSTMENOPAUSE



ANDROGENES PLASMATIQUES CHEZ LES FEMMES AVEC (■) OU SANS (■) OVARIECTOMIE



EVOLUTION DES ANDROGENES SURRENALIENS SELON L'AGE ET LE SEXE



ETIOLOGIE DE L'INSUFFISANCE ANDROGÉNIQUE CHEZ LA FEMME

- **Insuffisance ovarienne:** *Iatrogène post-chirurgicale*
post-chimiothérapie
post-radiothérapie
Auto-immune
Dysgénésies
Vieillessement
- **Insuffisance surrénalienne (I ou II)**
- **Insuffisance ante-hypophysaire**
- **Traitements** (*corticoïdes, anti-androgènes, contraceptifs, THS*)

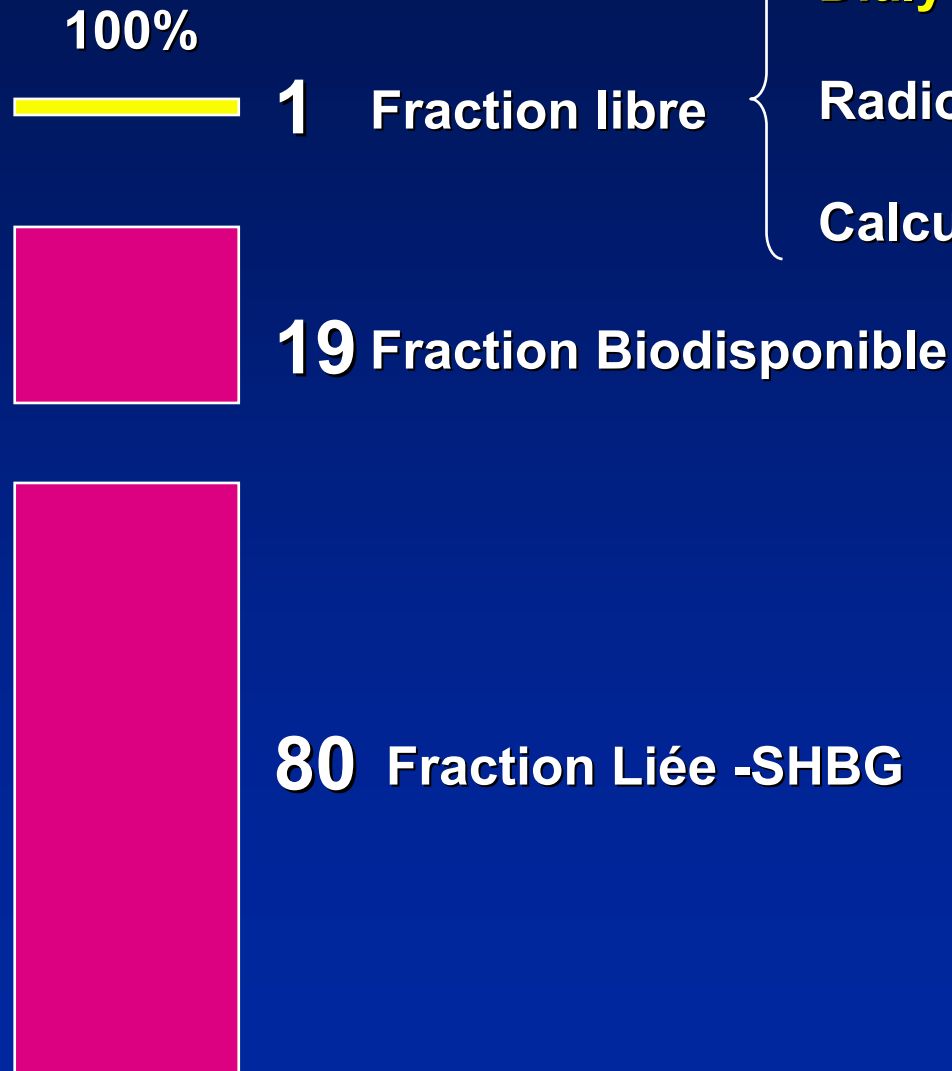
EVALUATION DE L'INSUFFISANCE ANDROGENIQUE CHEZ LA FEMME

- **CLINIQUE:**
 - Perte progressive du désir sexuel
 - Fatigabilité récente
 - Perte de la force musculaire
 - Troubles de la mémoire

- **BIOLOGIQUE:**
 - Testostérone totale
 - SHBG
 - Testostérone libre**
 - SDHEA

TESTOSTERONE PLASMATIQUE

TESTOSTERONE



Dialyse en équilibre

Radioimmunologie

Calcul (+iSHBG)

HYPOANDROGENIE

T < 30 ng/dl

FT < 3,5 pg/ml

TRAITEMENT PAR ANDROGENES CHEZ LA FEMME

EFFETS POSITIFS

Fonction sexuelle, libido

Perte osseuse

Masse musculaire

Immunité

EFFETS INDESIRABLES

Cutanés

Troubles de l'humeur

Prise de poids

Risque cardio-vasculaire ?

Risque carcinologique ?

EFFET DU TRAITEMENT PAR ESTROGENES ET ANDROGENES SUR LA DMO VERTEBRALE

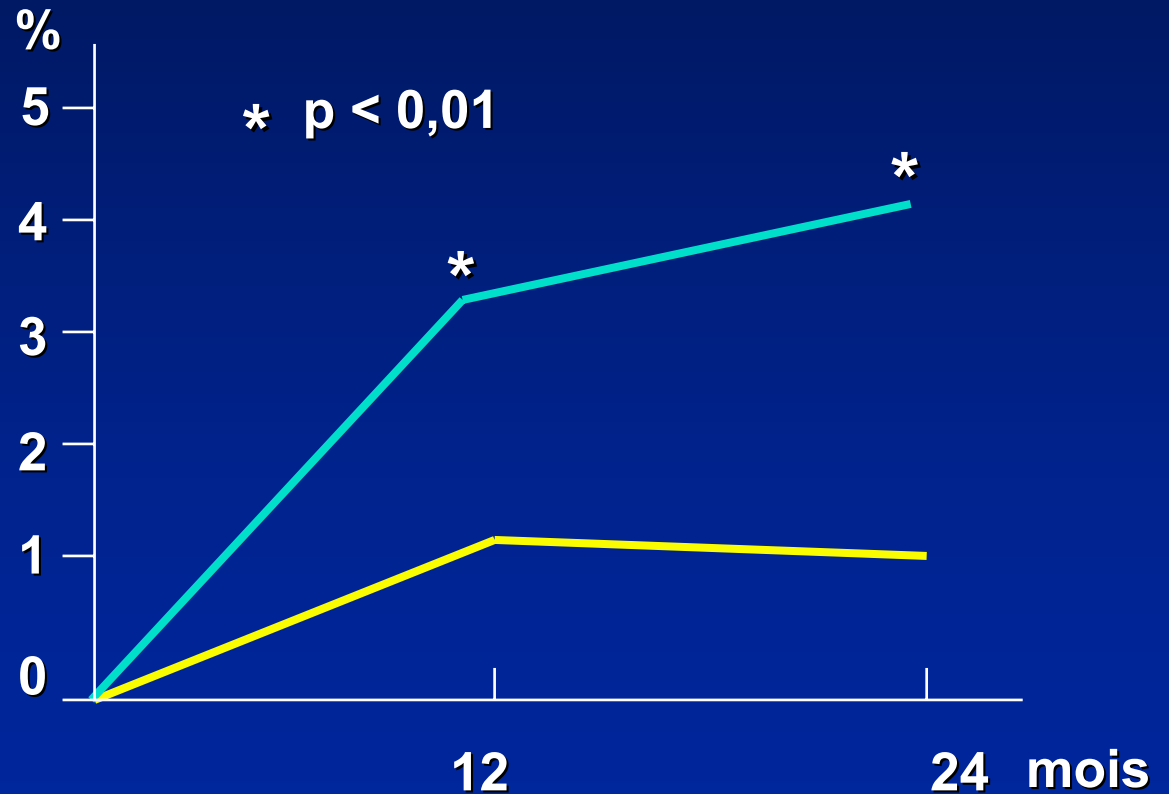
66 Femmes ménopausées

OVX+ HTX

Essai randomisé,
double aveugle

CEE: 1,25 mg/j

CEE: 1,25 mg/j
Methyl-T: 2,5 mg/j



D'après Watts et al Obstet Gynecol, 1995

RÔLE DES ANDROGENES SUR LE TISSU OSSEUX

- chez l'homme comme chez la femme, les estrogènes et les androgènes diminuent la résorption osseuse.
- Le rôle des **androgènes** pourrait se traduire :
 - *au niveau cellulaire*
par une action plus spécifique sur la **formation osseuse**,
 - *au niveau tissulaire*
par leur effet sur **l'apposition périostée** et le **volume osseux**

TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE ANDROGÉNIQUE CHEZ LA FEMME

Nandrolone decanoate	25-50 mg	IM	6-12 semaines	USA
Implants testotérone	50 mg	sc	3-6 mois	UK
Testostérone Undecanoate	40 mg	oral	1-2 jours	NA
Methyltestosterone	1,25-2,5 mg	patch	1/jour	USA
Testostérone transdermique	150 µg	patch	2/semaine	En évaluation
Testostérone gel	150-450 µg/j	gel	1-3 doses/jour	En évaluation

ETUDE DHEA ET VIEILLISSEMENT

RESULTATS

1 - Chez l'homme : aucune différence entre groupe traité et groupe placebo, quelque soit l'âge

2 - Chez la femme: < 70 ans : aucun effet

≥ 70 ans : effet modéré sur :

- *tonus*
- *production sébum*
- *fonction sexuelle*
- *marqueurs osseux*

INDICATIONS POTENTIELLES DES ANDROGENES CHEZ LA FEMME

- **VIE REPRODUCTIVE :** Troubles de la fonction sexuelle, libido
Maladies auto-immunes
Cachexie de l'infection au VIH
Syndrome prémenstruel (?)
- **POST-MENOPAUSE :** Troubles de la fonction sexuelle, libido
Prévention de l'ostéoporose
Amaigrissement du sujet âgé

INSUFFISANCE ANDROGÉNIQUE

Conduite à tenir

SIGNES CLINIQUES



CHERCHER AUTRE CAUSE



CONTROLLER STATUT ESTROGENIQUE



EXPLORATION BIOLOGIQUE

**T, SHBG, T-libre
x 3**



ESSAI DE TRAITEMENT