

LES DOSAGES HORMONAUX EN PRATIQUE CHEZ LA FEMME

A l'usage du médecin généraliste

GENERALITES

- De nombreuses situations cliniques peuvent indiquer la prescription de dosages hormonaux
- Je vais vous en exposer les plus courantes et vous proposer quelques schémas de prescriptions et leur interprétation après vous avoir fait un bref rappel de physiologie

REGULATION HYPOTHALAMO- HYPOPHYSO-OVARIENNE ET CYCLE MENSTRUEL

- Le cycle menstruel est réalisé par l'intervention de plusieurs facteurs neuro-hormonaux qui se reproduisent avec une périodicité régulière ; la seule manifestation clinique est la menstruation qui constitue le point de repère choisi comme J1 du cycle menstruel

RAPPEL DE PHYSIOLOGIE

- L'axe comporte 3 niveaux: hypothalamus, hypophyse et ovaires
- Les gonadotrophines : FSH, LH, Prolactine sont sécrétés par l'hypophyse qui est sous la dépendance de l'hypothalamus qui sécrète le GnRH ou gonadolibérine de façon pulsatile
- FSH a sous son contrôle le développement folliculaire par l'intermédiaire des cellules de la granulosa

- LH a sous sa dépendance la sécrétion des stéroïdes ovariens par l'intermédiaire des récepteurs situés dans la granulosa puis du corps jaune
- FSH et LH agissent en synergie surtout à l'ovulation
- FSH et LH sont formés de sous unités: alpha commune avec TSH et HCG et bêta spécifique de chaque hormone

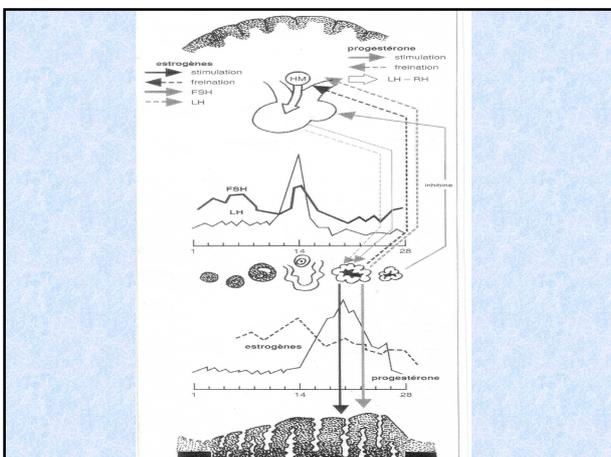
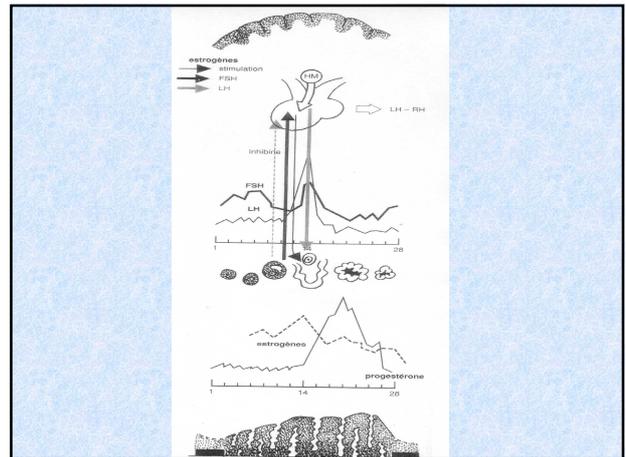
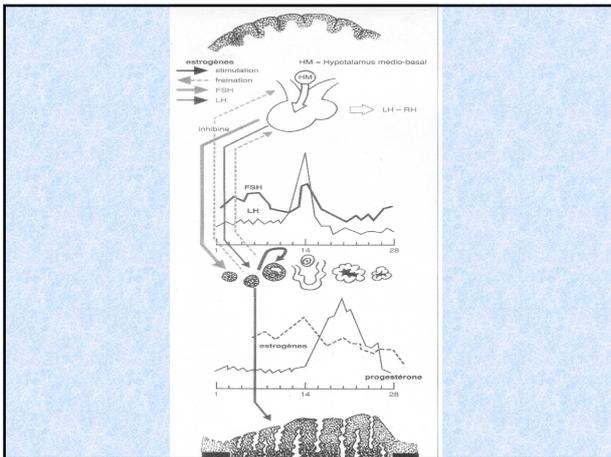
- L'hypothalamus sécrète GnRH de façon pulsatile
- La régulation a lieu par les taux circulants de stéroïdes: Estrogènes, Androgènes et Progesterone qui exercent un feedback négatif: + les taux sont bas + FSH et LH augmentent
- La régulation a aussi lieu par le SNC: Dopamine, Sérotonine, VIP, NO.

SECRETIONS DE L'OVAIRE

- L'ovaire sécrète principalement 2 hormones:
- Les Estrogènes : 17 β Estradiol action proliférative de l'endomètre
- La Progesterone n'agit qu'avec Estradiol pour rendre la muqueuse utérine apte à la nidation et faire desquamer la muqueuse en l'absence de nidation : plus les taux de Progesterone montent moins la muqueuse prolifère

SECRETIONS DE L'OVAIRE

- Les autres hormones: Testostérone D4androstène dione ,sulfate de DHA sont très peu sécrétés par l'ovaire; leur dosage a peu d'intérêt en pratique courante



DOSAGES DE FSH ET LH

- Le dosage de base est effectué entre J2 et J5
- Sans horaire particulier non à jeun
- Valeurs de base: taux variables en fonction des laboratoires
- GnRh n'est pas actuellement dosable

DOSAGE DE PROLACTINE

- Variations nyctémérales: dosage le matin entre 8h et 10h après 20 min de repos entre J2 et J5 de préférence à jeun
- Taux inférieur à 30

DOSAGE DES STEROIDES SEXUELS

- 17bœtaestradiol en début de cycle peu fiable jamais isolé ;à coupler à FSH et LH:taux de base élevés en préménopause
En période préovulatoire très fiable reflet de l'ovulation
- Progesterone peu d'intérêt en pratique courante
- Androgènes:testosterone ,D4androstène dione le plus fiable;DHEA reflet de la surrénales.

SITUATIONS PRATIQUES

- AMENORRHEE PRIMAIRE
 - Cas rare pour le généraliste absence de règles à 16ans
 - Doser FSH,LH,Estradiol+age osseux sésamoïde du pouce+examen clinique avec Recherche de signes de développement pubertaire
- FSH et LH élevés: cause ovarienne
- FSH LH bas :cause centrale ou retard test LHRH permet de différentier:pas de réponse si cause centrale

AMENORRHEE SECONDAIRE

- FEMME JEUNE AVANT 45ANS
- Eliminer la grossesse
- Dosage FSH, LH, Estradiol, Prolactine:
 - Taux bas:aménorrhée centrale :psychogène si PRL normale et contexte clinique
 - Taux bas+ PRL élevée100+galactorrhée: tumeur à prolactine prévoir IRM hypophysaire si négative doser bigPRL non active

AMENORRHEE SECONDAIRE

- Taux bas FSH,LH, Estradiol, Prl entre 30 et 50 penser aux causes médicamenteuses:neuroleptiques++ et hypothyroïdie ,insuffisance surrénalienne ,insuffisance lutéale (opk++)
- Taux bas FSH,LH,Estradiol et Prolactine entre 50 et 100:microadénome ou neuroleptiques
- Taux élevés FSH ,LH,Prl basse:Insuffisance ovarienne secondaire:ménopause précoce,chimio ou radiothérapie,chirurgie...

AMENORRHEE SECONDAIRE

- FEMME DE PLUS DE 45 ANS
- Cas très fréquent éliminer la grossesse
- La patiente souhaite connaître sa fertilité:10% de grossesse /an chez la femme de 40 à 45 ans; 2% après 45ans il est donc souhaitable de maintenir une contraception jusqu'à la ménopause dont le diagnostic est clinique et rétrospectif:arrêt des règles de 1 an

AMENORRHEE APRES 45ANS

- Pour l'OMS il n'existe pas de marqueurs biologiques prédisant la ménopause, il faut se fier à la clinique: 1 an d'aménorrhée pour les femmes de plus de 50 ans; 2 ans avant 50 ans et bouffées de chaleur, sécheresse des muqueuses...
- Les taux de FSH augmentent dès 35ans et plus vers 45 ans; le seuil admis est de 40

AMENORRHEE APRES 45ANS

- Les taux de FSH sont très variables d'un cycle à l'autre en fonction des irrégularités menstruelles
- Il existe des exceptions: les patientes hystérectomisées et les ménopauses précoces avant 40 ans: FSH supérieur à 40 et Estradiol effondré
- Dosage de l'Inhibine sans intérêt: basse quand ménopause

DIAGNOSTIC DE PREMENOPAUSE

- FSH aucun intérêt en raison de la variabilité des taux ,se fier à la clinique :cycles irréguliers ,troubles du climatère
- Pour certains: dosage de FSH pendant les règles J2 ou J3
- Si FSH supérieur à 12: un marqueur de baisse voire de non fertilité

BILAN DE STERILITE

- Le bilan hormonal est un examen de 2^o intention après la réalisation d'une courbe de température ou en cas de hirsutisme associé ou de troubles majeurs du cycle: spanioménorrhée ou de galactorrhée...
- Les dosages Estradiol et LH ont un grand rôle dans la surveillance des inducteurs de l'ovulation pour évaluer la maturation folliculaire

RECHERCHE D'HCG

- HCG est sécrétée par le trophoblaste puis par le placenta dès le début de la grossesse
- Le dosage détecte la sous unité béta spécifique, la sous unité alpha étant commune à FSH LH TSH
- Le dosage est possible dès 12 j de grossesse (soit 2 j avant la date présumée des règles)

RECHERCHE D'HCG

- Les taux augmentent rapidement classiquement ils doublent toutes les 48 heures
- La recherche d' HCG peut être effectuée dans les urines et dans le sang de manière qualitative ou quantitative

RECHERCHE D'HCG

- La recherche d' HCG ne doit pas être systématique pour diagnostiquer une grossesse si elle peut l'être cliniquement ou par échographie
- Pour une femme sans contraception ayant des cycles réguliers sans facteur de risque de GEU, en aménorrhée secondaire, un dosage qualitatif est suffisant pour le diagnostic précoce de grossesse

RECHERCHE D'HCG

- Ce test ne doit pas être réalisé avant 7 jours de retard de règles si les cycles sont réguliers
- Le dosage plasmatique quantitatif ne permet pas de dater précisément la grossesse
- Le dosage quantitatif est licite chez les femmes ayant des facteurs de risques de GEU: salpingite,GEU, tabac, grossesse sous contraception (DIU), grossesse induite

RECHERCHE D'HCG

- Les dosages quantitatifs peuvent être répétés si la preuve d'une GIU n'est pas faite
- En cas de métrorragies ou douleurs pelviennes chez une femme, sans facteur de risque de GEU, un dosage quantitatif d'HCG doit être couplé à l'échographie et répété si la preuve d'une GIU n'est pas faite

RECHERCHE D'HCG

- En cas de GEU traitée de façon conservatrice(coelio,expectative,médical)ou de grossesse molaire des dosages quantitatifs sont utiles au suivi.
- HCG libre est dosé avec Alphafoetoprotéine dans le test d'évaluation du risque de trisomie 21 entre 14 et 18 semaines d'aménorrhée très utilisé: beaucoup de faux positifs

CONCLUSION

- Les dosages hormonaux présentent un intérêt certain s'ils sont prescrits à bon escient et couplés à un interrogatoire et un examen clinique minutieux
- Les dosages doivent être effectués dans de bonnes conditions de base pour les gonadotrophines jamais en cours de prise de pilule ou après J5 si la femme est réglée

CONCLUSION

- En préménopause les dosages de FSH n'ont que peu d'intérêt sauf en cas d'hystérectomie, ils ne sont pas le reflet de la fertilité.
- Le dosage d'HCG n'est pas indispensable pour diagnostiquer une grossesse; les dosages quantitatifs seront demandés à bon escient: métrorragies, suspicion de GEU...