

Prescrire des examens biologiques lors des troubles du cycle féminin

Dr Stéphanie JUVIGNY-BONNE – Gynécologue médicale

Dr Lionel BARRAND – Médecin biologiste

fmc-ActionN Strasbourg 9 février 2023

Dr Raymond ATTUIL – Organisateur

Dr Guy BIRRY - Animateur

*Remerciements au **Dr Marine Bonneau** pour l'aide au support*

Conflits d'intérêt : aucun

Prescrire des examens biologiques lors des troubles du cycle féminin

- Objectif n°1 : Justifier la non prescription d'examens biologiques pour le diagnostic de ménopause
- Objectif n°2 : Lister les examens biologiques utiles au diagnostic des troubles du cycle chez la jeune femme

ATELIER 1 –cas

cliniques

- Cas clinique n°1 :
- 1 femme de plus de 50 ans sans antécédents particuliers, vous de mande si elle peut arrêter sa contraception orale oestroprogestative sans risque. Elle vous demande un bilan hormonal pour confirmer sa ménopause
- Pertinence des examens biologiques ?

ATELIER 1 –cas

cliniques

- Cas clinique n°2
- 1 femme de 47 ans, sans contraception, vous signale qu'elle n'a plus ses règles depuis 4 mois et souffre de bouffées de chaleur. Elle vous demande un bilan pour voir où elle en est avec la ménopause
- Pertinence des examens biologiques ?

ATELIER 1 –cas

cliniques

- Cas clinique n°3
- 1 femme hystérectomisée de 48 ans sans signes climatériques, en bonne santé, vous demande un bilan pour savoir si elle est ménopausée.
- Pertinence des examens biologiques ?

RPC Ménopause 2021 – GEMVI & CNGOF

RAPPELS

- Pérимénopause = raccourcissement du cycle par raccourcissement de la phase folliculaire.
 - => Cliniquement cycles courts, éventuellement signes de déficit en progestérone
 - : syndrome prémenstruel, tensions mammaires
 - => Bilan entre J3 et J5 du cycle. Estradiol anormalement élevé qui signe la phase folliculaire courte. FSH « normale » avec augmentation progressive.
- Ménopause = aménorrhée
 - => Eventuellement signes d'hypoestrogénie : bouffées de chaleurs, sueurs nocturnes, syndrome dépressif, sécheresse cutanéo muqueuses

En cas d'antécédent d'hystérectomie inter-annexielle ou d'endométrectomie suivie d'aménorrhée

- Le diagnostic ne peut plus dépendre de l'aménorrhée → examens complémentaires
- élévation transitoire FSH après une chirurgie d'hystérectomie +/- salpingectomie
- → délai d'au moins 3 mois après la chirurgie recommandé

AP

Un **dosage répété de FSH ≥ 40 UI/l associé à un estradiol bas (< 20 pg/ml)**, au moins 3 mois après l'intervention pourrait être une **orientation de diagnostic** en faveur d'un statut ménopausé.

Chez une femmes traitée pour cancer (hors sein)

- Toxicité ovarienne de la chimiothérapie / radiothérapie → Aménorrhée en cours de traitement
- Délai de reprise de cycles variable, parfois très tardive, avec fluctuation de l'activité ovarienne
- → Le modèle STRAW+10 n'est pas applicable à cette situation

AP

Le **critère clinique de 12 mois d'aménorrhée ne peut pas être utilisé** pour faire un diagnostic de ménopause avec certitude chez les femmes ayant reçu un traitement gonadotoxique dans le cadre d'un cancer.

AP

Aucun examen complémentaire ne peut être recommandé pour conclure à un diagnostic de ménopause après chimiothérapie gonadotoxique (avis d'expert).

- Dans certaines situations : diagnostic de ménopause certaine possible (annexectomie bilatérale, antécédent de radiothérapie centrée sur le pelvis).
- Dans les autres situations : diagnostic de ménopause difficile
 - En l'absence de certitude, il faut considérer qu'une reprise d'activité ovarienne, y compris à distance, reste possible → Rester prudent sur les potentiels risques de grossesse

Chez une femme traitée pour cancer du sein

- Hormonothérapies anti-estrogéniques :
 - pas de gonadotoxicité
 - mais modifications des cycles +/-aménorrhée

AP

Le **statut hormonal à prendre en compte** pour le choix de la thérapie anti-estrogénique est celui constaté **avant de démarrer tout traitement** .

Considérer qu'une femme est ménopausée si : aménorrhée avant le début des traitements >12 mois, dans une tranche d'âge compatible avec une ménopause physiologique (>45 ans)

Chez les femmes hystérectomisées, on pourra s'aider de bilans hormonaux et la décision sera prise sur un faisceau d'arguments cliniques dont l'âge et les symptômes climatériques

AP

Si au diagnostic de cancer du sein, le statut ménopausique n'est pas connu du fait d'une contraception hormonale, il est préférable de **considérer par défaut la patiente comme non ménopausée**.

AP

Chez les **femmes traitées par agonistes de la GnRH ou tamoxifène, aucun examen complémentaire** (dosages hormonaux, échographie) ne peut être recommandé pour faire un diagnostic de ménopause.

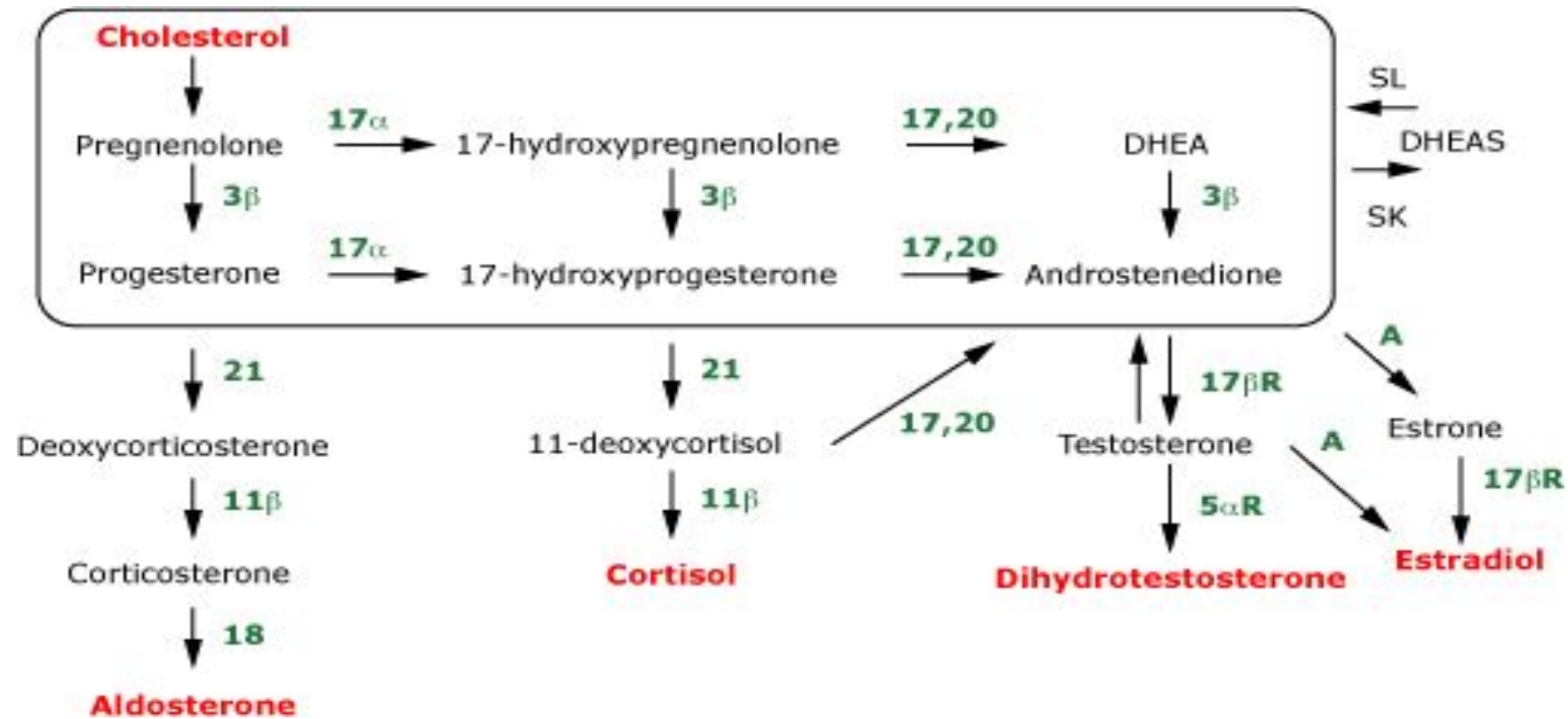
RPC Contraception CNGOF

2018

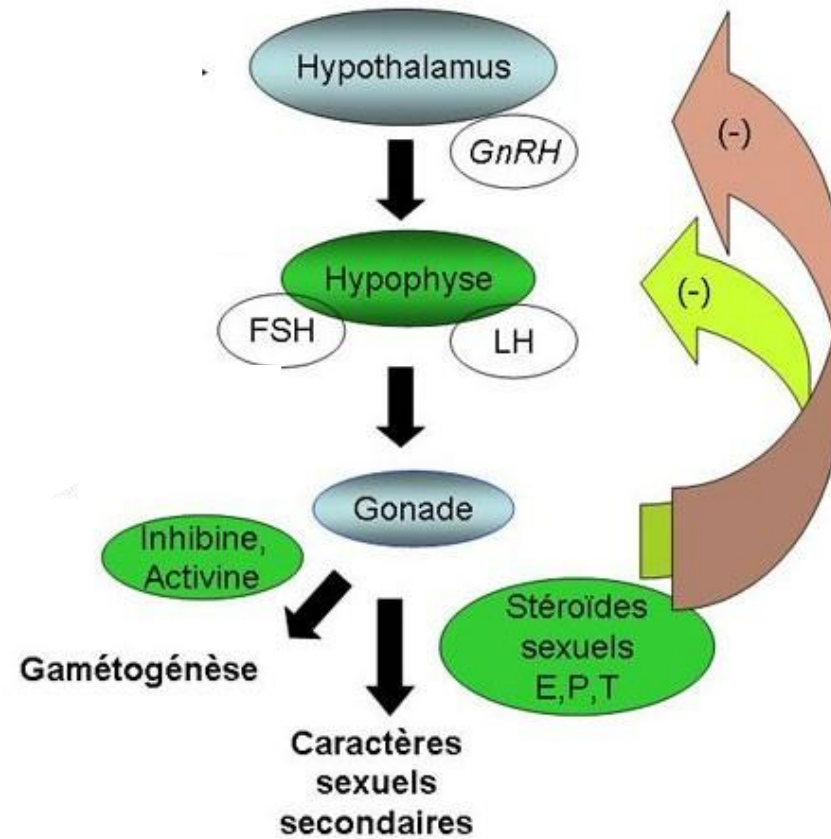
- Passé 50 ans => aucune exploration biologique n'est nécessaire pour prendre la décision de poursuivre une contraception
- Si contraception non hormonale => poursuivre jusqu'à 1 an d'aménorrhée
- Si contraception oestro progestative => ARRÊT impératif.
Période d'observation en poursuivant une contraception barrière.
 - => si la patiente n'est pas ménopausée : possibilité de poursuivre une contraception microprogestative (hors DMPA)

RAPPELS PHYSIOLOGIQUES

LA STÉROÏDOGÉNÈSE OVARIENNE ET SURRÉNALIENNE



LE CONTRÔLE HYPOTHALAMO-HYPOPHYSAIRE

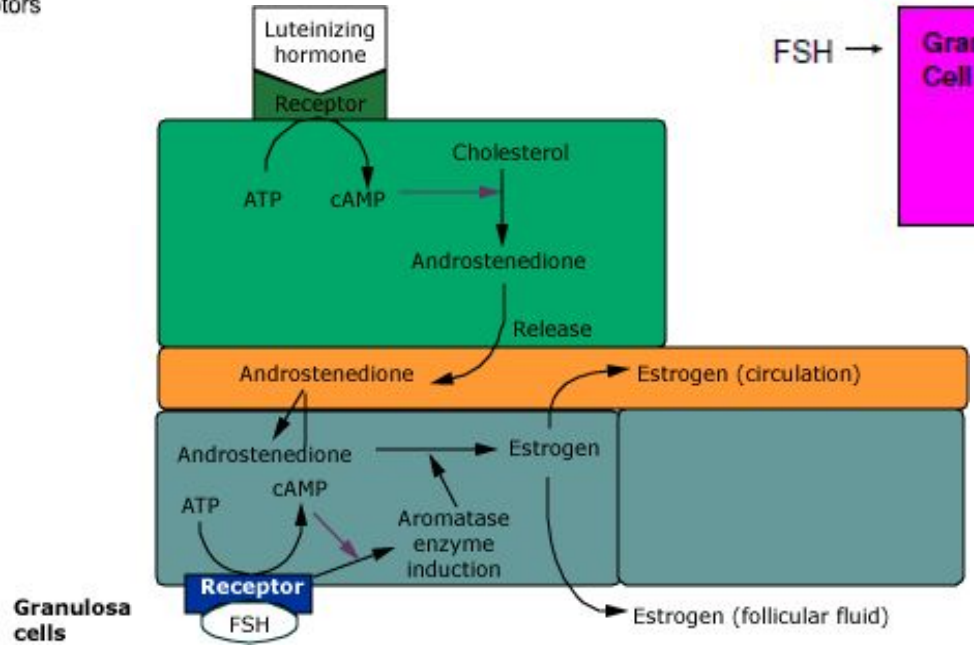
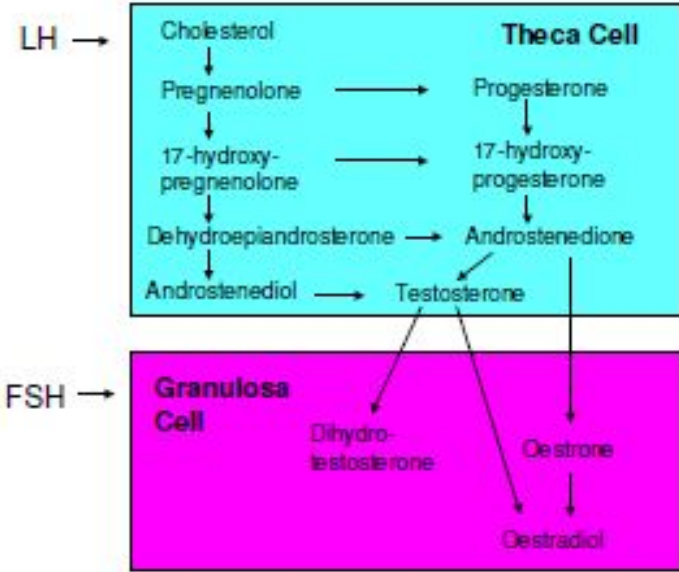
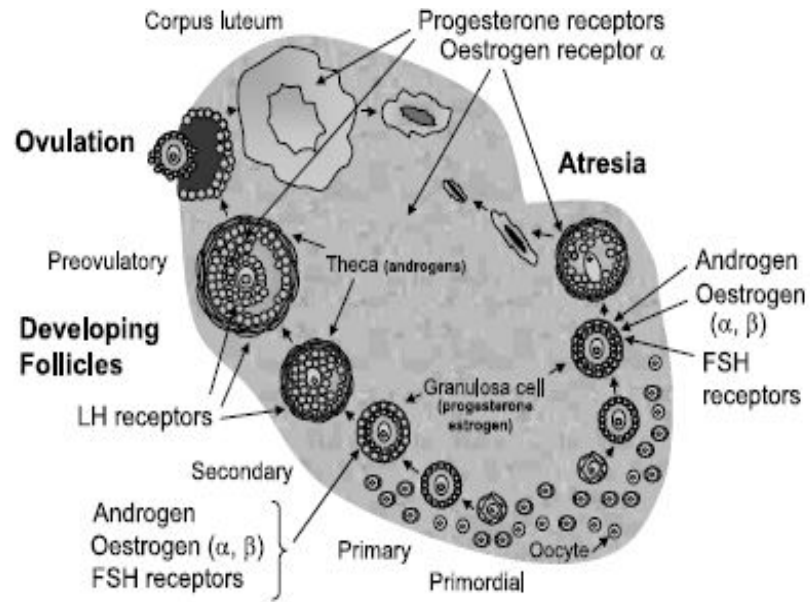


Sex steroid effects at target tissues: mechanisms of action

Margaret E. Wierman

Advan Physiol Educ 31:26-33, 2007. doi:10.1152/advan.00086.2006

Le contrôle hypothalamo-hypophysaire



ATELIER

2

- Cas clinique n°1 :
- Vous évoquez un syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) chez une patiente de 20 ans en surpoids, présentant des cycles longs et un hirsutisme. Comment l'affirmer ?

ATELIER

2

- Cas clinique n°2
- Une jeune fille de 17 ans vous consulte pour des règles très douloureuses qui l'obligent à rater ses cours tous les mois. Elle se plaint aussi de douleurs urinaires pendant ses règles.
- Sa maman pense que c'est hormonal et voudrait bien un bilan. Que faites vous ?

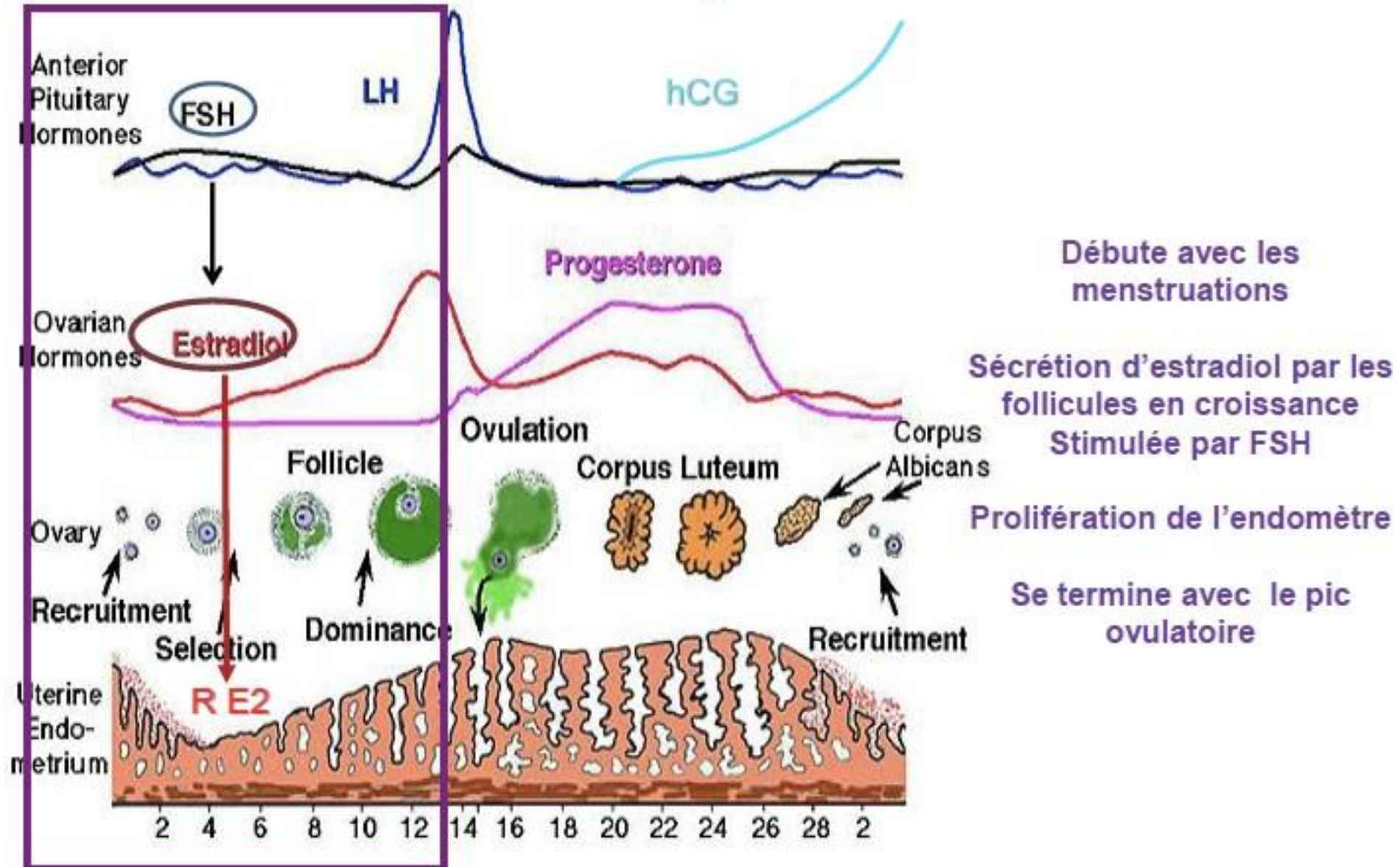
Cycles menstruel

normal

- Durée des cycles:
 - En moyenne: 28 jours
 - Normal: 25-35 jours
- Phase folliculaire: durée variable
- Phase lutéale: durée constante 14 jours

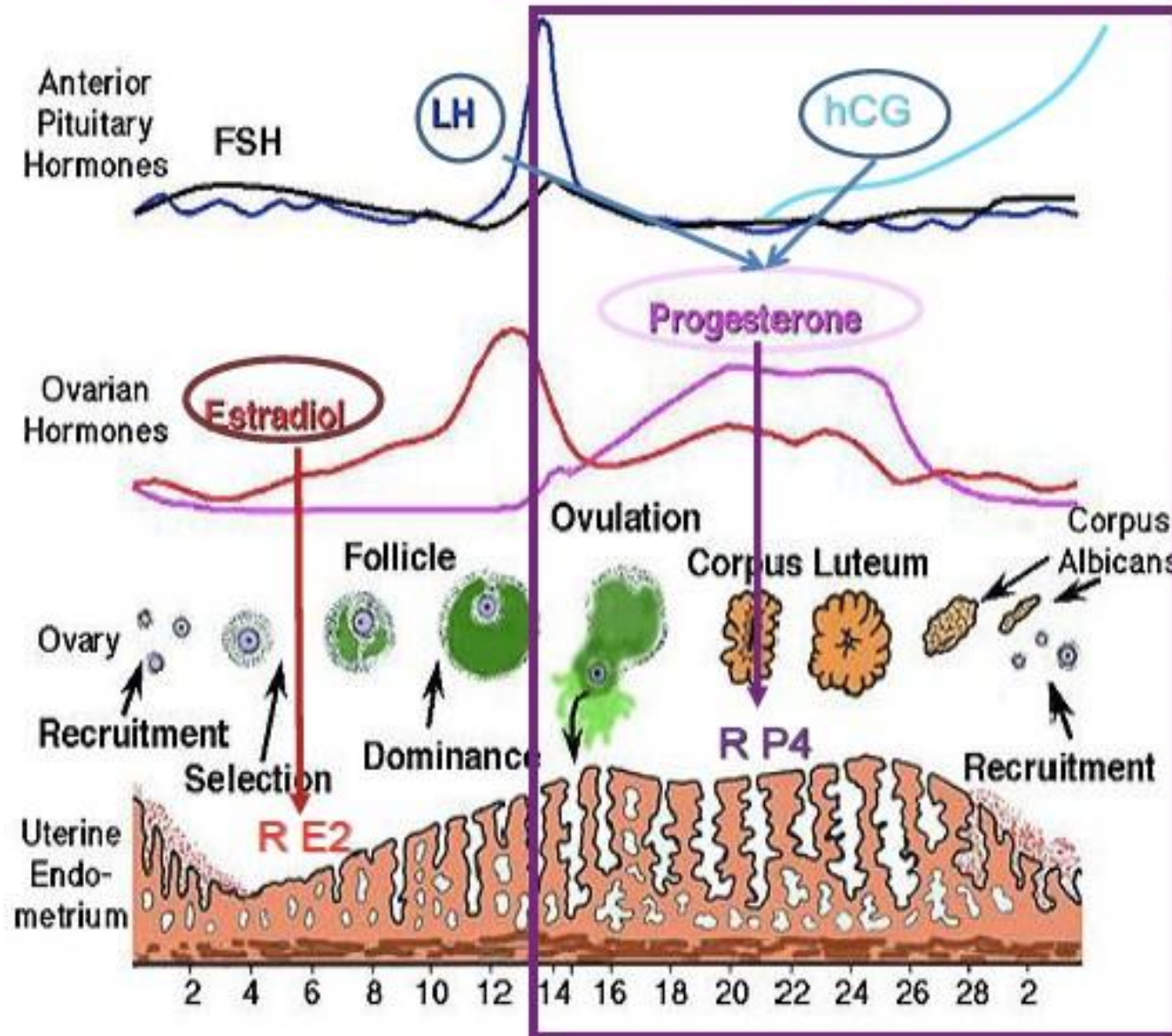
La phase folliculaire

1ère partie du cycle menstruel



La phase lutéale

2 ème partie du cycle menstruel



Début avec pic ovulatoire de LH

Sécrétion de Progestérone par le corps jaune Stimulée par LH/hCG

Préparation utérus à l'implantation

Se termine avec la menstruation

Définitions troubles du cycle

- **Aménorrhée**

Absence de menstruation > 3 mois.

- **Primaire** : Absence de menstruations à l'âge de 16 ans.

- **Secondaire** : arrêt des cycles menstruels pendant plus de 3 mois

- **Cycles courts**

cycles durant entre 21 et 25 jours

- **Tachyménorrhées**

cycles de moins de 21 jours

- **Cycles longs**

cycles durant entre 35 et 45 jours

- **Spanioménorrhée**

cycles de plus de 45 jours

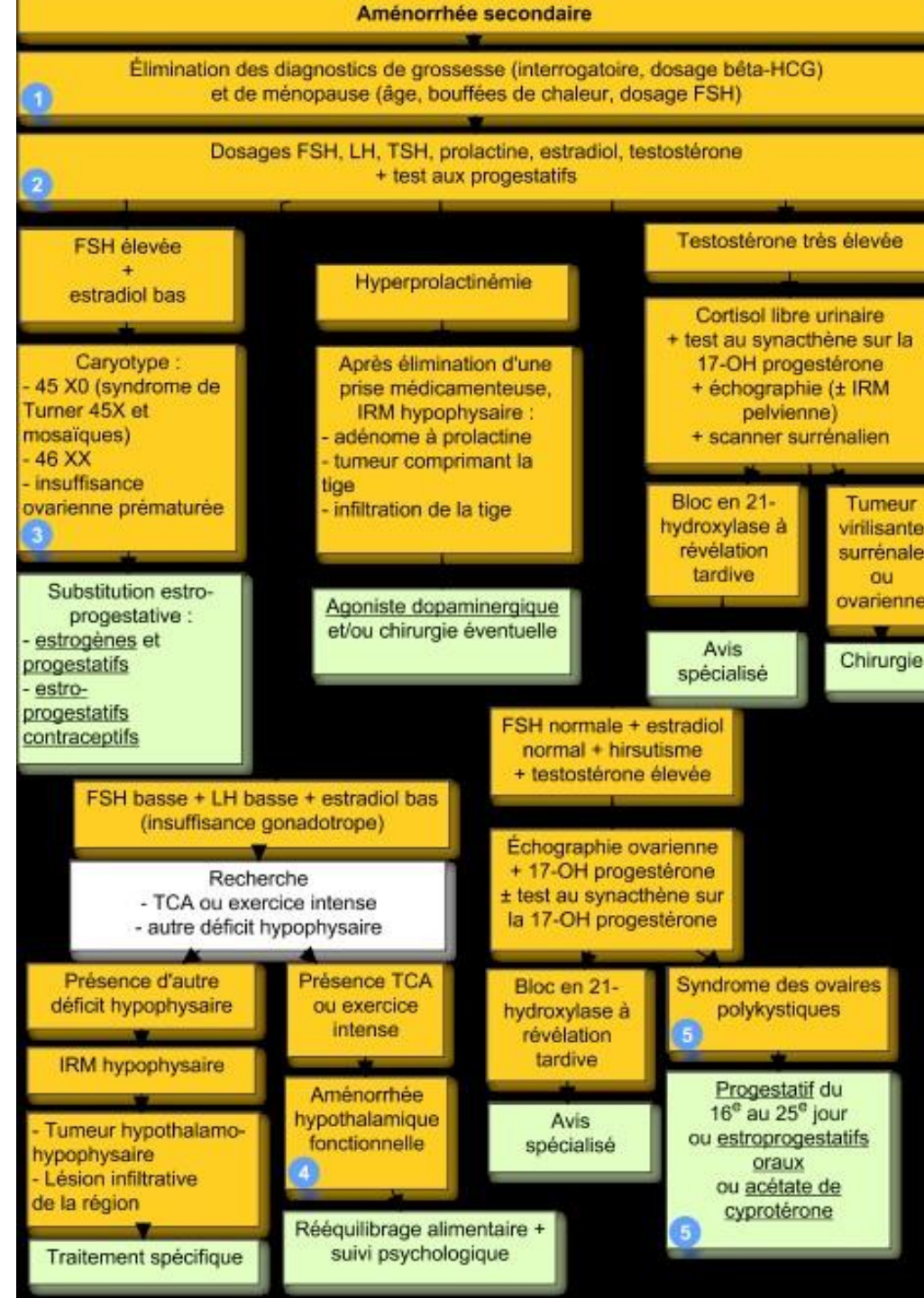
Quels sont les signes cliniques nécessitant un bilan biologique ?

- **Troubles du cycles** : aménorrhée, spanioménorrhée, cycles courts, éventuellement syndrome prémenstruels
- **Signes d'hyperandrogénie** : acné, pilosité, alopecie et signes de virilisation : clitoridomégalie, raucité de la voie, hypertrophie musculaire, pilosité sévère
- **Signes d'hypoestrogénie**: bouffées de chaleurs, sueurs nocturnes, sécheresses vaginales
- Galactorrhée spontanée ou provoquée
- Infertilité primaire ou secondaire

Interrogatoire

e

- **Age**
- **ATCD Médicaux, chirurgicaux**
- **ATCD gynécologiques** : âge des premières règles, régularité des cycles, gestité-parité, déroulé des grossesses et accouchement, dysménorrhées primaires ou secondaires, âge de la ménopause
- **ATCD de violence sexuelles**
- **Prise médicamenteuses**
- **Habitus** : alimentaires, activité sportives, tabagiques, toxiques



Orientation clinico-biologique par signe clinique

I. Galactorrhée

II. Trouble du cycle

III. Hyperandrogénie

I/
Galactorrhée

Bilan clinique d'une galactorrhée

Caractériser la galactorrhée

- Spontanée ou provoquée
- Uni ou pluri pores
- Lactescent, sanglant, purulent (signe de Budin)
- ATCD récent de lactation ou de grossesse ?
- Anomalie à la palpation ?

=>si uni ou bilatéral / lactescent/ multipore: exploration hormonale en premier lieu

=> sinon : bilan sénologique rapide et avis spécialisé

Bilan biologique d'une galactorrhée

-Bêta HCG

-Prolactine (à jeun, au repos) :

1/ Pas d'hyperprolactinémie : bilan sénologique à discuter avec le gynécologue

2/ Hyperprolactinémie : recherche une cause évidente (grossesse, allaitement, médicaments)

a) Pas de cause évidente :

- Prolactine monomérique : big-big prolactine habituellement sans galactorrhée

b) Hyperprolactinémie vraie sans cause (ou impossibilité d'arrêter un traitement hyperprolactinémiant) :

- Bilan autres causes (hypothyroïdie, IRC, SOPK)

- IBM hypophysaire (adénome à prolactine ou hyperprolactinémie de

II/ Troubles du cycle

- Centrales
- Ovariennes
- Utéro vaginales

Bilan d'un trouble du cycle

1) Examen clinique : signes orientant vers une des 3 grandes causes

- Signes d'hyperandrogénie
- Signes d'hypoestrogénie
- Galactorrhée
- Signes orientant vers une cause fonctionnelle : restriction alimentaire/activité physique excessive

2) Test au progestatif (Duphaston 10j) :

- Si positif (hémorragie de privation) : endomètre normal et réceptif et oestradiol endogène suffisant
- Si négatif (absence de règle) : hypoestrogénie

3) Bilan hormonal

- Bêta HCG
- FSH-LH-Estradiol 3^e à 5^e j du cycle, spontané ou mieux, provoqué par progestatif +/- prog à J20
- Testostérone Totale + biodisponible +/- SHBG
- Prolactine
- TSH
- +/- AMH

4) Selon la tableau clinique : bilan d'une obésité, bilan de carences (anorexie ?)...

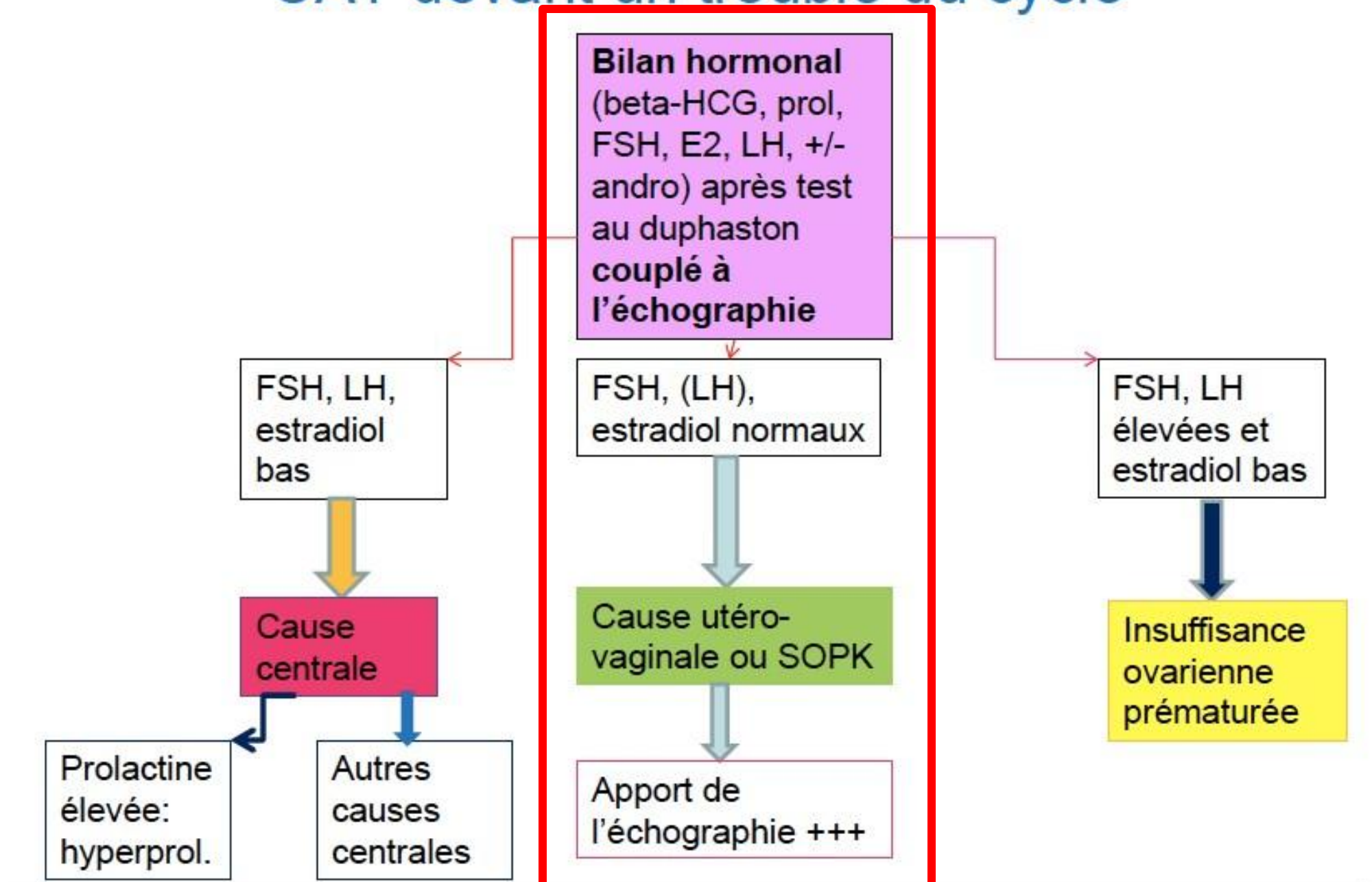
Hypogonadisme

Hypogonadotrope

- FSH LH et estradiol bas
- Signes d'hypoestrogénie
- Echo endomètre fin. CFA non interprétable
- Test au Duphaston négatif

- Etiologies
 - Hyperprolactinémie
 - Fonctionnel (diagnostic d'élimination) 15 %
 - Autres :
acromégalie-hypophysite-hémochromatose-radiothérapie-troubles
absorption-maladie coeliaque

CAT devant un trouble du cycle



Bilan d'un trouble du cycle

- Classification OMS, classification WHO

- **Type 1 : LE PROBLEME C'EST LA COMMANDE CENTRALE**

- hypo-oestrogénie et hormones gonadotropes normales ou basse
- Test au progestatif (ex duphaston) négatif
- **Aménorrhée hypothalamique**

- **Type 2 : 85 % des patientes LE PROBLEME C'EST LA REPONSE DE L'OVAIRE**

- Sécrétion oestrogénique présente => test au progestatif positif
 - Type 2 a : FSH et LH normaux
 - Type 2 b : LH >FSH : **Association symptomatique du SOPK +++**

- **Type 3 : insuffisance ovarienne LE PROBLEME C'EST L'OVAIRE LUI MÊME**

- Débutante : élévation de l'oestradiol par augmentation de la FSH en phase pré-et per menstruelle, cycles courts avec phases folliculaires brèves
- Confirmée : FSH et LH augmentent +++

TROUBLE OVULATOIRE

Tableau I : Classification des troubles de l'ovulation selon l'OMS (ou WHO World Health Organisation)

Groupe	WHO I	WHO IIa	WHO IIb	WHO III
Origine	Centrale : hypogonadisme hypogonadotrope	Idiopathique	Syndrome des ovaires polykystiques	Périphérique : Insuffisance ovarienne (IO)
FSH, LH Œstradiol Androgènes AMH	Basses Bas Bas Normale	FSH > LH Normal Normaux Normale	Souvent LH > FSH Normal ou élevé Élevés Élevée	N ou élevées Bas Normaux Basse
Échographie ovarienne	Normale ou ovaires multifolliculaires (OMF)	Normale	OPK (> 12 foll/ovaire)	Paucifolliculaire (< 5 foll/ovaire)
Stimulation	- Pompe à GnRH si origine hypothalamique - Gonadotrophines si origine hypophysaire	- Citrate de clomiphène	- Citrate de clomiphène - Gonadotrophines ou drilling ovarien si échec	- Don d'ovocyte si IO installée - Gonadotrophines si IO débutante

III/

Hyperandrogénie

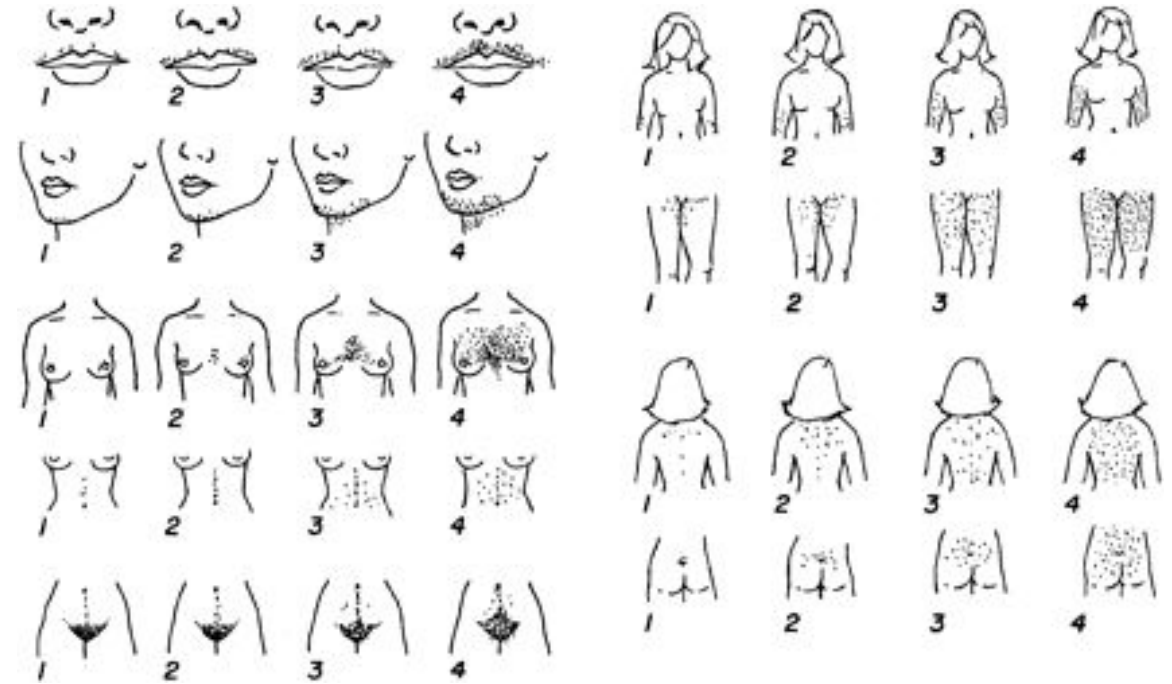
L'HIRSUTISME

- L'**hirsutisme** touche 5 à 10% des femmes.
- Les poils poussent drus et noirs **dans des zones habituellement masculines** : lèvre supérieure, favoris, menton, cou, sillon inter-mammaire, aréole des seins, ligne ombilico-pubienne, racine des cuisses, fesses et dos.
- Les poils du corps poussent **selon un modèle masculin (poils androgéniques)** et c'est surtout un sujet de préoccupation cosmétique et psychologique.
- L'hirsutisme est un symptôme plutôt qu'une maladie mais **peut être le signe d'une indication médicale plus sérieuse.**



L'HIRSUTISME

Score de Ferriman et Gallway



Ferriman et Gallway:

$N < 8$ femme caucasienne

L' HIRSURTISME

Diagnostic différentiel de l'hirsutisme

Hypertrichose = augmentation de la pilosité sur les bras, les jambes et le visage sous forme de duvet.

Pilosité qui se développe sur les zones classiquement pourvues de poils au contraire de l'hirsutisme qui se développe sur les zones glabres chez la femme habituellement.



L' HIRSURTISME –causes–

- **Niveau élevé d'androgènes** (les hormones mâles) :

Les hormones mâles comme la testostérone stimulent la croissance de poils, accroissent leur longueur et accentuent leur pigmentation. D'autres symptômes associés à un niveau élevé d'hormones masculines incluent l'acné, des règles irrégulières, une voix plus grave et un accroissement de la masse musculaire.

- **Hypersensibilité aux androgènes** des follicules des poils :

L'augmentation de la sensibilité des récepteurs du follicule pileux aux androgènes dont la sécrétion est normale. L'hirsutisme est alors isolé : c'est l'hirsutisme idiopathique. C'est la cause la plus fréquente. Une note ethnique ou familiale est souvent retrouvée.

ACNÉ HORMONALE

- L'**acné hormonale** est aussi appelée **acné adulte**
- Elle attaque les jeunes adultes, en particulier les **femmes surtout lors des semaines qui précèdent et qui suivent les règles.**
- Secondaire aux variations hormonales



ALOPÉCIE



LES SYMPTÔMES DE L'ALOPÉCIE ANDROGÉNÉTIQUE CHEZ LA FEMME

la perte de cheveux concerne **l'ensemble du dessus du crâne, de manière diffuse**, parfois en épargnant la lisière frontale.

Contrairement à ce qui est observé chez l'homme, l'alopecie androgénétique chez la femme n'est jamais complète : des cheveux persistent, clairsemés.

L'alopecie androgénétique peut apparaître à tout âge de la vie d'une femme, parfois dès la puberté.

SIGNES DE VIRILISATION



Clitoromegaly Clitoromegaly in a 46,XX infant with 21-hydroxylase deficiency. Courtesy Christopher P Houk, MD and Lynne L Levitsky, MD

- Raucité de la voix
- Hypertrophie musculaire
- Signes cliniques d'hyperandrogénie marqués
- clitoridomégalie
- alopécie majeure

IL FAUT EVOQUER UNE PATHOLOGIE HORMONALE OU TUMORALE SOUS JACENTE +++





Bilan biologique de l'hyperandrogénie

⇒ **En début de cycle (3^{ème} au 5^{ème} jour du cycle)**

⇒ **Cycle spontané ou déclenché par progestatif (Duphaston 10 j)**

- Estradiol- FSH - LH
- Prolactinémie
- Hormones androgéniques :
 - Testostérone total + biodisponible +/- SHBG
 - Delta 4 androstenedione (tumeur ovarienne ?)
 - SDHEA (tumeur surrénalienne ?)
 - 17 OH progestérone (hyperplasie des surrénale ?)
 - Cortisol libre urinaire 24H + creat 24H (Cushing ?)

Dosage de la testostérone

TESTO TOTALE = fractions liées et fractions non liées

TESTO BIODISPONIBLE (active) = somme des fractions non liées et celles liées à l'albumine (donc hors SHBG)

⇒ **Dosage SHBG si doute :**

-**Augmentation** : cirrhose hépatique, hyperT, anorexie mentale (+ hypogonadisme)

-**Baisse** : hypoT, SOPK, obésité, hyperprolactinémie, acromégalie (+ hyperandrogénie)

Etat dans le plasma

Fraction non liée (%)	Fraction liée (%)		
	SBP	CBG	Albumine
Chez l'homme adulte			
2,23	44,30	3,56	49,90
Chez la femme au cours de la vie génitale			
1,36	66,00	2,26	30,40

<https://www.eurofins-biomnis.com/services/referentiel-des-examens/3/>

Etiologies devant l'hyperandrogénie

- 1) IDIOPATHIQUE
- 2) LE SOPK
- 3) L'HYPERPLASIE CONGENITALE DES SURRENALES
- 4) TUMEURS : ovaires ou surrénales
- 5) HYPERCORTICISME (Sd ou maladie de Cushing)

2/ Syndrome des ovaires polykystiques

2 des 3 critères suivants doivent être présents :

- trouble du cycle ;
- hyperandrogénie clinique et/ou biologique ;
- présence d'un OPK échographique : volume ovarien > 10 ml et/ou la présence d'au moins 20 follicules antraux par ovaire (fréquence 8MHz)

Le diagnostic de SOPK doit rester un **diagnostic d'exclusion**. Avoir éliminé toutes les autres causes de dysovulation/anovulation et d'hyperandrogénie.

TROUBLE OVULATOIRE : LE SOPK

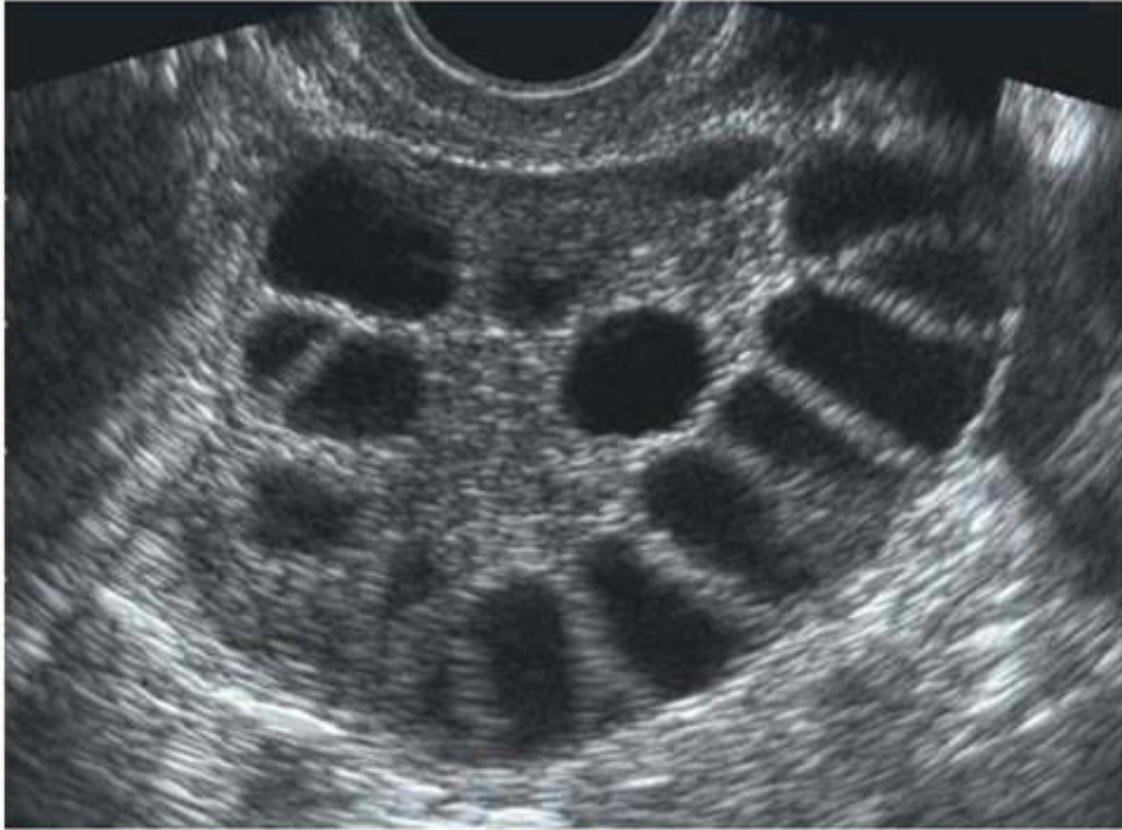


Figure 1. *Aspect échographique d'ovaires polymicrokystiques. La longueur et la largeur de l'ovaire sont exagérées ainsi que sa superficie et son volume (> 10 mL). Le nombre d'images folliculaires mesurant 2 à 9 mm dépasse 12. Ces images sont principalement réparties en périphérie de l'ovaire. Le stroma centro-ovarien paraît épais et hyperéchogène.*

ATTENTION : à différencier de l'ovaire multifolliculaire de la femme adolescente ou jeune femme

TROP DE DIAGNOSTICS A TORT +++

Diagnostics différentiels du SOPK (à ne pas louper)

3/ Hyperplasie congénitale des surrénales à révélation tardive, par bloc enzymatique en 21-Hydroxylase

- Hirsutisme ancien, virilisation partielle
- 17-OHP basal < 2 ng/mL réfute diagnostic
- 17-OHP basal > 5 ng/mL affirme diagnostic
- $2 < 17\text{-OHP basal} < 5$: test ACTH (+ si > 12 à 60minutes)

4/ Tumeurs ovariennes et surrénaliennes androgéno-sécrétantes

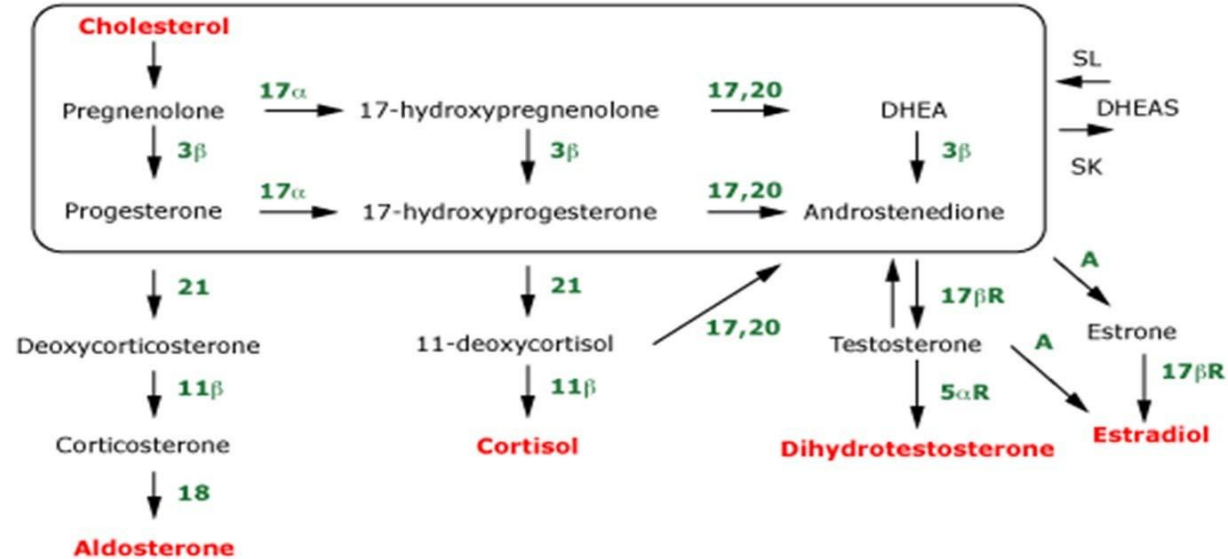
- Signes cliniques marqués, hirsutisme récent et brutal
- Testostérone totale augmentée
- SDHEA augmenté : tumeur surrénalienne probable
- Delta 4 androstenedione augmenté : tumeur ovarienne probable

5/ Hypercorticisme : sd ou maladie de Cushing

- Cortisol urinaire 24h ou rapport CLU/créat U (24h ou urines de la nuit) augmentée
- +/- Test de freinage dexaméthasone (dosage cortisol et ACTH)

3/ HYPERPLASIE CONGENITALE DES SURRENALES

- Hyperplasie congénitale des surrénales **non classique**
 - déficit en 21hydroxylase: 95% des cas (**17OHP**)
 - déficit en 11 hydroxylase : **DOC** (rare)
 - déficit en 3 β hydroxystéroïde déshydrogénase : (**SDHA**)



21 hydroxylase
11 hydroxylase
3 β hydroxystéroïde
déshydrogénase

HYPERPLASIE CONGENITALE DES SURRENALES

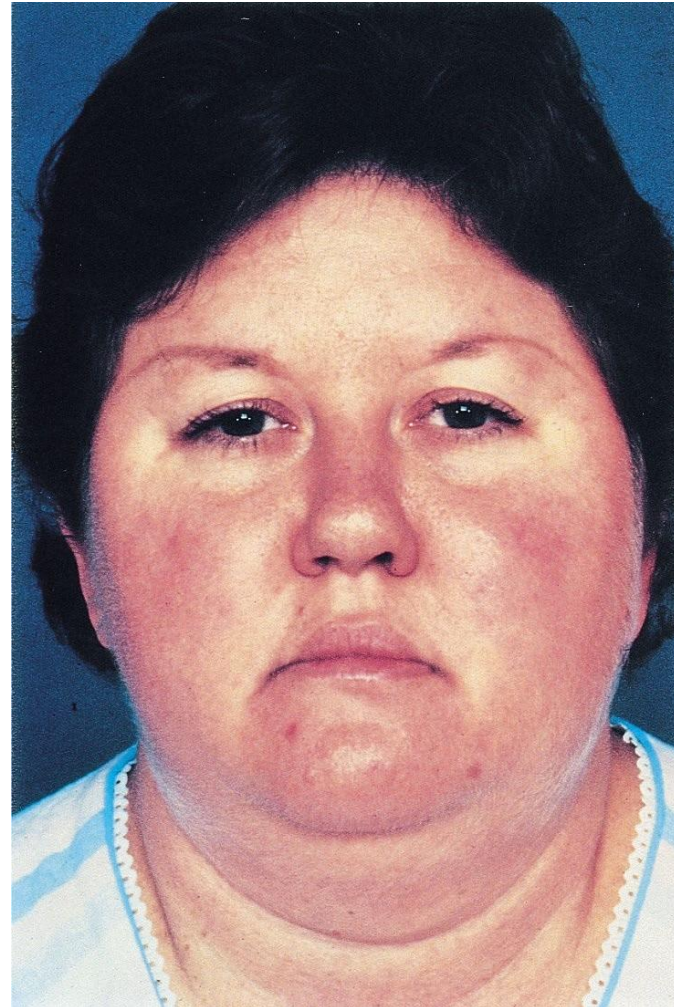
- Déficit en 21hydroxylase (1:100)
 - Phénotype en fonction de la mutation
 - Formes partielles (pauci-symptomatiques)
 - prématuration pubarche
 - acné sévère, hirsutisme
 - spanioménorrhée
 - infertilité
 - Diagnostic par dosage de la 17OH progestérone
 - Elevée (forme classique) ou normal (forme non classique)
 - Formes NC : à confirmer par test au synacthène (analogue ACTH)
- Importance de définir le risque de transmission d'une forme classique +++
- Syndrome de perte d'eau et de sel / virilisation d'un fœtus féminin

5/ SYNDROME DE CUSHING

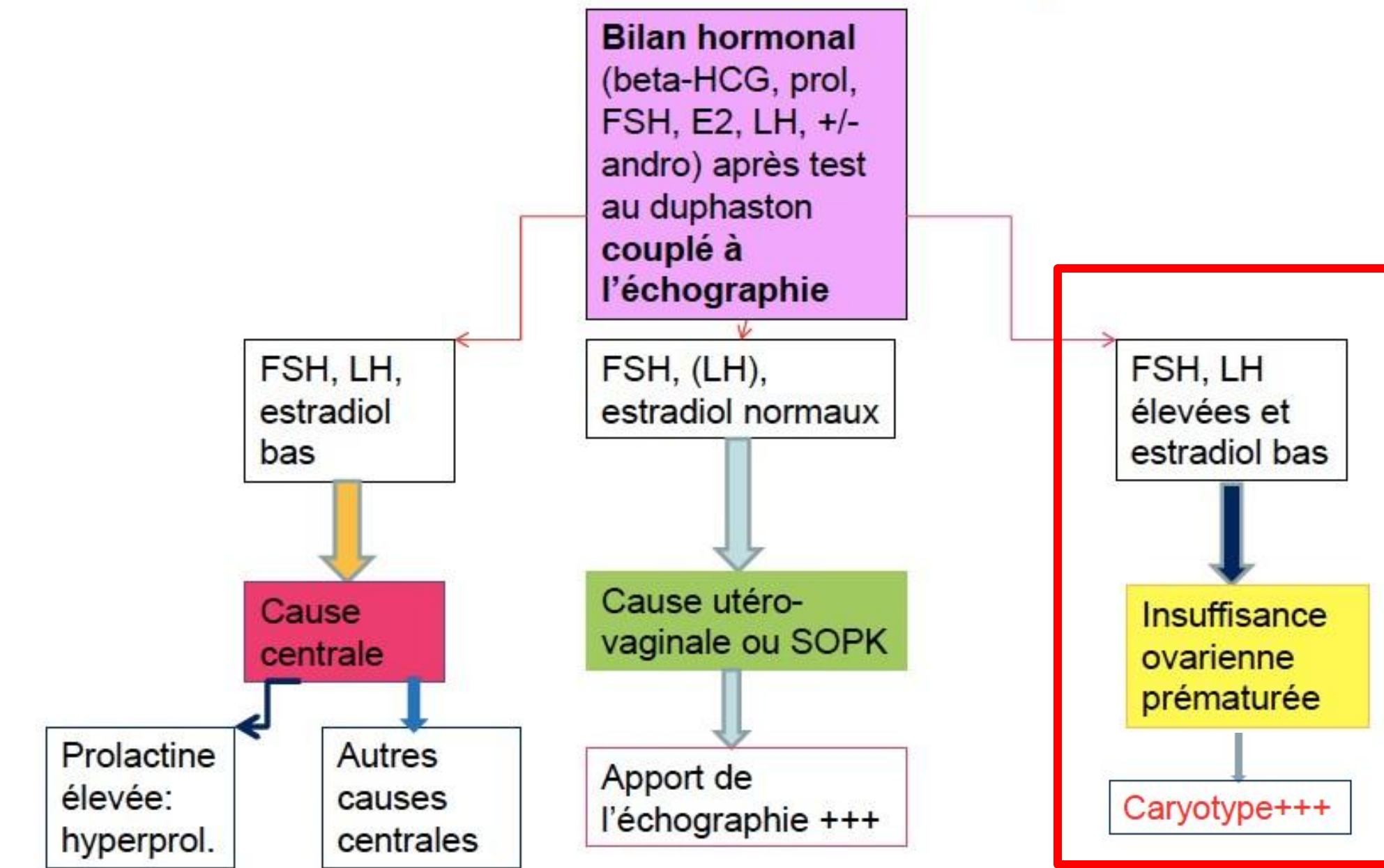
Cortisol libre urinaire des 24 heures augmenté

Hypercorticisme peut également être dépisté par un dosage du cortisol à 8 heures après freinage par dectancyl
(ie prise de 2 cp de Dectancyl 0,5 mg à minuit)

Dosage du cortisol à minuit (sanguin ou salivaire augmenté)



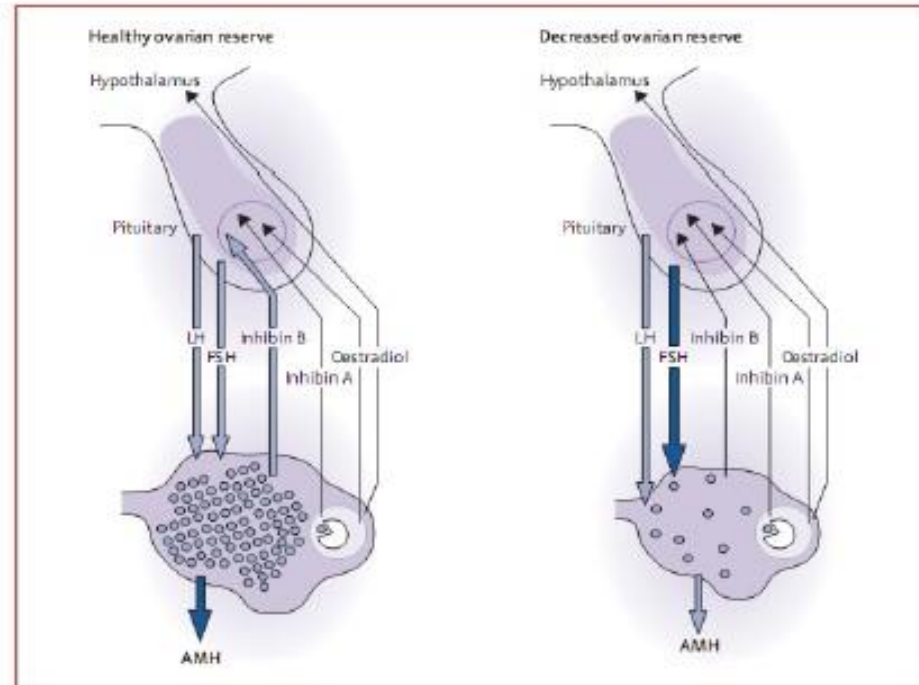
CAT devant un trouble du cycle



IOP

Insuffisance ovarienne prématurée

- Aménorrhée primaire ou secondaire (6 mois)
- **FSH > 25 mIU/ml**
Estradiol bas
à deux reprises,
à plus de 4 semaines d'écart
- Avant l'âge de **40 ans**



*De Vos et al. Lancet 2010
ESHRE sous presse*

QUEL BILAN EN CAS D'INFERTILITE

- **Bilan hormonal de la femme** : à élargir selon signes cliniques

-FSH-LH-estradiol-testostérone (entre J3 et J5) + AMH

=> Recherche trouble ovulatoire et réserve ovarienne

-Prolactine

-TSH

- **Echographie** :

- compte folliculaire antral (CFA)

- Vérification de la perméabilité tubaire

- **Bilan du conjoint** :

spermogramme-spermatocytogramme-spermoculture

Et l'AMH dans tout ça

- **Dosage de l'AMH pertinent ?***
 - Stimulation ovarienne : prédiction d'une réponse faible ou excessive (+ CFA mais arrêt dosage inhibine B)
 - Prise en charge fertilité chez les femmes avant ou après traitement anticancéreux (+ CFA)
 - Prise en charge si pathologies gynécologiques pelviennes (endométriose et kystes ovariens) : Arrêt du CFA et de l'inhibine B
 - Diagnostic et suivi de la tumeur de la granulosa (+ dosage inhibine B)
 - le diagnostic différentiel des désordres du développement sexuel
- ⇒ **Aucune valeur seuil dans le SOPK n'a été validée**
- **Dosage de l'AMH non indiqué :**
 - Prédiction des implantations, grossesses ou naissances dans le cadre de l'AMP,
 - Prédiction de l'âge de la ménopause ou de l'insuffisance ovarienne prématurée,
 - Pronostic de la fertilité spontanée chez les femmes en bonne santé ;
- **Absence de conclusion sur la pertinence du dosage :**
 - Diagnostic et suivi de la puberté précoce ;

Endométrios

e

- Bilan biologique à prescrire
- AUCUN
- Etudes en cours pour des dépistages salivaires (mais grosses limites méthodologiques des premiers résultats)

- Evaluation clinique par un gynécologue
- Echographie ou IRM par praticien expérimenté
- Eventuellement avis centres experts

ENDOMETRIOS

E

HAS

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

C N G O F

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Prise en charge de l'endométriose

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

ARGUMENTAIRE SCIENTIFIQUE

Décembre 2017

Examens de première intention à la recherche d'une endométriose

Pas de dosage biologique

Examen clinique (pelvien si possible) et échographie pelvienne

Soins Premiers

médecin généraliste,
gynécologue,
sage-femme



Diagnostic différentiel

Signes localisateurs d'endométriose profonde, infertilité, ou endométriome

Résistance au traitement médical

Masse ovarienne indéterminée

Prise en charge adaptée

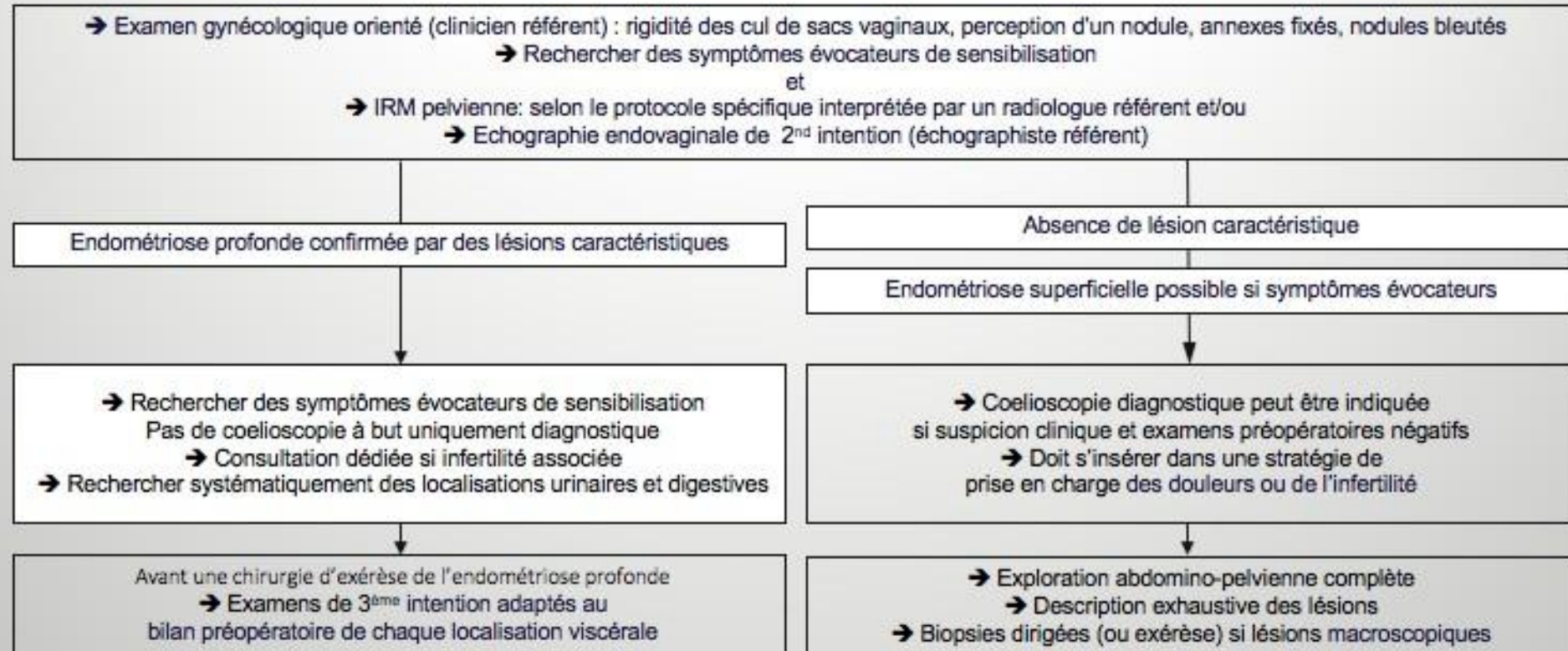
→ Rechercher une endométriose profonde : examens de 2nd intention [Figure 2]

Echographie par un expert ou IRM





Soins Secondaires, examens de 2^{ème} et 3^{ème} intention à la recherche d'une endométriose



Particularité : endométriose et désir de grossesse ou désir de PF

Si désir de grossesse ou demande de préservation de fertilité dans le cadre de l'endométriose : évaluations de la réserve ovarienne

Bilan biologique entre J2-5 (si pas de contraception hormonale)

- FSH
- LH
- E2
- AMH