

GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

EDN+ 2024



LES FICHES E-LISA

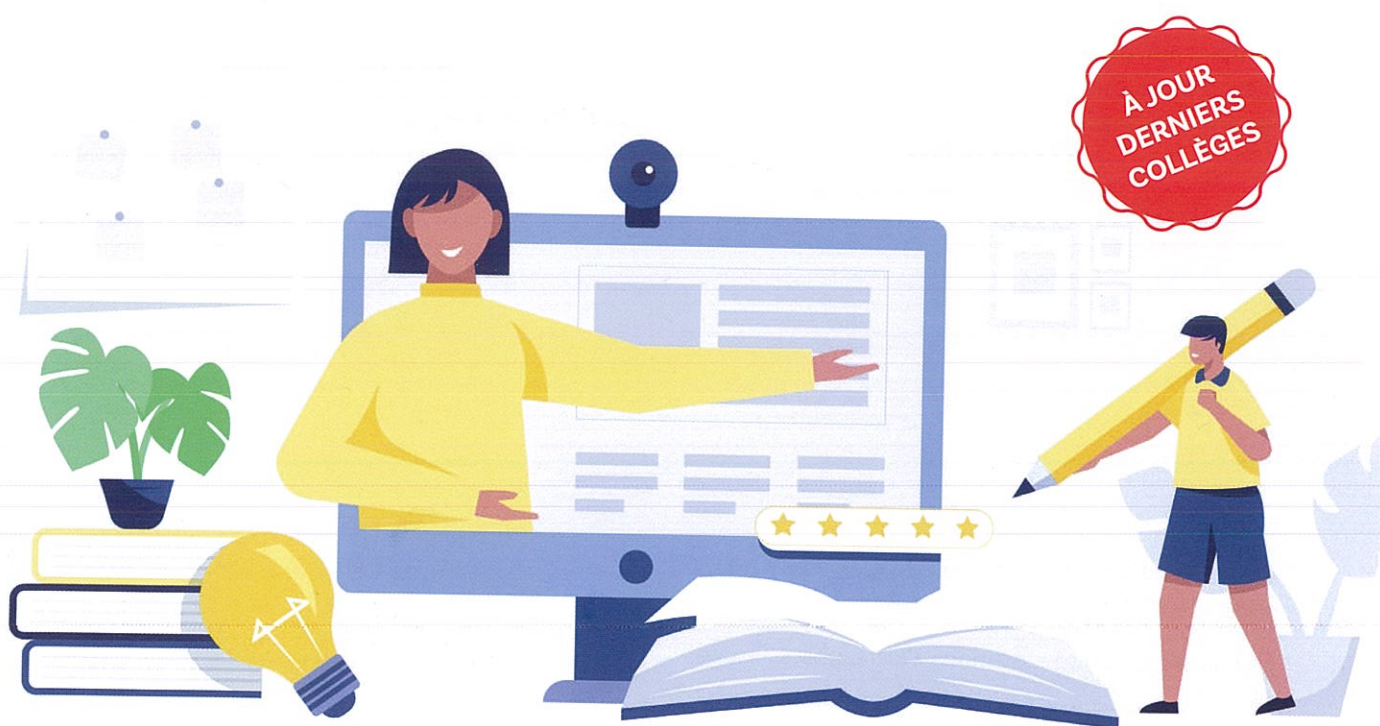
Conformes à la nouvelle réforme **R2C**

- ➔ Claires et efficaces pour tout connaître sur le sujet
- ➔ Regroupent tous les items de manière homogène
- ➔ Écrites et mises à jour par nos spécialistes
- ➔ Mises à jour avec la dernière édition des Collèges



GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

EDN+ 2024



ÉDITIONS VERNAZOBRES-GREGO

99, boulevard de l'Hôpital – 75013 Paris

Tél. : 01 44 24 13 61

www.vg-editions.com



AVERTISSEMENT

Les Éditions VG sont en perpétuelle évolution afin de réaliser des ouvrages innovants au plus proche de vos demandes. Malgré toute l'attention et le soin apportés à la rédaction de ceux-ci, certaines remarques constructives peuvent probablement être émises. N'hésitez pas à nous transmettre vos commentaires à l'adresse editions@vg-editions.com (en nous précisant bien le titre de l'ouvrage et le numéro de la page concernée); nous ne manquerons pas de les prendre en compte dans le cadre de la réalisation de nos prochaines éditions.

MENTIONS LÉGALES

Cet ouvrage a été réalisé selon les dernières recommandations scientifiques en vigueur lors de sa publication. Les données médicales étant en permanente évolution, nous recommandons à nos lecteurs de consulter régulièrement les dernières données de pharmacovigilance. Le prescripteur étant strictement responsable de ses actes, l'éditeur et l'auteur ne pourront en aucun cas être tenus responsables de la prise en charge d'un patient.

GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

ISBN : 978-2-81837-455-4

© Décembre 2023 - Éditions Vernazobres-Grego

Illustration de couverture : ©yellow man – Adobe Stock.com

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur, ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (Loi du 11 mars 1957, alinéa 1^{er} de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

SOMMAIRE

GYNÉCOLOGIE & OBSTÉTRIQUE MÉDICALE & CHIRURGICALE

23	- Grossesse normale	1
24	- Principales complications de la grossesse	13
25	- Grossesse extra-utérine	28
27	- Prévention des risques fœtaux : infection, médicaments, toxiques, irradiation	33
28	- Connaître les particularités de l'infection urinaire au cours de la grossesse	39
29	- Connaître les principaux risques professionnels pour la maternité, liés au travail de la mère.	41
30	- Prématurité et retard de croissance intra-utérin : facteurs de risque et prévention a- Prématurité et RCIU : facteurs de risque et prévention b- Prématurité et RCIU	46 48
31	- Accouchement, délivrance et suites de couches normales	53
33	- Allaitement maternel	61
34	- Suites de couches pathologiques : pathologie maternelle dans les 40 jours	65
35	- Anomalies du cycle menstruel. Métrorragies	69
36	- Contraception	77
37	- Interruption volontaire de grossesse	86
38	- Infertilité du couple : conduite de la première consultation	91
39	- Assistance médicale à la procréation : principaux aspects biologiques, médicaux et éthiques	96
40	- Algies pelviennes chez la femme	103
41	- Endométriose	107
42	- Aménorrhée	111
43	- Hémorragie génitale chez la femme	116
44	- Tuméfaction pelvienne chez la femme	120

49	- Puberté normale et pathologique	127
58	- Sexualité normale et ses troubles	130
69	- Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum	134
124	- Ménopause, insuffisance ovarienne prématurée, andropause, déficit androgénique lié à l'âge	139
162	- Infections sexuellement transmissibles (IST) : gonococcies, chlamydioses, syphilis, papillomavirus humain (HPV), trichomonose	142
254	- Besoins nutritionnels et grossesse	151
255	- Diabète gestationnel	153
290	- Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers	156
300	- Tumeurs du col utérin, tumeur du corps utérin	160
306	- Tumeurs de l'ovaire	167
312	- Tumeurs du sein	173
344	- Prise en charge d'une patiente atteinte de pré-éclampsie	181



Item 23 – GROSSESSE NORMALE

GÉNÉRALITÉS

Physiologie

A

- **Prise de poids** : physiologique si entre 11 et 16 kg et IMC de départ normal
 - **Hématologiques** :
 - Baisse de l'Hb par augmentation progressive du volume plasmatique, supérieure à l'accroissement du nombre des globules rouges (Anémie si Hb < 11 g/dL)
 - Hyperleucocytose à PNN (Hyperleucocytose si Leucocyte > 15 G/L)
 - Baisse des plaquettes surtout au 3^{ème} trimestre (Thrombopénie si plaquette < 100 G/L)
 - Hypercoagulabilité avec augmentation de tous les facteurs de coagulation et baisse des Protéines C et S (Augmentation du risque thromboembolique durant la grossesse et post-partum)
 - **Nutritionnelles** : Augmentation des besoins en fer, en folates et en vitamine B12 (des éléments indispensables pour les GR)
 - **Cardiovasculaire** : Hypervolémie ayant pour but de lutter contre l'hémorragie du post-partum
 - Augmentation du débit cardiaque (œstrogènes), associé à une vasodilatation périphérique. (progestérone)
 - PA baisse au 1^{er} et 2^{ème} trimestre pour favoriser placentation
 - Puis PA revient à la norme d'une femme non-enceinte au 3^{ème}
 - Augmentation de la stase et la dilatation veineuses (Car hyperpression abdominale par le sac gestationnel entre autres)
 - Augmentation de la pro-rénine, rénine et aldostérone plasmatique
- Effet Poseiro : Sensation de malaise maternel avec baisse du rythme cardiaque fœtal en position allongée, du fait d'une gêne au retour veineux dont le cave par l'utérus
- **Rénales** : Dilatation pyélocalicielle droite dès 6SA par dextro-rotation utérine
 - Augmentation du débit de filtration glomérulaire (par augmentation DC)
 - Donc urémie et créatininémie sont diminués
 - Donc glycosurie et protéinurie augmentent
 - **Respiratoires** :
 - Augmentation de la FR de 40 à 50 % car :
 - Augmentation de la demande en oxygène
 - Augmentation de la progestérone
 - Migration vers le haut du diaphragme car refoulé par le sac gestationnel donc diminue la capacité résiduelle fonctionnelle, mais capacité vitale préservée.
 - Fréquente sensation de manquer d'air sans hypoxie
 - Élargissement de cage thoracique avec augmentation du diamètre transversal des poumons

	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du Volume courant, de la capacité vitale et du volume inspiratoire - Baisse du volume expiratoire et baisse du volume résiduel - Augmentation de la PaO₂ - Baisse équivalente de la PaCO₂ et de la HCO₃⁻ = pH normal <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Digestifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Nausées et vomissements fréquents au premier trimestre mais peuvent persister (Font parties des signes sympathiques de grossesse du fait de la forte élévation en βHCG au départ) - RGO (Par hyperpression abdominale refoulant le contenu gastrique vers l'œsophage et diminution du tonus du sphincter inférieur de l'œsophage associé à une diminution de la tonicité de l'estomac) ▪ <u>Endocrinien :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la Prolactine - Insulino-résistance au 3^{ème} trimestre - Modifications des hormones thyroïdiennes sans manifestations cliniques
Diagnostic de grossesse A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Confirmé :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Dosage + de Gonadotrophine Chorionique Humaine (β-hCG ou hCG) urinaire OU - Dosage + de Gonadotrophine Chorionique Humaine (β-hCG ou hCG) sanguin >5 UI/L) ▪ <u>Évocateur si :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Retard de règle chez une femme en âge de procréer. - Absence de contraception ▪ <u>Signes sympathiques de grossesse :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tension mammaire, nausées matinales, vomissements, pollakiurie, asthénie, vertiges. - <u>Signes de Noble :</u> Bombement des parois latérales de l'utérus perceptible au toucher vaginal - Col violacé avec glaire cervicale coagulée ou absente
DÉTERMINATION DU TERME DE GROSSESSE A	
Datation	<p><u>Date de début de grossesse (DDG)</u> = Mesure échographique de la longueur crano-caudale (LCC) valable si entre 11 et 13 SA + 6 jours</p> <p>🔔 Si FIV avec transfert d'embryon frais = Date de ponction car la date de ponction correspondant au jour de fécondation</p> <p><u>Semaines d'aménorrhée</u> = Semaine sans règles = Semaine de grossesse – 14 jours</p> <p><u>Semaines de grossesse</u> = Semaines d'aménorrhée + 14 jours</p> <p><u>Explications :</u> 14 jours car c'est le délai après le début d'un cycle pour lequel on attend l'ovulation donc avant ces 14 jours on ne peut pas être enceinte. Donc dans une grossesse on vit plus de semaine d'aménorrhée que de semaine de grossesse.</p>
Calcul du terme	<p>= Date théorique d'accouchement = DDG + 9 mois = 41 SA + 0 jours = 280 à 290 jours de grossesse</p>

ÉVALUATION DES FACTEURS DE RISQUES B

Facteurs de risque déterminés à la 1^{ère} consultation qui entraînent une prise en charge spécialisée

- **Des facteurs de risque généraux** (notamment des facteurs individuels et sociaux ; un risque professionnel ; des antécédents familiaux) ;
- **Des facteurs de risque médicaux** (notamment obésité, diabète, hypertension artérielle chronique, troubles de la coagulation et autres maladies chroniques)
- **Des antécédents personnels gynécologiques ou non** (notamment des antécédents chirurgicaux ; des pathologies utérines) ;
- **Des antécédents personnels liés à une grossesse ou à l'accouchement précédent** ;
- **Une exposition à des toxiques** (alcool, tabac, drogues, médicaments potentiellement tératogènes) ;
- **Des risques infectieux** (notamment toxoplasmose, rubéole, herpès génital, syphilis, coqueluche, CMV, HIV, hépatites) ;

DÉTERMINER LE CHOIX DE LA MATERNITÉ B

Niveaux de suivi

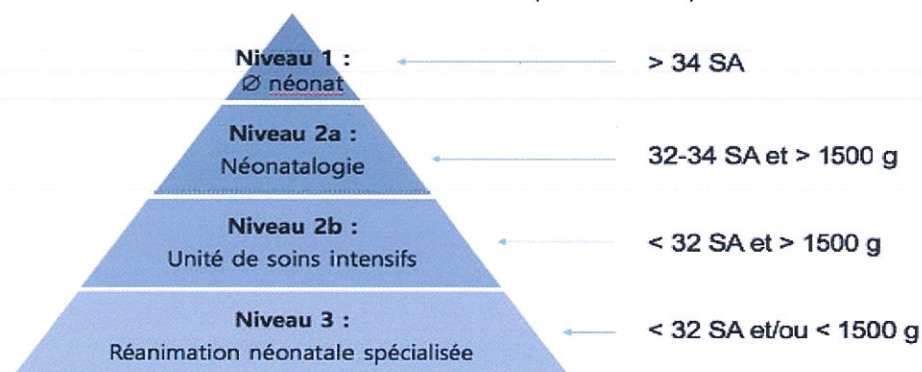
4 niveaux de suivi :

1. **Suivi A :**
 - Grossesse normale ou à faible niveau de risque
 - Possible pour Sage-femme ; Généraliste, Gynécologue médical, Gynécologue-obstétricien
2. **Suivi A1 :** l'avis d'un gynécologue obstétricien et/ou d'un autre spécialiste est **conseillé** ;
3. **Suivi A2 :**
 - L'avis d'un gynécologue obstétricien est **nécessaire**.
 - L'avis complémentaire d'un autre spécialiste peut également être nécessaire ;
4. **Suivi B :** Grossesse à niveau de risque élevé, le suivi régulier doit être d'emblée assuré par un gynécologue obstétricien.

Type de maternité

Le lieu d'accouchement dépend :

- Des désirs des futurs parents (préférences, lieu d'habitation)
 - Du risque de la grossesse mis en évidence par l'évaluation en début de grossesse et le suivi
- ⚠ Les maternités sont classées en types (en fonction du risque de prématurité) et en fonction des besoins maternels :
1. **Type I** = pas d'unité de néonatalogie (50% des cas)
 2. **Type II** = avec unité de néonatalogie (La néonatalogie est la spécialité qui traite les enfants prématurés ou présentant des pathologies à la naissance)
 - 2A : Avec unité de néonatalogie sans soins intensifs (23% des cas)
 - 2B : Avec unité de néonatalogie avec soins intensifs (16% des cas)
 3. **Type III** = avec unité de réanimation néonatale. (12% des cas)



DÉCLARATION DE GROSSESSE A

Quand : Le plus souvent après datation échographique du 1^{er} trimestre

Date limite de déclaration de grossesse = 16 SA ou 14 SG

Auprès de 2 structures :

- 1 feuillet pour la Caisse d'assurance maladie
- 2 feuillets à la Caisse d'allocations familiales

Permet de :

- Bénéficier des prestations sociales en lien avec la maternité.
- Prise en charge à 100% uniquement des examens obligatoires jusqu'au 6^{ème} mois
- Couverture médicale totale à 100% à partir du 6^{ème} mois/ 24 SA

Par qui : Le professionnel de santé qui suit la patiente,

Comment : En ligne ou sur formulaire papier

Pré-requis : Réaliser auparavant les examens cliniques et complémentaires obligatoires

Que remplir :

- Date de consultation
- Date de début de grossesse
- Certification de la prescription des examens obligatoires

EXAMENS BIOLOGIQUES A

Au moment de la
déclaration de
grossesse

Obligatoires :

- Groupe sanguin (A, B, O, phénotypes rhésus : encadré 1, complet et Kell),
- RAI (recherche d'agglutinines irrégulières)
- Sérologies : Toxoplasmose, Rubéole et Syphilis, recherche de l'Antigène HBs,
- Recherche de protéinurie (à la BU)

Proposés systématiquement :

- Sérologie : VIH 1 et 2,
- Dépistage prénatal de la trisomie 21

Proposés selon les antécédents :

- ECU : si antécédent d'infection urinaire, diabète, ou bandelette urinaire positive,
 - Dépistage du diabète gestationnel : (Glycémie à jeun +/- HGPO75) si FDR de diabète
 - FdR diabète gestationnel : IMC > 25 / Âge > 35 ans / ATCD familial de diabète au 1^{er} degré / ATCD personnel de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome
 - HGPO (Hyperglycémie provoquée par voie orale) : on fait boire 75 grammes de glucose liquide à la patiente et on prend la glycémie immédiatement puis à 1 heure et à 2 heures, si 1 seul des chiffres est patho alors c'est un diabète gestationnel.

Normes : A T0 : 0,92 g/L = même norme que glycémie à jeun

A T60 : 1,80 g/L A T120 : 1,53

Ne pas confondre le seuil diagnostique de DG = 0,92 g/L à jeun et l'objectif glycémique du GB = 0,95 g/L à jeun

- Hémogramme : si facteurs de risque d'anémie.
- Électrophorèse de l'hémoglobine : si originaires d'Afrique, des Antilles, du bassin méditerranéen (thalassémie, drépanocytose)

GÉNOTYPAGE RH1 FŒTAL : SI FEMMES RHÉSUS D NÉGATIF ET CONJOINT RH D POSITIF

CONTENU DU SUIVI	Consultation pré-conceptionnelle	1 ^{ère} consultation avant 10 SA	2 ^{ème} consultation avant 15 SA
Examens cliniques et biologiques	-	Établir le diagnostic de grossesse et dater la grossesse	Établir la déclaration de grossesse et fixer la date présumée de l'accouchement
	Examen gynécologique Frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique général et gynécologique PA ; taille ; poids ; examen des seins ; frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique PA : poids ; hauteur utérine à partir du 4 ^{ème} mois ; si possible bruits du cœur fœtal
	Sérologies prescrites <ul style="list-style-type: none">- Groupes sanguins (A, B, O, phénotypes Rhésus complet et Kell)- Toxoplasmose et rubéole- Recherche d'agglutinines irrégulières	Sérologies prescrites obligatoirement (1) <ul style="list-style-type: none">- Groupes sanguins (A, B, O, phénotypes Rhésus complet et Kell)- Toxoplasmose et rubéole- Syphilis- Glycosurie et protéinurie- Recherche d'agglutinines irrégulières, à l'exclusion des Ac dirigés contre les Ag A et B- Recherche de l'antigène HBs	Sérologies prescrites <ul style="list-style-type: none">- Toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent- Rubéole en cas de négativité du résultat précédent (jusqu'à 18 SA)- Glycosurie et protéinurie
	Sérologie proposée VIH (population à risque)	Examens proposés systématiquement (2) <ul style="list-style-type: none">- Sérologie VIH 1 et 2 ; information sur les risques de contamination materno-fœtale par le VIH- Dépistage combiné du 1^{er} trimestre des anomalies chromosomiques fœtales associant mesure de la clarté nucale (1^{ère} échographie réalisée entre 11 et 13 SA et 6 jours) et dosage des marqueurs sériques (PAPP-A et β-hCG libre) Examens proposés éventuellement <ul style="list-style-type: none">- Examen cytobactériologique des urines (ECBU)- Dépistage d'une anémie (hémogramme) en cas de facteurs de risque	Examens proposés systématiquement Dépistage des anomalies chromosomiques fœtales : marqueurs du 2 ^{ème} trimestre en l'absence d'un dépistage combiné au 1 ^{er} trimestre
Information et prévention	Recherche des facteurs de risque ciblée en particulier sur les pathologies chroniques (hypertension artérielle, diabète)		Proposer systématiquement un entretien individuel ou en couple et rechercher d'éventuels facteurs de stress et toute forme d'insécurité (précarité, insécurité affective au sein du couple ou de la famille)
	Sensibiliser aux effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'usage de drogues et de médicaments tératogènes		
	Prévenir des anomalies de fermeture du tube neural (jusqu'à 8 SA) par supplémentation en folates à raison de 400 µg/jour		
	Informé sur le suivi de la grossesse		Conseiller la participation aux séances de préparation à la naissance et à la parentalité
-	Débuter l'élaboration d'un projet de naissance		

**Pendant le suivi
de grossesse**

A chaque consultation mensuelle :

- BU à la recherche de protéinurie
- Sérologie Toxoplasmose si négative au départ
- Sérologie Rubéole jusqu'à 18 SA si négative au départ

Au 6^{ème} mois :

- RAI si Rhésus négatif ou passé transfusionnel
- NFS (à la recherche d'une anémie)
- HGPO entre 24 et 28 SA en cas de FDR de diabète gestationnel et de 1^{er} dépistage négatif
- Injection de Rophylac si indiquée

Au 8^{ème} mois :

- RAI si Rhésus négatif ou passé transfusionnel
- 2^{ème} détermination du groupe sanguin si non effectuée
- Recherche de streptocoque B dans le prélèvement vaginal
- Prescription d'une dose unique de Vitamine D 100.000 (réduit hypocalcémie néonatale)

Consultation (Cs)	3 ^{ème} Cs	4 ^{ème} Cs	5 ^{ème} Cs	6 ^{ème} Cs	7 ^{ème} Cs
Mois de gestation	4 ^{ème} mois	5 ^{ème} mois	6 ^{ème} mois	7 ^{ème} mois	8 ^{ème} mois
Examen clinique Poids ; PA ; hauteur utérine ; bruits du cœur et mouvements fœtaux ; signes fonctionnels urinaires ; contractions utérines	X	X	X	X	X
Évaluation de la présentation fœtale	-	-	-	-	X
Consultation de pré-anesthésie	-	-	-	-	X
Sérologie à prescrire obligatoirement (1)	X	X	X	X	X
- Glycosurie et protéinurie	-	-	-	-	X
- 2 ^{ème} détermination (si non faite avant) du groupe sanguin	-	-	X	-	X
- RAI, si Rhésus D négatif ; à toutes les femmes et si Rhésus D positif aux femmes avec un passé transfusionnel	X	X	X	X	X
- Toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent	-	-	X	-	-
- Hémogramme	-	-	-	-	-
Examens à proposer systématiquement	X	-	-	-	-
- 2 ^{ème} échographie (entre 20 et 25 SA)	-	-	-	X	-
- 3 ^{ème} échographie (entre 30 et 35 SA)	-	-	-	-	X
- Prélèvement vaginal avec recherche de streptocoque B (entre 35 et 38 SA)	X	X	X	X	X
- Dépistage d'infections urinaires asymptomatiques à la bandelette urinaire	-	-	-	-	-
Examen à proposer éventuellement ECBU en cas d'antécédents d'infections urinaires, de diabète ou de bandelette urinaire positive	X	X	X	X	X

Source : HAS

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

DÉPISTAGE TRISOMIE 21

Modalités

A

Information délivrée lors de la 1^{ère} consultation

Consentement signé après information sur les suites de la prise en charge selon le résultat du calcul de risque

Modalité du calcul de risque au 1^{er} trimestre :

- Age maternel
- Mesure clarté nucale
- Dosage β -HCG + PAPP-A entre 11 SA et 13 SA + 6 jours (même fenêtre que datation échographique) ou Dosage HCG + Alpha-fœtoprotéine +/- Œstriol entre 14 SA et 17 SA + 6 jours (marqueurs du 2nd trimestre)

Marqueurs (maman) sériques T21 du 1^{er} trimestre = Bébé-HCG + Papa (PAPP-A)

Résultats du calcul du risque de T21

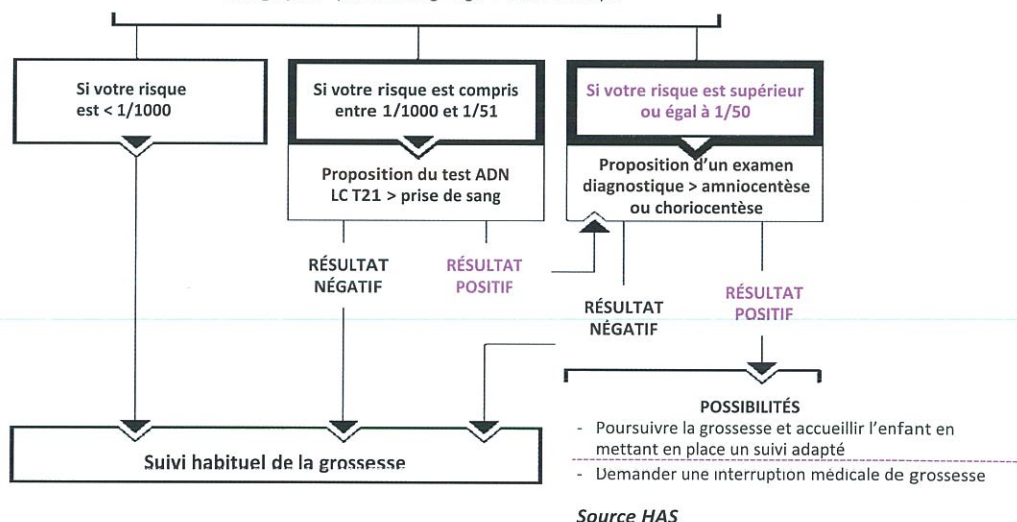
B

EN BREF

1^{er} trimestre de la grossesse :

Proposition de dépistage de la trisomie 21

> échographie + prise de sang + âge -> calcul du risque



- **Risque : > 1/50** (Signifie > 2% de chance d'avoir un enfant atteint) :
Réalisation d'un caryotype fœtal par biopsie de trophoblaste ou amniocentèse
- **Risque : [1/51 à 1/1000] :**
Réalisation d'un dépistage prénatal non invasif (test ADNlcT21 – analyse de l'ADN libre fœtal circulant dans le sang maternel)
Possibilité d'amniocentèse ou biopsie trophoblaste si demandée mais non remboursé par la SS
- **Risque < 1/1000 :**
Pas d'examen complémentaire recommandé et arrêt du dépistage

Test ADNlcT21 (Adn libre circulant de T21) :

- Indiqué si :
 - Risque entre 1/51 et 1/1000
 - ou
 - D'emblée si : Grossesse gémellaire ou Antécédent de T21, T18 ou T13
- Ne remplace pas la nécessité de confirmer le diagnostic par caryotype mais donne une grande valeur diagnostic à presque 99%
- Se prélève sur sang maternel

7 consultations obligatoires et remboursées :

La 1^{ère} avant 15SA puis 1/mois

- Recherche de :

- Des facteurs de stress et d'insécurité (dépister des situations de vulnérabilité psychosociale, de violences intrafamiliales)
- Des métrorragies ; De la fièvre ; Des signes fonctionnels urinaires ; Des leucorrhées d'allure pathologique
- Des contractions utérines régulières et douloureuses (évocatrices de MAP ou de fausse couche précoce ou tardive)
- Des mouvements actifs fœtaux (mouvements fœtaux ressentis par la maman à partir de 18 à 20 SA)
- Des anomalies du suivi biologique

- Mesure systématique :

- PA
- Poids
- Hauteur utérine (A partir du 2^{ème} trimestre car avant non palpable)
- Bruits du cœur fœtal avec échographique de poche (Sonicaid) perceptible à partir de 12SA bien que l'activité cardiaque soit perçue à 5 SA à l'échographie endovaginale
- Examen gynécologique si plainte fonctionnelle ou si dépistage du cancer du col non effectué

ÉCHOGRAPHIES OBSTÉTRICALES **A****3 échographies de dépistage :**

- Fréquence : 1 par trimestre (Grossièrement 1^{er} : 12 SA 2^e : 22 SA, 3^e : 32 SA) = + 10 SA à chaque échographie
- Possibilité de refuser l'examen
- Échographie présente toujours des limites en fonction de l'opérateur ou de la corpulence de la patiente

- **1^{ère} échographie :** Échographie de datation et morphologie

- Quand : Entre 11 et 13 SA + 6 jours
- But :
 - Dater la grossesse par la mesure de la longueur craniocaudale ;
 - Confirmer sa vitalité (avec les battements cardiaques)
 - Identifier des grossesses gémellaires et leur chronicité (nombre de placenta)
 - Dépister précocement certaines malformations (anencéphalie, membres...) ;
 - Évaluer le risque d'anomalies chromosomiques, en particulier trisomie 21, par la mesure de la clarté nucale.

- **2^{ème} échographie :** Échographie morphologique

- Quand : Entre 20 et 25 SA
- But : Dépistage des malformations fœtales.

- **3^{ème} échographie :** Échographie de croissance

- Quand : Entre 30 et 35 SA
- But :
 - Dépister des anomalies de croissance fœtales
 - Dépister certaines malformations non apparues à l'écho T2
 - Vérifier la localisation du placenta (bas inséré ou non)
 - Vérifier la présentation du fœtus (tête en bas ou en haut)

Pour comprendre la logique des échographies, il faut avoir en tête que d'abord la priorité est de dater la grossesse et vérifier que le bébé est vivant (T1), puis rechercher des malformations (T2) et enfin voir si le bébé grandit bien tout en continuant à dépister des malformations (T3)

Par ailleurs le sac gestationnel est visible à partir de 5SA et à partir de 1500 UI/L de BHCG et a une activité cardiaque à 5SA + 3 jours

LES MAUX DE GROSSESSE ET LEURS TRAITEMENTS A

<p>Vomissement</p>	<p>Épidémiologie : 50 % des grossesses</p> <p>Causes : Grosse élévation de l'HCG et œstrogène au 1^{er} trimestre</p> <p>Manifestation : Sans horaire particulier et persistant souvent tout au long de la journée,</p> <p>Conséquences : Sans d'anomalie physique ou biologique (sinon ce sont des vomissements gravidiques compliqués)</p> <p>Quand : Début avant la 8^e semaine d'aménorrhée et disparaissent spontanément entre la 12^e et la 22^e semaine.</p> <p>Si Sévère = Hyperemesis gravidarum</p> <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fractionner les repas ; ▪ Éviter les odeurs trop fortes et manger ce qui fait envie ▪ Boire à distance des repas, en petites quantités et souvent ; ▪ Pyridoxine (Vitamine B6) ▪ Gingembre ▪ Antiémétique (Dompéridone, Métopimazine, Ondansetron) <p><i>Métoclopramide = CI par Syndrome extra-pyramidal</i></p>
<p>Constipation</p>	<p>Pourquoi : A cause de l'élévation de la progestérone</p> <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non médicamenteuse et efficace : <ul style="list-style-type: none"> - Hydratation suffisante, - Régime riche en fibres alimentaires, - Activité physique régulière. ▪ Traitement laxatif si échec des mesures
<p>Hémorroïdes</p>	<p>Pourquoi : Par des veines du bassin comprimés par l'utérus gravide. Favorisé également après par l'accouchement</p> <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traitement de la constipation ▪ Lubrifiant ou anesthésique local ▪ Paracétamol
<p>RGO</p>	<p>Quand : Fréquent, il dépend du volume de l'utérus gravide et survient surtout au 3^{ème} trimestre</p> <p>Mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non médicamenteuses : fonctionne bien <ul style="list-style-type: none"> - Fractionnement des repas, - Adaptation posturale, - Éviter les efforts après les repas. <p>Les antiacides sont utilisables sur de courtes périodes. Un inhibiteur de la pompe à protons peut être proposé</p>

Crampes	<p><u>Pourquoi :</u> Favorisé par la fuite urinaire de magnésium. Les sensations de jambes lourdes sont plus fréquentes en raison de la compression pelvienne.</p> <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hydratation suffisante, ▪ Activité physique, étirements musculaires. ▪ Une supplémentation en magnésium peut être proposée.
Antalgiques possibles	<p><u>Paracétamol :</u> Antalgique de palier 1 de premier choix chez la femme enceinte, quel que soit le terme.</p> <p><u>AINS :</u> Tous sont contre-indiqués à partir de 24 SA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Sauf</u> Aspirine à dose anti-aggrégante < 160 mg ▪ Avant 24 SA, même en l'absence de données, il semble préférable de les éviter. <p><i><u>Explication :</u> Les prostaglandines permettent la persistance de l'ouverture du canal artériel = essentiel dans le système cardiovasculaire fœtal. Or les AINS inhibent les prostaglandines et sont donc responsables de fermeture précoce du canal artériel</i></p> <p><u>Antalgique palier 2 :</u> Uniquement si nécessaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Codéine est préférable ▪ Un traitement prolongé ou de fortes posologies peuvent entraîner une dépression respiratoire et un syndrome de sevrage chez le nouveau-né. <p><u>Corticoïdes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peuvent être utilisés chez la femme enceinte, quelles que soient leurs voies d'administration, leurs posologies, et le terme de la grossesse (précautions en cas de diabète).
Autres maux	<p><u>Ce'dèmes</u> = Normale si en fin de grossesse et confinés aux membres inférieurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anomale si mains et visages ▪ Anormale si brûlures, crampes ou paresthésie associé <p><u>Contractions utérines</u> = Normale si en fin de journée et si < 10 fois par jour.</p> <p><u>Contractions de Braxton-Hicks</u> = Contractions normales de grossesse non prédictive de MAP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anormale si régulières et douloureuses <p><u>Mouvements actifs fœtaux</u> : Leur absence après 20 SA doit faire consulter en urgence</p>
ROPHYLAC B	
<p>Rophylac : Immunoglobuline anti-RHD</p> <p><u>Indication :</u> Mère de rhésus négatif avec fœtus de rhésus positif</p> <p><u>Permet :</u> Prévention allo-immunisation fœto-maternelle</p> <p><u>Dose :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 300 ug à 24 – 28 SA ▪ Mais 200 ug en post-natal ou en cas d'événement traumatique en cours de grossesse <p><u>Comment :</u> Après vérification que les RAI sont négatifs</p>	

PROJET DE NAISSANCE **B**

Définition	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rédaction de comment le couple souhaiterait que l'accouchement se déroule, ainsi que le souhait d'un retour précoce à domicile ; ▪ <i>C'est une sorte de directive anticipée de l'accouchement (possibilité de musique, d'accoucher à 4 pattes ou autre)</i> ▪ Les soignants essayent de le réaliser dans la mesure du possible ▪ Toutes les demandes ne sont pas réalisables en fonction de ce que peut offrir la maternité en ressources humaines et matérielles ▪ Systématiquement proposé autour du 4^{ème} mois lors d'un entretien individuel (EPP) dédié ▪ L'entretien fait partie séances de préparation à la naissance et dure environ 45 minutes ▪ 8 séances de préparations à la naissance et à la parentalité son possibles ▪ Entretien réalisable par Sage-femme ou médecin formé
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COUVERTURE SOCIALE DE LA FEMME ENCEINTE

Remboursement	<p><u>Remboursements habituels aux tarifs de la sécurité sociale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Du 1^{ER} au 5^{ème} mois de grossesse inclus pour les frais en rapport avec la grossesse <p><u>Remboursement à 100% au titre de l'assurance maternité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Du 6^{ème} mois au 12 jours du post-partum pour les frais en rapport et non en rapport avec la grossesse
Congés	<p><u>Congé maternité :</u> Durée variable en fonction de la situation familiale de la salariée enceinte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Durée :</u> <ul style="list-style-type: none"> - 6 semaines en prénatal (+ 2 semaines supplémentaires si grossesse patho) - 10 semaines en postnatal « semaines PRENATALS = 6 lettres = 6 semaines » « semaines POSTNATALS = 10 lettres = 10 semaines » ▪ <u>Gestion de son congé :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Activité professionnelle peut-être poursuivie jusqu'à 38 SA - Possibilité de récupérer 3 semaines du congé prénatal pour le transformer en postnatal donc on peut avoir 3 semaine prénatales et 13 postnatales. - Si arrêt de travail pour grossesse pathologique alors le congé démarre dès le premier jour de l'AT
Consultation post-natale	<p><u>Quand :</u> Entre 6 à 8 semaines du post-partum (remboursé à 100%)</p> <p><u>Par qui :</u> Réalisable par un médecin généraliste ou sage-femme</p> <p><u>But :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prescription de rééducation si incontinence > 3 mois du post-partum ▪ Recueil du vécu de l'accouchement, du retour à la maison, de la sexualité ▪ Dépistage de dépression du post-partum ▪ Prescription des contraceptions ▪ Prescription de 4 semaines supplémentaires de congé post-natal si problème maternel

VIOLENCES OBSTÉTRICALES **A**

Définition

Pratiques exercées volontairement ou non par les soignants, pratiques violentes ou vécues comme telles par la femme lors de son accouchement

7 types de violences peuvent être distingués :

1. Physiques,
2. Mauvais rapports entre les femmes et les soignants
3. Sexuelles,
4. Non-respect des standards de soins (actes inappropriés) ou non-consentement
5. Verbales,
6. Mauvaises conditions et contraintes du au système de santé ou à son organisation
7. Stigmatisation/Discrimination,

Sujet d'actualité + rang A = +++

MARQUEURS DU 1^{ER} TRIMESTRE

« **PAPA** dose mes **HCG** pour mon premier trimestre »

- **PAPP-A**
- **HCG**

Item 24 – PRINCIPALES COMPLICATIONS DE LA GROSSESSE

HÉMORRAGIE DU 1^{ER} TRIMESTRE A

Étiologie

Touche 25 % des grossesses

50% de chance d'avoir une grossesse qui évolue normalement si présence d'une hémorragie du 1^{er} trimestre

Étiologie en rapport avec la grossesse :

- Grossesse extra-utérine 1%
- Grossesse intra-utérine évolutive avec un hématome décidual 12%
- Grossesse intra-utérine non évolutive = grossesse arrêtée ou Fausse couche spontanée précoce 12%
- Grossesse molaire
- Lyse d'un jumeau si grossesse gémellaire

Étiologie sans rapport avec la grossesse :

- Cervicite
- Ectropion
- Cancer du col
- Blessure vaginale etc...

Interrogatoire :

- Antécédents gynéco-obstétricaux et médicaux favorisant, traitements
- Groupe sanguin, Rhésus, phénotype
- DDR, date du dernier FCV.
- Signes sympathiques de grossesse
- Abondance des saignements.
- Douleurs pelviennes et caractérisation

Clinique :

- État général, tolérance hémodynamique
- Examen au spéculum et palpation abdominale
- Toucher vaginal

Examen complémentaires

Biologiques :

- Dosage β HCG plasmatique
- NFS
- Groupe sanguin avec rhésus
- RAI

Échographique pelvienne abdominale et endovaginale :

- Permet d'observer une vacuité utérine ou sac gestationnel, une masse latéro-utérine, des débris ovulaires, un hématome ovulaire, ou un épanchement pelvien ou intra-abdominal
- Une grossesse est visible à l'échographie à partir de 6SA

FAUSSE COUCHE DU 1^{ER} TRIMESTRE A

Prise en charge	<p>Appelée aussi fausse couche spontanée précoce C'est une expulsion de la grossesse par le vagin, qui peut parfois être incomplète La majorité des grossesses arrêtées s'expulse spontanément</p> <p><u>Il faut :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévenir l'allo-immunisation par du Rophylac si le rhésus maternel est négatif ▪ Rassurer la patiente concernant la fréquence importante (10%), la faible gravité et l'absence d'impact sur la fertilité car de cause chromosomique dans 60% des cas ▪ Proposer une prise en charge psychologique <p><u>Méthodes d'expulsion (si fausse couche incomplète) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Traitement médical :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Par prostaglandines per os pour les sacs de petite taille et les hémorragies peu importantes - <i>Pour rappel, les prostaglandines produites par le corps jaune servent physiologiquement à maintenir l'endomètre en place, mais à dose médicamenteuse elles permettent la contraction de l'utérus sur lui-même et donc l'expulsion de grossesse, on s'en sert également en pratique pour déclencher des accouchements</i> ▪ <u>Traitement chirurgical :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Hospitalisation, bilan pré-opératoire et consultation d'anesthésie - Se fait sous anesthésie générale ou locale - Nécessite une dilatation du col et une aspiration avec une canule en traversant le col - Permet l'examen anatomopathologique du produit d'aspiration donc donne l'étiologie - Se termine par une vérification de vacuité utérine à l'échographie - La sortie d'hospitalisation est possible le jour même (intervention d'environ 15 minutes)
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HÉMORRAGIE DU 2^{ème} ET 3^{ème} TRIMESTRE A

Prise en charge	<p>Il s'agit d'une urgence obstétricale. Il faut penser placenta prævia (PP) et l'hématome rétroplacentaire (HRP). Ne pas oublier le Rophylac si rhésus négatif. TV interdit tant que le PP n'est pas exclu +++ mais spéculum et écho endovaginale permis +++</p> <p><u>Interrogatoire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechercher HTA gravidique, antécédents obstétricaux (utérus cicatriciel), grossesses multiples, rupture des membranes, notion de placenta inséré bas <p><u>Évaluation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retentissement maternel (signes de spoliation sanguine ou de choc) ▪ Retentissement fœtal : bruits du cœur (si petit terme) ou rythme cardiaque fœtal (<i>en pratique effectué à partir de 24 SA</i>) <p><u>Clinique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abondance de l'hémorragie (spéculum possible) ▪ Douleurs utérines permanentes, contractions utérines ou pertes de liquide amniotique
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Palpation de l'utérus (souple ou contracturé), hauteur utérine, anomalie de présentation (transverse) ▪ Spéculum pour éliminer une cause cervicale ▪ Bandelette urinaire à la recherche d'une protéinurie. <p><u>Monitoring fœtal :</u></p> <p>Permet un enregistrement cardiotocographique (RCF) et tocométrie (mesure des contractions utérines)</p> <p><u>Échographie obstétricale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permet évaluation de la vitalité fœtale, ▪ Permet de voir la position du placenta ▪ Permet l'estimation du poids fœtal ▪ Permet l'évaluation de la quantité de liquide ▪ Permet de voir parfois l'hématome rétro-placentaire <p><u>Bilan biologique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NFS ▪ TP, TCA ▪ D-Dimère, Fibrinogène (recherche de CIVD)
<p>Étiologies majeures</p>	<p><u>Placenta prævia (PP) :</u></p> <p><i>C'est un placenta qui est inséré au niveau du segment inférieur de l'utérus</i></p> <p><u>Clinique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hémorragie abondante et récidivante de sang rouge coagulable ▪ Retentissement maternel en rapport avec l'abondance des saignements par déplétion sanguine ▪ Contractions utérines présentes par intermittente ▪ Douleur intermittente ▪ Patiente souvent multipare avec ATCD de curetage, chirurgie utérine ou césarienne ▪ Utérus souple et indolore <p><u>Échographie abdominale et endovaginale :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation fœtale pathologique fréquente (siège ou transverse) car le placenta bas inséré empêche le fœtus de mettre sa tête en face du col ▪ Activité cardiaque fœtale normale ▪ Placenta bas inséré à proximité de l'orifice interne du col utérin (< 50 mm) ou recouvrant le col utérin <p><i>Bien comprendre qu'à partir du 2nd trimestre seule l'échographie abdominale ou sus-pubienne permettra d'apprécier le bien-être fœtal car le fœtus est trop gros pour être vu en intégralité par une échographie endovaginale.</i></p> <p><i>Mais seule l'échographie endovaginale permet de bien voir le col et donc de mesurer la distance entre le placenta et le col</i></p> <p>Si le placenta prævia est recouvrant, la seule voie d'accouchement possible est la césarienne</p>

	<p>Hématome rétroplacentaire (HRP) :</p> <p><i>C'est un hématome qui se met en interface entre le placenta et l'utérus, donc la vascularisation fœtale s'arrête.</i></p> <p>Contexte évocateur : (patiente vasculaire)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Âge > 35 ans ▪ HTA ▪ Tabac ▪ Cocaïne ▪ Primipare ▪ Prééclampsie <p>Clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hémorragie de faible abondance de sang noir ▪ Sang incoagulable (car déjà coagulé puisque c'est un hématome) ▪ Douleur permanentes ▪ Utérus contracté et dur = ventre de bois ▪ Gros retentissement clinique maternelle sans rapport avec l'abondance des saignements. <p>Échographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité cardiaque fœtale non perçue car souvent mort fœtal si extraction non immédiate <p><i>Dans le PP c'est avant tout le pronostic maternel qui est en jeu alors que dans l'HRP c'est surtout le pronostic fœtal.</i></p> <p>Dans l'HRP avec fœtus mort on peut faire accoucher par voie basse en déclenchement le travail si l'état maternel le permet, mais dans l'HRP avec fœtus vivant la voie d'accouchement doit être la plus rapide possible et sera donc la césarienne.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM

<p>Définition</p> <p>A</p>	<p>1^{ère} cause de mortalité maternelle en France +++ DC évitable dans 90% des cas</p> <p>Concerne 7% des naissances et la première cause est l'atonie utérine (incapacité de l'utérus à se contracter sur lui-même et à former le globe utérin)</p> <p>= Hémorragie > 500 mL dans les 24 heures qui suivent l'accouchement</p> <p>Pas de différence de chiffre pour l'accouchement par voie basse ou par césarienne.</p> <p>Sévère si > 1.000 ml.</p> <p>Facteurs de risques :</p> <table border="0"> <tr> <td>- Déchirure du périnée ou épisiotomie</td><td>- Travail déclenché</td></tr> <tr> <td>- Grossesse multiples</td><td>- Hyperthermie (chorioamniotite)</td></tr> <tr> <td>- Grande multiparité</td><td>- Hydramnios / Macrosomie</td></tr> <tr> <td>- Travail très rapide ou trop prolongé</td><td>- Fibromes</td></tr> <tr> <td>- Placenta prævia</td><td>- Absence de délivrance dirigée (5U oxytocine IVD)</td></tr> <tr> <td>- Naissance instrumentale par forceps ou ventouse (car favorise déchirure du périnée)</td><td></td></tr> <tr> <td>- Utérus cicatriciel</td><td></td></tr> <tr> <td>- ATCD d'HPP</td><td></td></tr> </table>	- Déchirure du périnée ou épisiotomie	- Travail déclenché	- Grossesse multiples	- Hyperthermie (chorioamniotite)	- Grande multiparité	- Hydramnios / Macrosomie	- Travail très rapide ou trop prolongé	- Fibromes	- Placenta prævia	- Absence de délivrance dirigée (5U oxytocine IVD)	- Naissance instrumentale par forceps ou ventouse (car favorise déchirure du périnée)		- Utérus cicatriciel		- ATCD d'HPP	
- Déchirure du périnée ou épisiotomie	- Travail déclenché																
- Grossesse multiples	- Hyperthermie (chorioamniotite)																
- Grande multiparité	- Hydramnios / Macrosomie																
- Travail très rapide ou trop prolongé	- Fibromes																
- Placenta prævia	- Absence de délivrance dirigée (5U oxytocine IVD)																
- Naissance instrumentale par forceps ou ventouse (car favorise déchirure du périnée)																	
- Utérus cicatriciel																	
- ATCD d'HPP																	

**Prise en charge
de l'hémorragie
du Post Partum**

B

Grands principes de prise en charge :

- Temporalité :
 - La surveillance horaire notés sur une feuille de surveillance de l'hémodynamique, diurèse, de la tonicité utérine, saignements et bilan biologiques
- Estimation des pertes sanguines :
 - Dans un sac collecteur avec des pertes qui sont souvent sous-évaluées
- Délivrance artificielle :
 - En urgence si l'hémorragie avant expulsion du placenta (signifie aller chercher le placenta à la main et le retirer).
 - *A ne pas confondre avec la délivrance dirigée qui correspond à l'administration systématique d'oxytocine au passage des épaules du fœtus afin de favoriser la délivrance naturelle du placenta par contractions utérine.*
- Révision utérine :
 - Correspond à l'action de gratter à la main chacun des surfaces de l'utérus afin de s'assurer de la vacuité utérine
- Massage utérin :
 - C'est un vrai massage de l'utérus qui se pratique avec une main dans le vagin sous le col qui bloque l'utérus et l'autre main qui appuie sur le ventre afin de favoriser les contractions de l'utérus ce qui permet l'hémostase)
- Inspection sous valves des voies génitales basses :
 - Permet de voir si les saignements ne sont pas dus à des lésions du col ou des parois du vagin
- Administration d'utérotoniques (oxytocine) :
 - 10 UI en perfusion IV lente à renouveler une fois si nécessaire
- Sondage urinaire à demeure :
 - Permet à l'utérus de se contracter car la vessie se vide et libère l'utérus
- Suture des déchirures périnéales éventuelles.

Si échec des premiers temps de prise en charge :

- 2^{ème} VVP - remplissage avec des macromolécules +/- transfusion
- Oxygénothérapie
- Prostaglandines (sulprostone à la seringue électrique)
- Acide tranexamique 1 g en IV

Si l'hémorragie persiste, on peut proposer :

- Tamponnement intra-utérin (Ballon de Bakri) :
 - C'est un gros ballon de 500 mL de capacité de l'on met dans l'utérus et qui permet de comprimer les parois internes de l'utérus ce qui bloque les saignements.
- Embolisation artérielle sélective :
 - Nécessite un radiologue immédiatement disponible avec une unité d'embolisation et une patiente hémodynamiquement stable
- Chirurgie :
 - Ligature chirurgicale des artères utérines ou des artères hypogastriques,
 - Compressions utérines par capitonnage de l'utérus
 - Hystérectomie d'hémostase = geste ultime et salvateur

DIAGNOSTIC DE L'HÉMORRAGIE

Prévenir tous les intervenants potentiels sans délai (annuaire téléphonique spécifique disponible)
Prise en charge conjointe et simultanée

Délivrance effectuée

Délivrance non effectuée

Mise en place du monitoring (pouls, PA, SpO₂)
Bonne voie d'abord veineuse
Remplissage (cristalloïdes)
Vérifier carte de groupe (et RAI < 3 jours)

Révision utérine sous anesthésie

Délivrance artificielle sous anesthésie

Ocytocine 5 à 10 UI IV lente
Puis 20 UI en perfusion pendant 2 heures
Sondage vésical, massage utérin
Examen col et vagin si doute
Antibioprofylaxie

Prévenir tous les intervenants sans délai
Prise en charge conjointe et simultanée

Examen col/vagin si voie et si non réalisé auparavant
Suprostone : 100 à 500 g/h par voie IV en seringue électrique
Relais par acylacine 10 à 20 UI en perfusion pendant 2 heures

Pose d'une 2^e voie veineuse
Prélèvement sanguin : NFS plaquettes, TP, TCa, fibrinogène
Surveillance : scope, PA régulière, oxymètre depuis sondage vésical à demeure
Remplissage (ou acides), oxygénation
Prévenir le site transtusionnel et commandes des culots globulaires et du plasma frais congelé
Si hémodynamique instable, traitement du choc hémorragique

Persistance de l'hémorragie plus de 30 min sous sulprostone

Radiologie interventionnelle accessible
État hémodynamique stable
Transport médicalisé rapidement possible

Non

EMBOLISATION ARTERIELLE
Indications préférentielles :
- accouchement voie basse
- lésion cervicovaginale

Échec

CHIRURGIE
Ligatures vasculaires
Indication préférentielle : HPP au cours d'une césarienne
Si échec ou parfois d'emblée, hystérectomie

<p>Prévention de l'HPP</p> <p>B</p>	<p><u>Elle est systématique et comprend :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Une délivrance dirigée :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Correspond à l'administration prophylactique d'oxytocine dès la sortie de l'enfant (5 à 10 UI en IVD/ Faute dans le collège qui met IVL +++) ▪ <u>Estimation des pertes sanguines :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Par mise en place d'un sac de recueil - Ce sac sera remplacé par un sac neuf en cas de diagnostic d'HPP ▪ <u>Surveillance de la délivrance normale :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le placenta doit être expulsé en intégralité, il faut l'évaluer et s'assurer qu'il ne manque pas un morceau qui pourrait empêcher la bonne contraction de l'utérus ▪ <u>Surveillance clinique :</u> <ul style="list-style-type: none"> - La patiente va être examinée toutes les 30 minutes pendant 2 heures en salle de travail afin de s'assurer qu'elle ne saigne pas et que les constantes soient bonnes ▪ <u>Délivrance artificielle :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Si non-décollement placentaire 30 minutes après l'accouchement
<p>HTA GRAVIDIQUE</p>	
<p>Définition</p> <p>A</p>	<p><u>HTA au cours de la grossesse =</u> Valeurs tensionnelles > aux normes à au moins deux reprises.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PA systolique (PAS) ≥ 140 mmHg ▪ ET/OU PA diastolique (PAD) ≥ 90 mmHg <p><u>HTA gravidique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ HTA apparue après 20 SA, sans protéinurie associée et disparaissant avant la fin de la 6^e semaine du post-partum. <p><u>Prééclampsie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Association d'une HTA gravidique à une protéinurie (300 mg/24 h). <p><u>Prééclampsie surajoutée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si protéinurie pathologique lorsqu'elle survient chez une patiente avec une HTA chronique <p><i>Pour comprendre, il faut avoir en tête que l'HTA gravidique ou la pré-éclampsie sont des phénomènes vasculaires qui visent à compenser des troubles de la vascularisation fœtale. Or le placenta est complètement formé à partir de 20 SA, donc il est logique que pour parler d'HTA gravidique ou de pré-éclampsie il faut que l'HTA apparaissent à partir de 20 SA.</i></p> <p><u>HTA chronique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ HTA antérieure à la grossesse. ▪ Parfois non connue par la patiente il évoquer l'HTA chronique si l'HTA est découverte avant 20 SA ou si elle persiste à plus de 6 semaines du post-partum. <p><u>HTA modérée :</u> PAS : 140-159 mmHg et PAD : 90-109 mmHg</p> <p><u>HTA sévère :</u> PAS ≥ 160 mmHg et/ou une PAD ≥ 110 mmHg.</p>

<p>Examens complémentaires</p> <p>B</p>	<p>L'HTA gravidique concerne 5 à 10 % des grossesses. 10 % des HTA pendant la grossesse présenteront une prééclampsie.</p> <p>Sur le plan maternel : Recherche de pré-éclampsie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>BU</u> : 1 croix de protéine à la BU (1 croix = 300 mg, 2 croix = 1 g, 3 croix = 3 g) ▪ <u>Recueil des urines de 24 heures</u> : protéinurie si > 300 mg/24 h ▪ <u>Ratio Protéinurie/Créatininurie</u> : protéinurie si ratio P/C supérieur à 30 mg/mmol ou 0,03 g/24h <p>Sur le plan fœtal : Recherche de RCIU ou d'ARCF (anomalie du rythme cardiaque fœtal)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Échographie obstétricale</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Permet d'avoir les biométries fœtales avec estimation du poids fœtal et évaluation de la croissance avec courbe de croissance - Permet analyse doppler de l'artère ombilicale - Permet d'évaluer la vitalité fœtale ▪ <u>RCF</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Va rechercher des anomalies du rythme cardiaque fœtal. - D'intérêt limité dans les HTA modérées et isolées - Mais indispensable dans la surveillance des formes sévères et/ou avec RCIU avec Doppler ombilical pathologique. <p><i>Les fœtus avec un RCIU et un Doppler ombilical nul sont à risque élevé de mort fœtale in utero et d'acidose.</i></p>
<p>Complication de l'HTA gravidique</p> <p>A</p>	<p>Sur le versant maternel : La crainte est la prééclampsie et ses complications</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crise d'éclampsie ▪ HELLP syndrome (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets) <p><i>C'est une anémie hémolytique avec une cytolyse hépatique et thrombopénie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hématome rétroplacentaire (HRP) ▪ Coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) ▪ Insuffisance rénale aiguë ▪ Hématome sous-capsulaire du foie, ▪ Rétinopathie hypertensive ▪ Hémorragie cérébro-méningée <p>Sur le versant fœtal :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ RCIU (La sévérité de l'HTA n'est pas corrélée à la sévérité du RCIU) ▪ MFIU (Mort fœtale in-utéro) ▪ Prématurité induite par extraction fœtale en urgence
<p>Critères de sévérité de l'HTA gravidique</p> <p>A</p>	<p>Critères de sévérité biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéinurie > 3 g/24h ▪ Créatinémie $\geq 90 \mu\text{mol/L}$ ▪ Oligurie $\leq 500 \text{ mL/24h}$ ou $\leq 25 \text{ mL/h}$ ▪ Thrombopénie $< 100.000/\text{mm}^3$ ▪ Cytolyse hépatique avec ASAT/ALAT >2N

	<p>Critères de sévérité clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> HTA sévère (PAS \geq 160 mmHg et/ou PAD \geq 110 mmHg) ou non contrôlée Douleur abdominale épigastrique et/ou une douleur de l'hypochondre droit « en barre » persistante ou intense Douleur thoracique, une dyspnée, un OAP Signes neurologiques : céphalées sévères ne répondant pas au traitement, troubles visuels ou auditifs persistants, ROT vifs, diffusés et polycinétiques.
<p>Traitement de l'HTA gravidique</p> <p>B</p>	<p>Mesure non médicamenteuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise au repos non strict avec arrêt de travail Pas de régime sans sel <p>Mesure médicamenteuse : Éviter les à-coups hypertensifs et de limiter les complications maternelles</p> <ul style="list-style-type: none"> Indication : HTA sévère (PAS \geq 160 mmHg et/ou PAD \geq 110 mmHg) Objectifs : PAS= 140-155 mmHg et PAD = 90-105 mmHg. Traitement possible : <ul style="list-style-type: none"> 1^{re} intention : antihypertenseurs centraux (alphaméthylidopa) 2^e intention : Inhibiteurs calciques (nicardipine, nifédipine), <ul style="list-style-type: none"> Alphabloquants (urapidil), Alpha-Bêta bloquant (Labétalol) qui ont moins d'effet secondaire que les bêta-bloquants <p>Attention : Diurétiques, β-bloquant, IEC et ARA2 contre indiqués</p> <p>Et des β-bloquants : Bradycardie et hypotension néonatale, risque de RCIU augmenté, hypoglycémie néonatale.</p> <p><i>Il faut comprendre qu'il y a une balance entre notre nécessité à ce que le fœtus ait une bonne vascularisation pour bien grandir d'où le fait que l'on tolère des chiffres pathologiques avec PAS à 150 mmHg, mais notre tolérance s'arrête lorsque la santé maternelle est en danger c'est-à-dire au-dessus de 160 mmHg.</i></p>
<p>Surveillance de l'HTA gravidique</p> <p>B</p>	<p>Suivi par :</p> <ul style="list-style-type: none"> Autosurveillance tensionnelle Consultation tous les 10 jours Bilan biologique régulier <ul style="list-style-type: none"> Échographie fœtale mensuelle Carnet de suivi afin d'optimiser le parcours de soins entre les différents soignants intervenant dans le suivi
<p>Prise en charge de l'HTA gravidique en post-partum</p> <p>B</p>	<p>Complications :</p> <ul style="list-style-type: none"> Elles sont encore possibles de la poussée hypertensive à la prééclampsie et ses complications) L'HTA met jusqu'à 6 semaines à disparaître mais peut se transformer en HTA chronique et en pathologies rénales. <p>Objectif tensionnel : PAS < 150 mmHg et PAD < 100 mmHg</p> <ul style="list-style-type: none"> On arrête progressivement le traitement antihypertenseur <p>Contraception :</p> <ul style="list-style-type: none"> Microprogestatifs et progestatifs ou une contraception non hormonale. Pour rappel l'HTA est une contre-indication à la contraception œstro-progestative.

	<p>Bilan vasculorénal :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A prescrire à 3 mois de l'accouchement ▪ Comprend une : <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de la PA - Créatininémie - Protéinurie des 24 heures <p>Bilan étiologique d'HTA : Si persistance à 6 semaines du post-partum</p>
<p>Prévention de l'HTA gravidique A</p>	<p>Récidive : 20 % soit 1 patiente sur 5</p> <p>Mesures préventives :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrêt d'un éventuel tabagisme ▪ Correction excès pondéral en préconceptionnel <p>Traitement préventif par aspirine à faibles doses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uniquement en cas d'antécédent de RCIU sévère ou de pré-éclampsies précoces et/ou sévères avec naissances prématurées induites ▪ 75 à 160 mg/j le soir avant 16 SA et jusqu'à 35 SA
MENACE D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ	
<p>Définition A</p>	<p>Définitions</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seuil de viabilité défini par l'OMS : âge gestationnel > 22 SA ou estimation du poids fœtal > 500 g ▪ Prématurité extrême ou très grande prématurité < 28 SA ▪ Grande prématurité : entre 28 et 32 SA (10% des naissances prématurées) ▪ Prématurité modérée : entre 32 et 37 SA (85% des naissances prématurées) <p>Menace d'accouchement prématuré (MAP) = association de modifications cervicales et de contractions utérines (CU) entre 22 SA et 36 SA + 6 jours.</p> <p>Modifications cervicales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Au Toucher vaginal : <ul style="list-style-type: none"> - Un col non modifié est fermé, long, postérieur et tonique. (LPTF) - Un col d'accouchement imminent est court, ouvert, ramolli et centré ou antérieur. ▪ A l'échographie : (mesure objective par rapport au TV) <ul style="list-style-type: none"> - Longueur échographique du col < 25 mm (échographie endovaginale) ▪ Contractions utérines : <ul style="list-style-type: none"> - Elles doivent être régulières, douloureuses et répétées - Attention aux contractions irrégulières, non douloureuses de Braxton-Hicks qui sont des contractions physiologiques de grossesse non annonciatrice de MAP. <p><i>La MAP correspond donc à des modifications cliniques qui nous laissent à penser que le bébé peut naître prématurément. Or on ne parle de bébé que s'il est âgé > 22 SA et on ne parle de prématurité que si la naissance s'effectue avant 37 SA.</i></p> <p>Fausse couche tardive : Accouchement entre 14 SA et 22 SA</p> <p>Fausse couche précoce : Accouchement avant 14 SA</p>
<p>Facteurs de risque d'accouchement prématuré A</p>	<p>Facteurs de risques maternels :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Âge : jeune < 18 ans ou élevé > 35 ans ▪ Tabac, toxiques ▪ Précarité, un travail pénible, longs trajets ▪ Grossesses rapprochées, nombreux enfants à charge

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Troubles psychologiques (dépression, anxiété, stress maternel) ▪ Traumatisme abdominal ▪ Métrorragies au 2^e ou 3^e trimestre.
Étiologies de MAP A	<p>Aucune étiologie n'est retrouvée dans près de 60 % des cas.</p> <p><u>Causes infectieuses :</u> Toute infection peut entraîner des contractions utérines.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infections urinaires ▪ Infections vaginales ▪ Bactériuries asymptomatiques ▪ Chorioamniotite (ou infection endo-utérine) <p>L'infection est la première cause de mortalité et morbidité néonatale.</p> <p><u>Causes obstétricales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents d'accouchement prématuré ou de fausse couche tardive ▪ Rupture prématurée des membranes <p><u>Causes utérines :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Par diminution de la taille de la cavité utérine :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Malformations utérines - Fibromes ▪ <u>Par diminution de la compétence du col :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Béance cervico-isthmique - Cônisation - Col court <p><u>Causes ovulaires :</u> Due au fœtus</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Par augmentation de la distension utérine au cours de la grossesse :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Grossesses multiples - Hydramnios - Macrosomie fœtale
Bilan d'une MAP A	<p><u>Monitoring fœtal :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tocométrie externe (permet d'enregistrer les contractions) ▪ RCF (permet de voir la tolérance cardiaque du fœtus) <p><u>Biologie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NFS, CRP (syndrome inflammatoire, chorioamniotite) ▪ Bactériologie : ECBU, Prélèvement cervicovaginal (PV) ▪ Fibronectine fœtale (pour certains – prédiction du risque d'accouchement) ▪ Groupe/rhésus/phénotype/RAI : en cas d'accouchement imminent. ▪ En cas de doute sur une rupture prématurée des membranes : réaliser un test qui permet la confirmation de la rupture comme par exemple recherche d'IGFBP-1 ou de PAMG-1. <p><u>Examen échographique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biométries fœtales pour estimation du poids fœtal ▪ Quantité de liquide amniotique ▪ Échographie du col : permet la mesure le col à visée diagnostique (col raccourci défini par une longueur < 25 mm) et pronostique <p><i>On dit que l'échographie donne un pronostic car il est évident qu'une MAP avec un col à 24 mm n'a pas les mêmes chances d'être maîtrisée qu'une MAP avec un col à 5 mm. Il faut avoir en tête que seul le col empêche la tête de fœtus d'arriver au vagin et donc à la sortie.</i></p>

Prise en charge
d'une MAP

B

Traitement étiologique : On traite la cause des contractions

- Antibiothérapie uniquement si infection diagnostiquée
- En cas de rupture des membranes : antibioprophylaxie courte systématique

Traitement symptomatique : On traite les contractions

- Traitement médicamenteux : Tocolyse (Signifie mettre fin au contractions)

Pendant 48 heures par :

- Inhibiteur calcique (Nifédipine) en 1^{er} intention même si sans AMM car per os
- Antagoniste de l'oxytocine (Atosiban) en 2nd intention car IV et couteux

- Contre-indication de tocolyse : Tout ce qui impose une extraction en urgence

- Infection materno-fœtale (chorioamniotite)
- Métrorragies importantes
- HRP
- Anomalies du RCF

Autres mesures :

- Hospitalisation +/- transfert vers une maternité de type adapté au terme
 - *Il est dangereux de laisser rentrer chez elle une patiente qui est en MAP au risque qu'elle accouche prématurément à domicile d'un fœtus qui va nécessiter des prises en charges néonatales spécialisées.*
- Sulfate de magnésium :
 - Sert à la neuroprotection fœtale.
Se donne avant 32 SA et en cas d'accouchement imminent, spontané ou programmé.
Administration d'une dose de charge de 4 g puis d'une dose d'entretien de 1 g/h jusqu'à l'accouchement.

Mnémono : Sulfate de Magnésium = $MgSO_4$ = 2 éléments atomiques donc 32 SA à 4 g de dose de charge

- Attention piège +++ :
Le sulfate de Magnésium pour neuroprotection fœtale ne peut se donner qu'avant 32 SA, mais le sulfate pour la neuroprotection maternelle dans le cadre d'une pré-éclampsie sévère à signes neurologiques peut se donner à n'importe quel moment du terme
- Corticothérapie anténatale :
 - Se fait avec 2 types de corticoïdes uniquement, soit la Bêtaméthasone ou plus rarement la Dexaméthasone.

Ce sont les 2 seules corticoïdes à traverser la barrière hémato placentaire.

Il faut faire 1 cure, 1 cure = 2 injections IM de 12 mg de Célestène à 24 heures d'intervalle
Permet principalement d'abaisser le risque de complications de 50% ainsi que de DC e :

- Maladies de membranes hyalines
- Hémorragie intraventriculaire
- Entéocolite ulcéronécrosante

Se fait uniquement entre 24 SA et 34 SA, car les mesures réanimatoires fœtales sont possibles à partir de 24 SA et qu'à 34 SA les poumons du fœtus sont matures.

Répéter les cures n'est pas recommandé et favorise les perturbations de l'axe hypothalamo-hypophysaire-surrénale du nouveau-né et augmente le risque d'insulinorésistance à l'âge adulte.

	<p>Mnémon puissant : 2 X 12 mg = 24 soit 24 heures d'intervalle entre 2 injections et soit 24 SA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Attention piège +++ :</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1 seule injection de corticoïde ne sert à rien pour la maturation fœtale donc il faut absolument 24 heures pour effectuer une corticothérapie anténatale, il est donc hors de question d'effectuer une corticothérapie si une extraction en urgence s'impose (Chorioamniotite, pré-éclampsie sévère etc...) - La corticothérapie anténatale ne favorise pas les infections donc n'est pas contre-indiqué si infection urinaire sans critères de gravité imposant l'extraction en urgence. - La corticothérapie anténatale n'est pas contre-indiquée en cas de diabète maternel même si elle déséquilibre temporairement les glycémies. ▪ <u>Surveillance clinique</u> (pas de nouvelle échographie du col nécessaire) ▪ <u>Antipyrétique</u> (si fièvre) ▪ <u>Antalgiques</u> (si douleur) ▪ <u>Antispasmodique</u> (Spasfon : peut aider à optimiser l'effet des tocolytiques) ▪ <u>Repos non strict/Arrêt de travail</u> ▪ <u>Soutien psychologique</u> ▪ <u>Entretien avec le pédiatre</u> (qui va expliquer à la patiente les suites pour le fœtus en cas d'accouchement prématuré) <p>Pas d'hospitalisation prolongée mais suivi à domicile possible (SF libérale ou HAD)</p> <p><i>En effet la tocolyse sert en pratique à gagner du temps pour faire la maturation fœtale par corticoïdes et sulfates, or soit on a réussi à tocolyser ce qui permet le retour à domicile au bout de 48/72 heures, soit on a échoué dans la tocolyse et donc l'accouchement prématuré a lieu à l'hôpital. Finalement la MAP est une pathologie obstétricale avec des hospitalisations de courte durée.</i></p>
<p>Prévention des MAP</p> <p>A</p>	<p>Prévention primaire : Suppression des facteurs de risque cités plus haut</p> <p>Progestérone intra-vaginale : Si col < 20 mm sans contractions</p> <p>Cerclage : Signifie effectuer une suture du col au bloc opératoire afin de fermer le col entre 14 SA et 22 SA</p> <p><u>Indication de cerclage :</u> 3 ATCD de FCT ou d'accouchement prématuré</p> <p><i>Le cerclage se fait à froid si une patiente a dans ses ATCD les 3 événements, mais il peut aussi s'effectuer à chaud chez une patiente sans ATCD présentant une menace de FCT (contractions à col raccourci avant 22SA)</i></p>
FIÈVRE ET GROSSESSE	
<p>Diagnostic d'une fièvre dans une grossesse</p> <p>A</p>	<p>Concerne 15% des grossesses et est le plus souvent bénin</p> <p>2 objectifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trouver l'étiologie : <ul style="list-style-type: none"> - Recherche des signes d'appel : infection urinaire haute (+++), listériose, chorioamniotite, infection ORL (angine), grippe, des signes en faveur d'une appendicite ou d'une cholécystite ; 2. Évaluer le retentissement obstétrical : <ul style="list-style-type: none"> - Est-ce que la fièvre a des conséquences sur la grossesse de type MAP ou rupture prématurée des membranes. <p>Interrogatoire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents prédisposants (IU à répétition ou uropathies, maladies chroniques, immunodépression, tabac, etc.) ; ▪ Traitements en cours ; ▪ Contexte particulier : épidémie, voyage ; ▪ Signes d'accompagnement, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Généraux : frissons, ORL, pulmonaires, digestifs, syndrome grippal - Urinaires : douleurs lombaires, brûlures mictionnelles

	<ul style="list-style-type: none"> - Obstétricaux : contractions utérins, écoulement de liquide ; leucorrhées, saignements l'existence de mouvements actifs fœtaux ▪ Résultats des sérologies (toxoplasmose, rubéole) <p>Examen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température, et autres constantes ▪ Examen général : ORL, cardiorespiratoire, aires ganglionnaires, cutané, syndrome méningé, abdomen et fosses lombaires ; ▪ Examen urinaire : aspect des urines, bandelette urinaire ▪ Examen obstétrical : <ul style="list-style-type: none"> - Hauteur utérine, bruits du cœur - Inspection vulvaire : vésicules ou ulcérations herpétiques, - Spéculum : rupture des membranes, leucorrhées, vésicules herpétiques - Toucher vaginal : modifications cervicales.
<p>Bilan d'une fièvre</p> <p>A</p>	<p>Systématique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BU + ECBU -NFS/ CRP - Hémocultures systématique avec recherche de Listeria Monocytogène ▪ Monitoring fœtal avec RCF et tocométrie ▪ Échographie obstétricale : EPF, bien-être fœtal et la quantité de liquide amniotique <p>Selon contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologie rubéole, toxoplasmose, hépatite, CMV, VIH, PB19 ▪ PCR COVID, test rapide grippe, strepto test
<p>Prise en charge d'une fièvre</p> <p>A</p>	<p>En dehors d'une orientation spécifique :</p> <p>Toute fièvre pendant la grossesse est une listériose jusqu'à preuve du contraire (résistance naturelle aux C2G et C3G) +++.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antibiothérapie préventive active sur Listeria : amoxicilline 3 g/j (ou érythromycine si allergie) ▪ Antipyrétique (type paracétamol) ▪ Surveillance étroite : température, CU + /- col utérin, RCF <p>Traitement spécifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pyélonéphrite : Étiologie la plus fréquente (2%), Traitement par C3G IV jusqu'à réception de l'antibiogramme ▪ Chorioramniotite : Infection des membranes ovulaires, associée ou non à une rupture des membranes. Le risque d'AP et de DC néonatal est important. Favorise la leucomalacie péri-ventriculaire <p>Clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contractions utérines importantes - Fièvre - Liquide teinté ou purulent - Tachycardie maternelle et fœtale <p>Traitement : C3G + Aminosides immédiatement (Contre-indication à la tocolyse) Préparation à l'accueil d'un nouveau-né prématuré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Listériose : Infection alimentaire à listeria monocytogène, 1 cas sur 1.000. Risque de DC néonatal Déclaration obligatoire. <p>Clinique : Syndrome pseudo-grippal</p> <p>Traitement : amoxicilline 6 g/j par voie IV pendant 10 jours</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puis Amoxicilline per os pendant 4 semaines, (si allergie : érythromycine per os ou vancomycine IV)

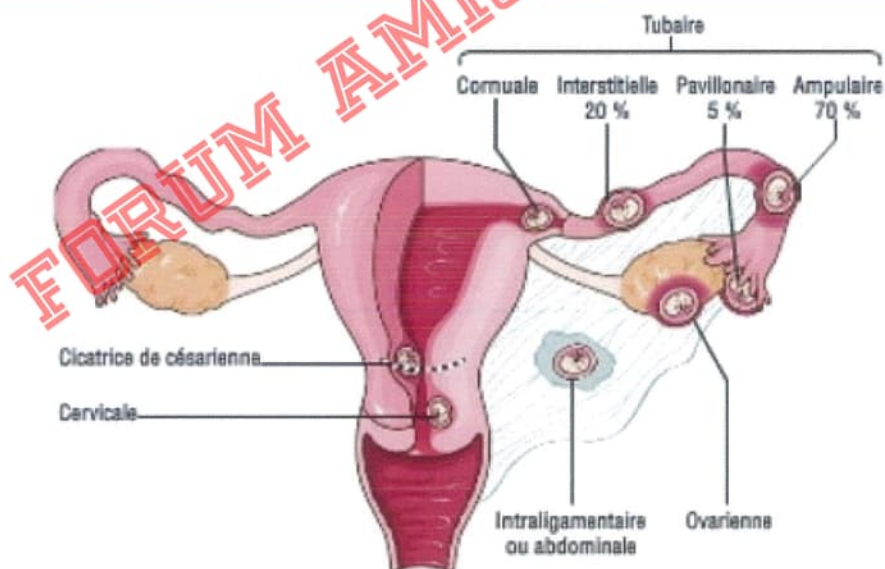
FDR DE PLACENTA PRÆVIA

« GAMMATICA »

- Grossesse multiple
- ATCD de placenta prævia
- Multiparité
- Malformation utérine/fibrome endo-utérin ou sous muqueux
- Age avancé
- Tabac
- IVG ATCD
- Césarienne ATCD
- Aspiration endo-utérine

Item 25 – GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE

RAPPEL ANATOMIQUE



GÉNÉRALITÉS

Définition

A

- **GEU ou grossesse ectopique** = nidation d'un œuf en dehors de l'utérus
 - Ampullaire 70%
 - Isthmique 20%
 - Pavillonnaire 5%
 - Rarement partie interstitielle de l'utérus, ovaire, abdomen, cicatrice de césarienne, col de l'utérus
- **Grossesse hétérotopique** = coexistence d'une grossesse intra-utérine et d'une GEU (principal FdR = procréation médicalement assistée)

Évolution naturelle

B

- 🔔 **Rupture tubaire par distension excessive** avec hémopéritoine, choc hémorragique et décès exceptionnel => **urgence vitale**

NIDATION ECTOPIQUE de la grossesse (le plus souvent dans la trompe)



DISTENSION progressive de la trompe
Érosion des vaisseaux tubaires

RUPTURE TUBAIRE

Plusieurs mécanismes :

- Dilatation massive de la trompe due à l'hématosalpinx
- Envahissement de la paroi tubaire par le trophoblaste

HÉMOPÉRITEINE

HÉMATOSALPINX
(Accumulation de sang dans la trompe)

WWW.AMIS-MED.COM

→ Choc hypovolémique → **DÉCÈS**

<p>Incidence et facteurs de risque</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incidence en augmentation dans les pays développés : 2% en France (x 2 en 15 ans) Morbimortalité très sensiblement diminuée par le diagnostic précoce et les traitements efficaces <u>Facteurs de risque :</u> <ul style="list-style-type: none"> Infections génitales hautes (RR=6 ; Chlamydia trachomatis) Tabac (relation effet-dose) Antécédents de chirurgie tubaire ou abdominopelvienne à risque d'adhérences Antécédents de GEU Altérations de la paroi tubaire (endométriose, tuberculose, bilharziose, malformation utérine ou tubaire) Âge maternel élevé (> 35 ans) Contraception microprogestative, DIU (RR = 3) Assistance médicale à la procréation (4,5% des FIV)
<p align="center">DIAGNOSTIC A</p>	
<p>Toute femme en âge de procréer avec des douleurs abdominales, jusqu'à preuve du contraire</p>	
<p>Interrogatoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> Facteurs de risque, date des dernières règles Signes fonctionnels : <ul style="list-style-type: none"> Douleurs pelviennes, latéralisées ou non Métrorragies foncées et peu abondantes, couleur "sépia" Retard de règles, dernières règles inhabituelles Signes sympathiques de grossesse Douleurs scapulaires, malaise, agitation, angoisse Peut être asymptomatique
<p>Examen clinique</p>	<ul style="list-style-type: none"> Signes de choc hémorragique : pression artérielle, 🔔 fréquence cardiaque (tachycardie sinusale = premier signe de choc), fréquence respiratoire, température, pâleur cutanéomuqueuse Palpation abdominale : sensibilité latéralisée, défense, contracture généralisée Spéculum : origine endo-utérine des métrorragies Toucher vaginal : utérus "trop petit" pour le terme, palpation d'une masse annexielle, douleur vive à la palpation du cul-de-sac vaginal postérieur = Douglas (irritation péritonéale)
<p>Échographie pelvienne (endovaginale et abdominale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Systématique, prolongement de l'examen clinique <u>Voie sus-pubienne</u> : recherche d'un épanchement de l'espace de Morisson (inter hépato-rénal) = urgence chirurgicale 🔔, identification de l'hémopéritoine, recherche d'une grossesse extra-utérine <u>Voie endovaginale</u> : <ul style="list-style-type: none"> Signes indirects : <ul style="list-style-type: none"> Vacuité utérine +++ (avec βHCG > 1.500 UI/L) "Pseudo-sac" (images trompeuses lacunaires, hypoéchogène, centré dans la cavité et sans couronne trophoblastique) Endomètre épaissi Épanchement dans le cul-de-sac de Douglas et le Morrison Signes directs : <ul style="list-style-type: none"> Masse latéro-utérine Plus rarement sac gestationnel extra-utérin avec vésicule vitelline, embryon avec activité cardiaque Douleur au passage de la sonde



Exemple d'image typique de GEU en échographie pelvienne

<p>Biologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ βHCG plasmatiques qualitatifs et quantitatifs : <ul style="list-style-type: none"> - > 1.500 UI/L avec vacuité utérine -> diagnostic de GEU très probable - < 1.500 UI/L et absence de signes de gravité -> répéter le dosage à 48 heures pour évaluer la cinétique (doublent si grossesse intra-utérine, diminuent si FCS, ascension insuffisante ou stagnent si GEU) - Grossesse de Localisation Indéterminée si visualisée ni en extra ni en intra-utérin ▪ <i>Progestéronémie : grossesse évolutive si > 25 ng/mL</i> ▪ Hémocue si signes cliniques ou échographiques de gravité ▪ BU systématique aux urgences (βHCG) ▪ Bilan pré-opératoire (gravité = NFS, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène plasmatique ; pré-transfusionnel = groupe sanguin ABO, Rhésus, RAI) et consultation anesthésique ▪ Bilan pré-méthotrexate (NFS, TP, TCA, ASAT, ALAT, GGT, PAL, bilirubine, urée et créatininémie) ▪ Groupe sanguin du conjoint si patiente rhésus négatif pour prévention de l'allo-immunisation anti-Rh1 (Ig anti-D)
<p>Diagnostics différentiels</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ βHCG positifs : <ul style="list-style-type: none"> - Grossesse intra-utérine - Fausse couche spontanée - Môle hydatiforme ▪ βHCG négatifs : <ul style="list-style-type: none"> - Kyste hémorragique du corps jaune - Saignements : tumeurs du col, lésion traumatique cervico-vaginale, fibrome -> spéculum - Douleurs : salpingite aiguë, torsion d'annexe, cause urologique ou digestive <p>🔔 Signes cliniques de gravité et doute diagnostique = œlioscopie en urgence</p>
<p>TRAITEMENT</p>	
<p>🔔 Urgence chirurgicale si : instabilité hémodynamique, défense abdominale, hémopéritoine à l'échographie => Conditionnement de la patiente (2 vois veineuses périphériques, analgésie, remplissage vasculaire, +/- CGR), bilan pré-opératoire et appel du médecin réanimateur puis chirurgie</p>	
<p>Traitement chirurgical</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indications : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hémodynamique instable ▪ Douleurs abdominales importantes ▪ β-HCG plasmatiques > 10.000 UI/L ▪ Hématosalpinx > 4 cm à l'échographie ▪ Insuffisance hépatique ou rénale (CI méthotrexate) ▪ Impossibilité d'un suivi ambulatoire ▪ œlioscopie sous AG = gold standard, laparotomie d'emblée si instabilité hémodynamique : <ol style="list-style-type: none"> 1. Exploration : localisation, facteurs favorisants, état tubaire controlatéral 2. Traitement : <ul style="list-style-type: none"> → Conservateur par salpingotomie : incision et aspiration du contenu tubaire, surveillance des βHCG une fois par semaine jusqu'à négativation ; risque d'échec de 6 à 15% → Non conservateur par salpingectomie : si saignement important, état tubaire trop altéré, coagulation et section du mésosalpinx, pas de surveillance des βHCG ▪ Analyse anatomopathologique du produit d'aspiration ou de la pièce de salpingectomie
<p>Information de la patiente</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'échec du traitement conservateur, réintervention ▪ Salpingectomie si état tubaire trop altéré ou salpingotomie non réalisable (fertilité probablement identique si trompe controlatérale normale, FIV si trompe enlevée unique) ▪ Conversion en laparotomie si saignement incontrôlable ou complication per-opératoire ▪ Transfusion per ou post-opératoire ▪ Risques généraux de la œlioscopie (plaie d'organes, vasculaires...)

<p>Traitement médical</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si GEU asymptomatique, visible en échographie, β-HCG < 5.000 UI/L (voire 10.000) ▪ 1 dose en IM, 1 mg/kg ▪ En l'absence de CI : <ul style="list-style-type: none"> - Patiente : symptomatique, difficultés de compréhension, de surveillance (observance, éloignement géographique, isolement), allaitement, refus, antécédent de GEU homolatérale traitée médicalement ou chirurgicalement (risque d'échec) - GEU : masse > 4 cm en échographie, rupture tubaire, hémopéritoine important - Biologie : β-HCG > 10.000 UI/L, thrombopénie < 50.000 /mm³, leucopénie < 2.000 /mm³, Hb < 9 g/dL, insuffisance rénale sévère (DFG < 30 mL/min), insuffisance hépatique, trouble de coagulation, traitement anticoagulant (CI IM)
	<p>Information de la patiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effets secondaires (hématologiques, digestifs, hépatiques, rénaux, cutanés et respiratoires) ▪ Reconsulter en urgence si douleur abdominale ou malaise ▪ Risque d'échec de 25% → 2^{ème} injection ou chirurgie, rupture tubaire avec chirurgie en urgence ▪ Surveillance après traitement obligatoire 1 fois par semaine jusqu'à négativation du taux de β-HCG <ul style="list-style-type: none"> → Efficacité si taux de β-HCG à J7 strictement inférieur à J0 ou inférieur à 85% du taux à J4, deuxième injection à J7 si non satisfaisant ; guérison en 1 mois ▪ Pas de délai avant une nouvelle conception en dehors des 3 mois de tératogénicité (contraception)

Cas particulier : patiente asymptomatique, taux initial de β -HCG < 1.000 UI/L et cinétique de décroissance progressive et constante → abstention thérapeutique avec surveillance des β -HCG toutes les 48 heures et contrôle clinique et échographique 1 fois par semaine

MESURES ASSOCIÉES **A**

🔔 Prévention de l'allo-immunisation (vérification du groupe sanguin), supplémentation martiale ou transfusion si anémie

- Prévention secondaire : arrêt du tabac, dépistage des IST chez la patiente et son partenaire si séquelles d'IgH à la coelioscopie, soutien psychologique
- Échographie précoce pour la grossesse suivante (20% de risque de récurrence quel que soit le traitement)

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Ne pas confondre la thérapeutique de la GEU et de la fausse couche :
 - GEU : hors de l'utérus, elle ne possède pas de récepteurs hormonaux "normaux" → METHOTREXATE qui impacte l'embryon et cause l'expulsion
 - FCS : récepteurs hormonaux → MIFEPRISTONE et MSIOPROSTOL pour causer l'expulsion
- Ne pas confondre le bilan pré-opératoire et pré-méthotrexate (à connaître +++)

LOCALISATION DES GEU PAR ORDRE DE FRÉQUENCE

« victoire **A**isé, les **P**IOns **A**bandonnent **S**ereinement »

- **A**mpullaire (60%)
- **I**sthmique (25%)
- **P**avillonnaire (20%)
- **I**nterstitielle (2%)
- **O**vaire
- **A**bdominal/**C**ervical

FACTEURS DE RISQUE DE GROSSESSE EXTRA UTÉRINE

« **F**ASCISTE **T**AP »

- **F**IV
- **A**ntécédents de GEU
- **D**i**S**positif intra utérin
- **C**ompression des organes pelviens
- **I**diopathique
- **S**alpingites antécédents
- **T**uberculose
- **E**ndométriose
- **T**abac
- **A**bdominale chirurgie antécédents
- **P**rogestatif micro

Item 27 – PRÉVENTION DES RISQUES FOÉTAUX

GÉNÉRALITÉS A	
Diabète maternelle préalable à la grossesse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macrosomie : Poids > 2DS ▪ Malformation congénitale graves : <ul style="list-style-type: none"> - Cardiaque : cardiomyopathie hypertrophique, insuffisance cardiaque - Système nerveux central - Squelette ▪ Risque de prématurité et de mort fœtal in utero augmenté ▪ Risque augmenté de dystocie des épaules et de lésions du plexus brachial ▪ Risque augmentée de maladie des membranes hyalines si prématurité ▪ Risque d'hypoglycémies néonatales et d'hypocalcémie, de polyglobulie et d'ictère ▪ Traitement par insulinothérapie adaptée au cours de la grossesse permet de limiter les complications.
Diabète gestationnel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intolérance glucidique au cours de la grossesse ▪ Même complications que le diabète préalable à la grossesse à l'exclusion des malformations congénitales
Herpès génital	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herpès génital à HSV2 doit faire craindre un herpès néonatal lors de la filière génitale ▪ Risque de contamination maximale en cas de lésions évolutive le mois précédent l'accouchement ou les 7 jours suivant l'accouchement ▪ Herpès néonatal : manifestation entre 5^{ème} et 12^{ème} jour de vie : <ul style="list-style-type: none"> - Forme cutanéomuqueuse : éruption cutanée vésiculo-pustuleuses, ulcérations de la muqueuse buccale, kérato-conjonctivite - Forme neurologique : méningo-encéphalite - Forme systémique : atteinte multiviscérale ▪ Nécessité d'assurer le diagnostic par prélèvement des lésions génitales de la mère de qu'elles apparaissent ▪ Si lésions d'herpès chez la mère : PCR HSV sur le sang et le LCR du nouveau-né à la recherche d'une contamination
B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traitement maternel par aciclovir + désinfection oculaire du nouveau-né par aciclovir collyre ▪ Césarienne recommandée si lésions active en début de travail. Peut se discuter si primo-infection un mois avant l'accouchement ou récurrence une semaine avant l'accouchement, mais inutile si rupture des membranes de plus de 6 heures ▪ Si herpès néonatal : aciclovir IV
Hépatite B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1% des femmes enceintes sont atteintes d'hépatite B ▪ Transmission au cours de l'accouchement, avec risque augmentée si PCR ADN positive ▪ Prévention par sérovaccination avant H12 de vie puis vaccination à 1 et 6 mois de vie ▪ Allaitement possible après sérovaccination de l'enfant pour le protéger ▪ Pas de césarienne car inutile

VIH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.500 grossesses par an ▪ Dépistage systématique à la première consultation obstétrical et au troisième trimestre uniquement si risque d'IST ou si une autre IST existe ▪ Traitement de la mère au cours de la grossesse pour rendre la charge virale indétectable ▪ Césarienne systématique si charge virale > 400 copies/mL ▪ Perfusion d'azidovudine pendant l'accouchement si > 50 copies/mL ▪ Traitement prophylactique du nouveau-né par zidovudine pendant 4 semaines ou névirapine pendant 2 semaines, bi ou trithérapie si risque de transmission très élevée ▪ Allaitement maternel contre-indiqué ▪ Report de BCG car vaccin vivant tant qu'on n'a pas la preuve que l'enfant n'est pas contaminé
Toxoplasmose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 50% des femmes enceintes ne sont pas immunisées ▪ 1 à 2% des grossesses sont marquées par une primo-infection ▪ Risque de contamination fœtal autant plus important que la primo-infection a lieu tôt dans la grossesse : <ul style="list-style-type: none"> - Tératogénèse, avortement spontané ▪ Si contamination tardive, risque de toxoplasmose congénitale : <ul style="list-style-type: none"> - Atteinte neuro-oculaire : microcéphalie, hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes, chorioretinite ▪ Dépistage du statut sérologique obligatoire en début de grossesse puis suivi mensuel si sérologie négative ▪ Éviction des viandes crues, des contacts avec les chatons et lavage des légumes aux femmes enceintes avec une sérologie négative. ▪ Traitement de la primo-infection par spiramycine en attendant les résultats du diagnostic de contamination fœtal ▪ Diagnostic de contamination fœtal par amniocentèse à partir de 18 SA ▪ Si fœtus contaminé, traitement par pyriméthamine et sulfadiazine avec acide folinique jusqu'à la fin de la grossesse et suivi échographique mensuel. IMG à discuter selon l'évolution. Si diagnostic non confirmé, poursuite de la spiramycine jusqu'à la fin de la grossesse et suivi échographique mensuel.
Rougeole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une rougeole chez une femme enceinte entraîne un risque de rougeole congénital : <ul style="list-style-type: none"> - Pan-encéphalite subaigüe sclérosante avant 2 ans - Pneumopathie bactérienne de surinfection ▪ Risque maximal lorsque l'éruption maternelle survient dans les 10 jours précédents l'accouchement ▪ Prévention par administration d'immunoglobulines polyvalentes intraveineuses chez le nouveau-né si éruption rougeoleuse dans les 10 jours précédant l'accouchement
Rubéole	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 M des femmes enceintes ne sont pas immunisés mais les cas de rubéole restent rares ▪ Risque d'atteinte fœtal si rubéole maternelle avant 18SA : <ul style="list-style-type: none"> - RCIU - Atteinte neurosensorielle : surdité, microcéphalie, retard psychomoteur - Malformation cardiaque - Malformation oculaire : microphthalmie, cataracte, rétinite ▪ Dépistage de statut sérologie obligatoire en début de grossesse avec contrôle à 20SA si non immunisée ▪ Diagnostic fœtal par amniocentèse au moins 4 semaines après la séroconversion ▪ IMG si atteinte fœtale

<p>CMV</p>	<ul style="list-style-type: none"> Concerne 0,7% des naissances vivantes Risque de séquelle neurodéveloppementaux à long termes avec risque de surdité Mauvais pronostic : présence d'anomalie cérébrales à l'échographie. Peut permettre une IMG Traitement par valganciclovir possible, suivi neurologique et ORL à long terme. <pre> graph TD A[100 FEMMES] --> B[50% CMV-] A --> C[50% CMV+] C --> D[R�-infections possibles avec risque fœtal] B --> E[Séroconversion 1%] E --> F[Pas de passage fœtal] E --> G[Passage global : 40%] G --> H[Mais fonction du terme 25 à 75%] H --> I[Nouveau-né asymptotique] H --> J[F�topathie] I --> K[Suivi neurosensoriel] K --> L[Normal 90%] K --> M[Séquelles 10%] J --> N[Normal 10%] J --> O[Mortalité 10 � 30%] J --> P[Séquelles 60%] </pre>
<p>Varicelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> 700 cas par an de grossesse avec primo-infection varicelleuse. Diagnostic clinique Risque fœtal : <ul style="list-style-type: none"> Si < 20 SA, varicelle congénitale : RCIU, atteinte cutanée, oculaire, neurologique et squelettique Si > 20 SA : risque faible Si 5 jours avant l'accouchement ou 3 jours après, risque de varicelle néonatale, mortelle dans 20-30% des cas : <ul style="list-style-type: none"> �ruption cutanée généralisée ulcéro-nécrotique ou hémorragique Méningo-encéphalite Atteinte pulmonaire Prévention par immunoglobulines spécifiques anti-VZV si contact d'une femme enceinte non immunisée avec un cas de varicelle Si varicelle 5 jours avant l'accouchement ou 2 jours après, immunoglobuline spécifiques anti VZV pour le nouveau-né pendant 5 à 7 jours
<p align="center">INFECTION BACTÉRIENNE NÉONATALE B</p>	
<p>Définition</p>	<ul style="list-style-type: none"> Transmission d'une infection bactérienne par la mère, généralement par les voies génitales colonisées : <ul style="list-style-type: none"> IBN précoces : dans les 7 premiers jours de vie Tardives : entre 7 jours et 3 mois de vie Germes fréquents : Streptocoque de groupe B et E. coli. Le <i>E.coli</i> K1 est le plus redoutable car responsable de méningites et de septicémie

Facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> Fièvre maternelle > 38°C en per-partum ou dans les 2 heures suivant l'accouchement Prématurité < 37SA Rupture prolongée des membranes > 12 heures Antécédent d'infection néonatale à SGB lors d'une ancienne grossesse Absence d'antibioprophylaxie adéquate Dépistage systématique du SGB positif au 7^{ème} mois.
Antibioprophylaxie	<ul style="list-style-type: none"> Dépistage positif au SGB RPM > 12h Fièvre maternelle > 38°C pendant le travail Doit être administrée plus de 4 heures avant la naissance Par pénicilline G, ampicilline, amoxicilline ou céfazoline
Clinique A	<ul style="list-style-type: none"> Fièvre > 38°C ou hypothermie < 36°C Signes respiratoires : signes de lutte, tachypnée > 60/min Signes hémodynamiques : tachycardie > 160 bpm, bradycardie < 100 bpm, signes de choc Signes neurologiques : somnolence, irritabilité, hypotonie, convulsions Signes digestifs : refus de boire, diarrhée ou vomissement
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic : hémoculture (prélever au moins 1 mL, idéalement 2 mL de sang) Ponction lombaire si AEG ou signes neurologiques ou hémocultures positives ou absence d'amélioration clinique après 48 heures d'antibiothérapie ECBU si infection bactérienne après 7 jours de vie NFS, CRP et prélèvements gastriques peu utiles
Prise en soin	<ul style="list-style-type: none"> Antibiothérapie probabiliste par voie IV par bêtalactamine et gentamicine si symptomatique Surveillance rapprochée si facteurs de risque ou jumeau infecté sans symptôme

DÉTRESSE RESPIRATOIRE NÉONATALE **B**

Score de Silverman	<table><tr><th></th><th>0</th><th>1</th><th>2</th></tr><tr><td>Battement des ailes du nez</td><td>Absent</td><td>Modéré</td><td>Intense</td></tr><tr><td>Balancement thoraco-abdominal</td><td>Soulèvement synchrone</td><td>Thorax immobile</td><td>Respiration paradoxale</td></tr><tr><td>Tirage inter-costal</td><td>Absent</td><td>Modéré</td><td>Intense</td></tr><tr><td>Entonnoir xyphoïdien</td><td>Absent</td><td>Modéré</td><td>Intense</td></tr><tr><td>Geignement expiratoire</td><td>Absent</td><td>Audible au stéthoscope</td><td>Audible à l'oreille</td></tr></table>		0	1	2	Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense	Balancement thoraco-abdominal	Soulèvement synchrone	Thorax immobile	Respiration paradoxale	Tirage inter-costal	Absent	Modéré	Intense	Entonnoir xyphoïdien	Absent	Modéré	Intense	Geignement expiratoire	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille
	0	1	2																						
Battement des ailes du nez	Absent	Modéré	Intense																						
Balancement thoraco-abdominal	Soulèvement synchrone	Thorax immobile	Respiration paradoxale																						
Tirage inter-costal	Absent	Modéré	Intense																						
Entonnoir xyphoïdien	Absent	Modéré	Intense																						
Geignement expiratoire	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille																						
Causes	<ul style="list-style-type: none">▪ Retard de résorption du liquide pulmonaire▪ Infection bactérienne néonatale▪ Maladie des membranes hyalines (MMH)▪ Inhalation méconiale																								

Facteur de risque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Césarienne (surtout avant travail)
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détresse respiratoire immédiate avec amélioration progressive les heures qui suivent ▪ Polypnée prédominante
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radiographie de thorax : <ul style="list-style-type: none"> - Syndrome interstitiel modéré - Épanchement interlobaire - Scissurite
Paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaz du sang normal
Prise en soins	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression expiratoire positive ▪ Bon pronostic

INHALATION MÉCONIALE B

Facteur de risque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nouveau-né à terme ou post-terme ▪ Liquide amniotique méconiale ▪ Asphyxie périnatale
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détresse respiratoire immédiate pouvant mal évoluer
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radiographie de thorax : <ul style="list-style-type: none"> - Opacités alvéolaires grossières asymétriques - Troubles de la ventilation
Paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaz du sang : hypoxie + hypercapnie
Prise en soins	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pression expiratoire positive ▪ Le pronostic dépend de la prise en charge de l'asphyxie périnatale

MALADIE DES MEMBRANES HYALINES B

Facteur de risque	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prématurité < 32 SA ▪ Absence de corticothérapie maturative ▪ Diabète maternel
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détresse respiratoire immédiate et d'aggravation progressive
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radiographie de thorax : <ul style="list-style-type: none"> - Syndrome alvéolaire bilatéral
Paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaz du sang : hypoxie + hypercapnie
Prise en soins	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surfactant exogène ▪ Pression expiratoire positive ▪ Le pronostic dépend de la prématurité et de la dysplasie bronchopulmonaire

Coups de pouce du rédacteur :

- Item un peu catalogue mais qui peut faire l'objet de questions...
- Il faut bien connaître le diabète gestationnel ou le diabète pré-existant à la grossesse
- Il faut savoir les principales complications infectieuses maternelles qui peuvent se répercuter sur le fœtus
- L'infection bactérienne néonatale est de niveau B et la suspicion d'IBN est de niveau C. Savoir que le principal examen en cas d'IBN reste l'hémoculture.
- Les causes de détresses respiratoires sont de niveau B même si les dossiers de néonatalogie sont assez spécialisés

RUBÉOLE CONGÉNITALE	TOXOPLASMOSE CONGÉNITALE	VARICELLE CONGÉNITALE	INTOXICATION TABAC ET GROSSESSE
« mais t'es Sourd ? ACCOUCHE mon cœur Merde ! »	« MALCHANCE »	« BERCONS le bébé »	« l'AMI MARIO fume »
<ul style="list-style-type: none"> • Surdité • Avortement spontané • Calcification cérébrale • Chorioretinite • Œil : microphthalmie, glaucome, rétinopathie pigmentaire • Cataracte congénitale • Hydrocéphalie • Epanchement des séreuses • Cœur : CIV, PCA... • Mort fœtal in utéro 	<ul style="list-style-type: none"> • Mort fœtal in utéro • Anasarque/�panchement • Liquidien • CHorio-amn�tite • Accouchement prématuré • Neuro : microcéphalie et hydrocéphalie • Cataracte congénitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Brides amniotiques • Anomalie Extrémité • RCIU • Cutanée • Œil : chorioretinite, microphthalmie, cécité • Neuro : microcéphalie, hydrocéphalie • Squelette : hypoplasie des membres 	<ul style="list-style-type: none"> • Avortement spontanée • Malformation fœtal (faible mais réel !) • Infertilité • Mort subite du nourrisson • Accouchement prématuré • Retard de croissance intra-utérin • Infection respiratoire haute • Ob�s�t� à l'adolescence



Item 28 – INFECTIONS URINAIRES DE LA FEMME ENCEINTE

INFECTION URINAIRE DE LA FEMME ENCEINTE A

Infection urinaire = la plus fréquente des infections bactériennes lors de la grossesse

Germes : Entérobactérie dans la grande majorité des cas : **E. coli (90%)**, **Proteus mirabilis** (possède une uréase → lithiase +++), **Klebsiella Pneumoniae**, **Serratia**, **enterobacter**

Résistance E. Coli : Amoxicilline, Augmentin® = résistance > 25%

Facteurs favorisant :

- Modifications physicochimiques de l'urine
- Action myorelaxante sur le sphincter urétérovésical de la progestérone
- Hyperhémie du trigone, favorisant adhésion des germes sur l'urothélium sous l'action de l'œstrogène
- Compression vésicale par l'utérus gravide

FdR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uropathie fonctionnelle ou organique sous-jacente ▪ Antécédent de cystite aiguë récidivante ▪ Diabète
Formes cliniques	<div> <div>Colonisation bactérienne</div> <div> <p>= Colonisation urinaire = présence de bactéries (<u>sans</u> seuil), <u>sans</u> manifestations cliniques (quel que soit le niveau de leucocyturie), non traitée peut persister durant toute la grossesse, avec un risque élevé de pyélonéphrite (20-40%) → 2 ECBU positifs avec la même bactériurie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépistage systématique mensuel des colonisations urinaires : BU à partir du 4^{ème} mois de grossesse ▪ Chez les femmes à haut risque : ECBU à la 1^{ère} consultation, puis 1/mois à partir du 4^{ème} mois ▪ ECBU systématique en cas de BU positive (leucocytes et/ou nitrites) </div> </div> <div> <div>TTT</div> <div> <p>= Systématique, débuté après réception de l'antibiogramme</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Privilégier : amoxicilline > pivmécillinam > fosfomycine > triméthoprim (après M2) ▪ Sinon : nitrofurantoïne > Augmentin® > céfixime ou ciprofloxacine ▪ Durée totale (sauf fosfomycine-trométamol en dose unique) : 7 jours <p>Puis ECBU 8-10 jours après l'arrêt du traitement puis ECBU mensuel</p> </div> </div>
Seuils ECBU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leucocyturie : $\geq 10^4$ /mL (soit ≥ 10 éléments/mm³) ▪ Bactériurie : <ul style="list-style-type: none"> - E. coli ou Staphylococcus saprophyticus : $\geq 10^3$ UFC/mL (tout le monde) - Autre bactérie : <ul style="list-style-type: none"> • $\geq 10^4$ UFC/mL chez la femme • $\geq 10^3$ UFC/mL chez l'homme <p>→ Recueil urinaire stérile (sondage aller-retour, ponction sus-pubienne...) : $\geq 10^2$ UFC/ml</p> <p>→ Recueil urinaire sur sonde vésicale : $\geq 10^5$ UFC/ml</p>
Cystite aiguë gravidique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ECBU systématique ▪ Antibiothérapie probabiliste : <ul style="list-style-type: none"> - 1^{ère} intention : fosfomycine-trométamol dose unique - 2nd intention : pivmécillinam - 3^e intention : nitrofurantoïne ▪ Adaptation systématique à l'antibiogramme (identique à la colonisation urinaire) ▪ ECBU de surveillance 8-10 jours après l'arrêt du traitement suivi d'un ECBU mensuel




	Pyélonéphrite aiguë	Orientation	<ul style="list-style-type: none">▪ Hospitalisation systématique pour évaluation initiale▪ Poursuivi secondairement en ambulatoire si : bonne tolérance clinique, non hyperalgique, sans vomissement, examen obstétrical normal, surveillance à domicile par des proches possibles, en l'absence d'immunodépression, d'antécédent d'infection urinaire récidivante ou d'uropathie connue	
		Biologie	<ul style="list-style-type: none">▪ NFS, créatinine, CRP systématique▪ Hémoculture si doute diagnostique ou signe de gravité	
		Imagerie <div>B</div>	<ul style="list-style-type: none">▪ Échographie des voies urinaires systématique, dans les 24h si signes de gravité ou si hyperalgique → éliminer abcès rénal ou obstruction des voies excrétrices urinaires▪ TDM : exceptionnel en cas de complication	
		Antibiothérapie <div>B</div>	= Probabiliste en urgence, secondairement adaptée à l'antibiogramme	
			PNA gravidique grave	<ul style="list-style-type: none">▪ Probabiliste :<ul style="list-style-type: none">- 1^{ère} intention : C3G IV (céfotaxime, ceftriaxone) + amikacine- Allergie aux C3G : aztréonam + amikacine- Si risque EBLSE : imipénème + amikacine▪ Adaptée à l'antibiogramme, avec relai oral si possible▪ Durée totale : 10 à 14 jours
		PNA gravidique sans signe de gravité	<ul style="list-style-type: none">▪ Probabiliste :<ul style="list-style-type: none">- 1^{ère} intention : C3G IV (céfotaxime, ceftriaxone)- Allergie aux C3G : aztréonam (en hospitalisation) ou ciprofloxacine▪ Adaptée à l'antibiogramme, avec relai oral si possible▪ Durée totale : 10 à 14 jours	
Suivi	<p>→ Pour toute infection urinaire (même colonisation) :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ECBU de contrôle recommandé à 48h après le début de l'antibiothérapie▪ ECBU systématique à 8-10 jours après arrêt de l'antibiothérapie▪ Surveillance mensuelle de l'ECBU jusqu'à l'accouchement			
FdR d'infection urinaire à EBLSE	<ul style="list-style-type: none">▪ Antécédent d'infection urinaire ou de colonisation urinaire à EBLSE dans les 3 mois précédents▪ Antibiothérapie dans les 3 mois par : pénicilline + inhibiteur de β-lactamase (Augmentin®, pipéracilline-tazobactam), C2G, C3G ou fluoroquinolone▪ Voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE : Asie du Sud-Est (Inde++), Moyen-Orient (Israël++), Afrique, Italie, Grèce, Portugal <p>→ Hospitalisation dans les 3 mois précédant ou vie en long séjour ne sont plus un critère</p>			
	Traitement	<ul style="list-style-type: none">▪ Antibiothérapie : carbapénème (imipénème, méropénème) + amikacine▪ Si allergie aux carbapénèmes : aztréonam + amikacine		




Coups de pouce du rédacteur :




- Item jamais tombé au concours, alors que l'Item 161 – Infections urinaires de l'adulte et de l'enfant est tombé en 2019 et 2021.
- Item à apprendre par cœur, car les IU pendant la grossesse sont très fréquentes et n'importe quel médecin doit savoir les prendre en charge du diagnostic, au traitement et jusqu'au suivi post-traitement. Quasiment que du rang A.

Item 29 – RISQUES PROFESSIONNELS ET GROSSESSE

GÉNÉRALITÉS	
Épidémio A	<p>Depuis les 80's, âge de la 1^{ère} grossesse de plus en plus tardif et progression de l'emploi (F) : 70% des F travaillaient pendant une partie de leur grossesse en 2010 (560.000/800.000).</p> <p>Exposition professionnelle → risque pour le fœtus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Établi pour certains agents ▪ Suspecté pour d'autres
EXPOSITION AUX RISQUES	
En anténatal A	<p>Débats autour du travail et de la fertilité depuis plus de 20 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Homme : baisse du nombre et de la qualité des SPZ par exposition aux « perturbateurs endocriniens », mais impact inconnu sur la fertilité ▪ Danger théorique des rayonnements ionisants sur la fertilité pour les 2 sexes <p>Selon les substances, impact réversible ou irréversible sur les fonctions reproductives</p>
Risque chimique A	<p>> 260 substances reconnues à risque pour l'enfant, divisées en catégories 1 et 2 (+ catégories pour l'allaitement) avec le plomb, le CO, le mercure, certains HAP (benzo(a)pyrène)/phtalates/solvants (N-méthyl-2-pyrrolidone)/herbicides (linuron).</p> <p>Période à risque de malformations = T1 +++ (organogenèse) mais aussi plus tard (++) atteintes du SNC) selon un effet seuil : dose > seuil → embryo-/fœto-toxicité.</p> <p>🔔 Accumulation de certains toxiques (Pb) lors d'expositions antérieures → risque malgré une absence d'exposition au cours de la grossesse.</p> <p>Exposition → ≠ risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Malformations ▪ Avortements ▪ Hypotrophie (solvants organiques) ▪ Troubles neurocomportementaux (Pb, OH) ▪ Atteintes de la fertilité si exposition <i>in utero</i> ▪ Cancers : leucémies (certaines peintures avant/pendant la grossesse) ▪ Atteinte du système immunitaire et/ou endocrinien – débattu ▪ Transmission de mutations génétiques à leur propre descendance – débattu <p>NB : le plomb peut s'accumuler dans l'organisme alors même que l'exposition a cessé engendrant des risques durant la grossesse.</p>
Risque physique A	<p>1. Activité physique au travail, ++ charges lourdes/station debout prolongée → FR de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypotrophie fœtale et prématurité, ↑ avec le degré de contraintes ▪ HTAg ± prééclampsie (RR moins marqué), avortements <p>2. Grossesse → fragilisation des articulations et tendons : toute posture professionnelle générant des contraintes articulaires, rachidiennes ou pelviennes peut provoquer/↑ des algies (++ : lombalgies, sd du canal carpien, tbs musculosquelettiques).</p> <p>De plus, contrainte posturale → même risques de complication que l'AP intense.</p> <p>3. Vibrations (ex : trajet routier, marteau-piqueur) → risque de MAP mais seuil de danger difficile à évaluer.</p> <p>Bruit (basses fréquences ++) → altération de l'audition si exposition > 27 SA (oreille interne mature vers M6), hypotrophie fœtale (stress maternel → ↑ des catécholamines → vaso-constriction placentaire).</p>

	<p>4. Conduite auto, contraintes thermiques → pas d'étude fiable (notamment pour le froid). À priori, chaleur → malformations.</p> <p>5. Champs électromagnétiques → Ø d'effet avéré chez l'homme mais malformations, avortements et MAP chez l'animal en cas d'hyperthermie. Pas d'étude fiable pour le risque de cancer lié à la multiplication des ondes.</p> <p>6. Rayonnements ionisants → impact selon l'âge de la grossesse : grave si exposition dans les 2 premiers mois +++ mais radiosensibilité tout au long de la grossesse (effets sur le SNC ++). Effets chez l'homme : FCS, malformations, RCIU/retard mental, cancers (enfance et vie entière).</p>
Risque biologique 	<p>2 types :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pathologies infectieuses de gravité particulière pour la mère : grippe, varicelle (tableau professionnel pour les professions exposantes). 📢 Origine pro difficile à prouver. 2. Pour le fœtus, fièvre seule = FR de FCS, RCIU, anomalie du développement, MAP voire prématurité avérée. De plus, certaines infections → conséquences graves sur le dvlpt fœtal : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transmission interhumaine : rubéole, CMV, parvo B19 ▪ Zoonoses : brucellose (risque de FCS), fièvre Q (risque de FCS mais aussi de passage à la chronicité → complications lors de grossesses ultérieures) <p>Autres infections (listériose, toxoplasmose) : imputabilité alimentaire et non professionnelle.</p>
Autres risques 	<p>Risques organisationnels et psychosociaux : horaires, rythme de travail → influence sur le déroulement de la grossesse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Travail posté, travail de nuit → FCS/MAP ▪ Nombre d'heures par semaine → hypotrophie (jusqu'à -200 g) ▪ Stress → RCIU/MAP <p>→ Pas de lien établi entre les conditions de travail et les troubles de type HTAg</p>
Professions exposées 	<p>Voici une liste exhaustive des principales professions exposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnel des laboratoires d'analyses médicales ou des laboratoires de chimie ▪ Coiffeuses, esthéticiennes, etc... ▪ Salariées des industries chimiques, des entreprises de peintures et solvants, etc. ▪ Personnel soignant (infirmières, aides-soignantes, anesthésistes, etc.) ▪ Salariés des entreprises de nettoyage à sec, pressing, blanchisseries, etc. ▪ Employées intervenant auprès d'enfants (personnel des écoles et crèches, nourrices, etc.) ▪ Employées du secteur vétérinaire ▪ Employées de l'imprimerie de labeur ▪ Salariées des jardineries, espaces verts, agriculture ▪ Ainsi que les autres professions entraînant une charge mentale importante et/ou de la pénibilité : responsabilités, délais, station debout prolongée, public, horaires décalés, etc... <p>Danger possible dans toute profession :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Milieu de la santé +++ (600.000 F) : IDE, AS, kiné, médecins et dentistes → risques multiples : rayonnements ionisants, port de charges lourdes, travail debout/de nuit, produits cytotoxiques et anesthésiants, agents bio... Mais études anciennes donc difficiles à interpréter ▪ Métiers au contact des animaux ++ (2.000 F) : vétérinaires, éleveurs... → risque bio (zoonose), port de charges lourdes ▪ Métiers de la petite enfance (27.000 F) → risque bio, travail physique ▪ Contact avec les enfants en bas âge → infection à CMV ++ & autres ▪ Métiers esthétiques/coiffeuses (80.000 F) → produits chimiques, station debout ▪ Métiers du transport (35.000 F) → vibrations et pollution ▪ Métiers de la vente → station debout, port de charges, horaires contraignants ▪ Métiers en voie de féminisation (peu étudiés) : soudeuses → exposition au chaud, aux produits chimiques et travail physique ; couvreuses → travail physique, Pb...

Allaitement 	Passage possible dans le lait de certains produits chimiques, bio ou radioactifs, à risque de contaminer le bébé voire de l'intoxiquer.
PRÉVENTION DES RISQUES	
Bilan des risques 	<p>Évaluation des risques par l'employeur ± service de santé au travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> Présence d'un agent dangereux ≠ risque Risque = contact avec le danger potentiel + seuil d'exposition suffisant : identifier le danger, déterminer l'exposition et connaître la relation dose-effet/le seuil à risque <p>Nuisances potentielles divisées en 4 catégories :</p> <ol style="list-style-type: none"> Nuisances connues pour altérer le développement de l'enfant Nuisances ne présentant aucun signe d'alerte d'après des études fiables Nuisances présentant des signaux d'alerte mais effets sur la grossesse non prouvés, ne permettant pas de conclure sur un réel danger Nuisances ne présentant aucun signe d'alerte mais peu documentées <p>Évaluation systématique de certains agents : rayonnements ionisants, produits chimiques, bruit... Cependant, évaluation spécifique pour la F enceinte difficile (ex : rayonnements sur corps entier et non sur l'exposition fœtale, mesure en dB pas toujours réalisée, difficultés pour harmoniser le port de charges lourdes et la pénibilité...).</p> <p>Existence d'un seuil pour la plupart des expositions : dose < seuil → ∅ de conséquences, mais seuil souvent mal défini ou inconnu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Substances chimiques : seuil = VTR (Valeur Toxicologique de Référence), disponible pour très peu d'agents mais base de la mesure du risque pro Produits chimiques non dose-dépendants mais génotoxiques → risque de cancers transmis à la descendance ↑ de la T embryonnaire par rayons EM prouvée chez l'animal et retrouvée chez l'H avec certains types de rayonnements mais absence de preuve pour élaborer une prévention Rayonnements ionisants : seuil = 100 mGy mais dose reçue par l'embryon non mesurable en pratique → recours à des modélisations informatiques selon l'irradiation maternelle totale Risques bio : pas de dose-effet mais certaines professions à risque de surexposition, parfois difficile à distinguer de l'exposition communautaire (ex : CMV et parvo B19) Bruit (basses fréquences ++) → altération de l'audition de l'enfant mais seuil inconnu. Autres contraintes physiques : même considération <p>Co-exposition aux ≠ risques → conséquences > expositions isolées mais non quantifiable.</p> <p>Prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> Changement de poste si ce dernier les expose à des risques, afin de diminuer la charge mentale/psychique, envisagez le travail à domicile si possible Aménager le poste de travail et les horaires pour éviter la station debout prolongée et les efforts physiques importants ainsi que les déplacements (cf. médecine du travail) Mettre à disposition un local/ une chaise pour se reposer allongée Prendre en compte les examens médicaux lors de la création du planning Réexaminer et adapter les rythmes de travail en prenant en compte les temps de trajet domicile Aménager les horaires de travail pour celles ayant des temps de trajet domicile/travail très longs
Protection de la femme enceinte 	<p>Réglementation légale :</p> <ul style="list-style-type: none"> Principe général de non-discrimination dans le Code du travail pour protéger la F enceinte, ne s'opposant pas à la possibilité d'un TTT spécial si une exigence pro le légitime. Être enceinte ≠ élément déterminant dans la décision d'embauche, mutation, résiliation ou renouvellement de contrat, rémunération, formation... Si litige → employeur doit prouver qu'il n'a pas discriminé la F enceinte

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déclaration de la grossesse à l'employeur non obligatoire, sauf si demande de dispositions légales pour la protection des F enceintes : véritable droit au silence, mais possible exposition à des risques fœtaux dans cette période ▪ Obligation de l'employeur à informer les F sur les risques encourus en cas de grossesse dès que possible, en donnant des possibilités d'adaptation et les travaux interdits
Rôle du médecin du travail 	<p>Surveillance médicale renforcée en cas de grossesse, ↑ des moyens dans ce but : autorisation d'absence pour se rendre aux examens médicaux, sans conséquence sur la paie ou les congés. Aménagement possible du poste, voire mutation, dont doit tenir compte l'employeur.</p> <p>3 cas indiquant un changement temporaire d'affectation :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nécessité médicale 2. Travail de nuit 3. Exposition à des risques particuliers <p>Impossibilité de reclassement → arrêt de travail et garantie de rémunération.</p>
Travaux interdits 	<p>Afin de protéger la femme enceinte contre certains risques particuliers, il existe une liste assez détaillée des travaux qui sont interdits d'être effectués par une femme enceinte :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Travaux à l'aide d'engins mus à l'air comprimé du type marteau-piqueur ▪ Produits chimiques : agents classés toxiques pour la reproduction de catégorie 1 ou 2, benzène, esters thiophosphoriques (préparation et conditionnement), mercure, plomb métallique et ses composés, silice, produits antiparasitaires susceptibles de provoquer des altérations génétiques héréditaires ou des malformations congénitales, hydrocarbures aromatiques, si les opérations ne sont pas réalisées en appareils clos (dérivés nitrés et chloronitrés des hydrocarbures benzéniques, dinitrophénol, aniline et homologues, benzidine et homologues, naphtylamines et homologues) ; ▪ Rayonnements ionisants : si l'exposition est > 1 mSv pendant la durée de la grossesse ▪ Agents biologiques : rubéole et toxoplasmose, en cas de risque d'exposition (retrait du poste sauf si la salariée est immunisée) ▪ Travaux en milieu hyperbare : dès lors que la pression est > 1,2 bar ▪ Journée de travail > 10 heures ▪ Pendant une période de 8 semaines au total avant et après l'accouchement, et dans les 6 semaines suivant l'accouchement. ▪ Travail de nuit : si le médecin du travail constate que le poste de nuit est incompatible avec la grossesse ▪ Exécution de tâches pénibles ▪ Transport sur tricycle à pédales ou sur diable ▪ Emploi aux étalages extérieurs des magasins et boutiques après 22 h ou lorsque la température est < 0 °C
Actions pratiques à proposer 	<p>Inventaire des dangers potentiels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation de l'exposition des F enceintes à tout agent potentiellement dangereux ▪ Proposition systématique de changement de poste si poste à risque ▪ Aménagement du poste pour éviter les risques (station debout, charges, AP...) ▪ Aménagement des horaires pour permettre de s'absenter (examens médicaux) ▪ Aménagement des horaires si temps de trajet très long ▪ Réexamen et adaptation du rythme de travail (horaires, gardes, astreintes...) ▪ Journées de travail à domicile si possible ▪ Organisation du travail limitant les déplacements routiers ▪ Mise à disposition d'un local pour se reposer en position allongée ▪ Diminution de la charge mentale (responsabilités, délais, poste de sécurité, contact avec le public) et psychique (ambiance, stress...)

Congés

Toute F enceinte peut suspendre son contrat pour une durée déterminée, avant et après son accouchement, sans conséquence. Droit légal de repos = congé de maternité. En théorie, employeur non tenu de maintenir le salaire mais très souvent fait en pratique.

Congé maternité = 6 semaines de congé prénatal (réductibles à 3) + 10 semaines de congé postnatal (± 3 de rattrapage). Congé plus long selon le contexte :

DURÉE DU CONGÉ MATERNITÉ			
Situation de famille	Durée du congé prénatal	Durée du congé postnatal	Durée totale du congé maternité
Vous attendez votre premier enfant	6 semaines	10 semaines	16 semaines
Vous attendez un enfant et vous avez déjà 1 enfant à votre charge (1)	6 semaines	10 semaines	16 semaines
Vous attendez un enfant et vous avez déjà au moins 2 enfants à votre charge (1)	8 semaines	18 semaines	26 semaines
Vous attendez des jumeaux	12 semaines	22 semaines	34 semaines
Vous attendez des triplés ou plus	24 semaines	22 semaines	46 semaines

Le caractère pathologique de la grossesse/accouchement/post-partum joue aussi.

Assurance maternité = sécurité maternelle et financière sur toute la période de suspension du contrat, par des prestations en :

- Nature : couverture des frais médicaux, parfois étendue à l'entourage (futur papa, autres enfants du couple) si les EC permettent d'affiner la PEC de la grossesse (Rh, caryotype...)
- Espèces : indemnité journalière correspondant au congé maternité

Retour au poste initial garanti après le congé maternité ou intégration d'un emploi similaire avec rémunération \geq poste antérieur, avec le droit aux mêmes primes/augmentations dont la F aurait pu bénéficier en absence de grossesse.

Surveillance médicale au sein de l'entreprise : visite médicale de reprise obligatoire avec le médecin du travail dans les 7 j au retour du congé maternité. Allaitement dans l'entreprise possible avec mise à disposition de locaux dédiés et temps disponible.

Accident du travail / maladie pro

Aucun tableau spécifique n'existe actuellement pour les impacts professionnels sur la reproduction.

DURÉES DES CONGÉS MATERNITÉS POUR UN PREMIER ENFANT

« CONGES MATERNITÉS »

- **CONGÉS** = 6 lettres, 6 semaines avant l'accouchement
- **MATERNITÉS** = 10 lettres, 10 semaines de congé après l'accouchement

DURÉES DES CONGÉS MATERNITÉS POUR DES Jumeaux

« RÈGLE DES 2 »

- 12 SA avant
- 22 SA après

Item 30 – PRÉMATURITÉ ET RCIU : FACTEURS DE RISQUE ET PRÉVENTION

PRÉMATURITÉ		
Définition B	<p>Naissance avant 37 SA et à partir de 22 SA, d'un enfant de poids ≥ 500 g. 7,4% des naissances et 6,6% des naissances vivantes. Deux types de prématurités :</p> <ul style="list-style-type: none"> Induite : accouchement déclenché ou césarienne (PE, RCIU, pathologies hypertensive, HRP...) Spontanée : spontanément, sans intervention médicale ou échappant au traitement tocolytique 	
Facteurs de risques de prématurité B	Liés à l'environnement utérin	<ul style="list-style-type: none"> Infection amniochoriale Malformations utérines Incompétence cervico-isthmique (= béance) Conisation
	Intrinsèques à la grossesse	<ul style="list-style-type: none"> Grossesse multiple Hydramnios Placenta prævia Pathologie vasculaire gravidique (PE, HTA gravidique, RCIU vasculaire) FIV Infections uro-génitales
	Autres	<ul style="list-style-type: none"> Alcool Tabac Célibat Bas niveau socio-économique Emploi pénible Stress, anxiété, dépression ATCD d'accouchement prématuré, de FC tardive, distilbène, intervalle court entre deux grossesses
RETARD DE CROISSANCE INTRA-UTÉRIN		
Définitions B	<p>Petit poids pour l'âge gestationnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> PAG = poids $< 10^e$ percentile. PAG sévère = poids $< 3^e$ percentile <p>RCIU = précoce = T2 ; tardif = T3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Définition sur 2 mesures à 3 semaines d'intervalle : arrêt ou infléchissement courbe croissance \pm PAG (le + souvent) Définition sur 1 mesure : PAG + signes altération bien-être fœtal : MAF \searrow, oligoamnios <p>Enfant constitutionnellement petit : poids de naissance $< 10^e$ percentile mais sa croissance in utero est parallèle aux courbes de référence.</p>	

Facteurs de risque B	Pathologies fœtales	Pathologies vasculaires	Autres
	<ul style="list-style-type: none"> - Anomalie chromosomique (T13 et T18) - Sd malformation - Infection fœtale (CMV++) <p>=> RCIU précoces et sévères : souvent associés à des anomalies morphologiques ou à un hydramnios</p> <p>=> Prélèvement ovulaire avec caryotype fœtal + sang maternel (sérologies) sont systématiquement proposés + examen morphologique</p>	<p>35 à 50% des RCIU. Souvent tardif. Argument pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Associé à une pré-éclampsie - Associé à une pathologie maternelle chronique (HTA, néphropathie, lupus, SAPL, diabète) - ATCD de RCIU vasculaire - Oligoamnios - Doppler utérin ou ombilical anormal : élévation quantifiable des résistances circulatoire dans les artères utérines et/ou ombilicale (index de résistance index de pulsatilité) et des perturbations spectrales. - Notch sur les artères utérines - Flux diastolique nul voire reverse flow sur les artères ombilicales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Age maternel < 20 ans ou > 35 ans. - Malnutrition, faible prise de poids pendant la grossesse - Faible niveau socio-économique. - Tabagisme, alcoolisme, toxicomanie - Malformation utérine fibromes multiples ou volumineux - Hémangiome placentaire - Insertion vélamenteuse du cordon - Grossesse gémellaire
Quand discuter un caryotype fœtal ? B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ RCIU précoce et/ou sévère ▪ Association à un hydramnios ▪ Doppler utérin ou ombilical normal ▪ Absence d'autre cause évidente 		
Surveillance des RCIU sévères B	<p>3 examens essentiels :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Surveillance du RCF 2. Mesure de la variabilité à court terme du RCF (VCT) 3. Le doppler du canal d'Arantius (ductus veineux) <p>Éléments annonçant un haut risque d'accident aigu pouvant imposer l'extraction fœtale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ VCT < 3 ms ▪ Onde alpha négative ou nulle au doppler du canal d'Arantius ▪ Des anomalies du RCF (mais éléments tardifs +++) 		

Item 30b – PRÉMATURITÉ ET RCIU

CONNAITRE LES SIGNES D'UNE INFECTION BACTÉRIENNE NÉONATALE **B**

<p>Nouveau-nés à risque d'infection materno-fœtale</p>	<p>Transmission d'infection materno-fœtale (IMF) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Quand</u> : Le plus souvent anténatale ▪ <u>Comment</u> : Pas colonisation bactérienne le plus souvent des voies génitales ▪ <u>Quelles bactéries</u> : SGB (Strepto groupe B) et E.Coli <p>Fdr d'infection néonatale bactérienne précoce (INBP) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colonisation maternelle à SGB ▪ Antécédent d'infection néonatale à SGB ▪ Fièvre maternelle > 38,0°C en per-partum ou dans les 2 heures suivant l'accouchement ▪ Rupture des membranes > 12h ▪ Prématurité spontanée et inexpliquée < 37 SA ▪ Antibiotrophylaxie ou antibiothérapie per-partum inadéquate <p>Indications d'antibioprophylaxie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colonisation maternelle à SGB ▪ Fièvre maternelle > 38,0°C en per-partum ou dans les 2 heures suivant l'accouchement ▪ Si prélèvement positif à SGB ou inconnu avec rupture des membranes > 12h ▪ Si prélèvement positif à SGB ou inconnu et prématurité spontanée et inexpliquée < 37 SA
<p>Signes d'infection néonatale bactérienne précoce (INBP)</p>	<p>Les signes sont non spécifiques mais doivent faire évoquer une INBP si apparaissent dans les 1^{ère} 48 heures.</p> <p>Doivent faire pratiquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Une antibiothérapie probabiliste immédiate après prélèvement d'une hémoculture <p>Différents signes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signes généraux : fièvre (température ≥ 38,0°C) ou hypothermie (température < 36,0°C) ▪ Signes respiratoires : détresse respiratoire (signes de lutte), tachypnée (FR > 60/min), apnée ▪ Signes hémodynamiques : tachycardie (> 160 bpm) ou bradycardie (< 80 bpm), ▪ Signes de choc (augmentation du temps de recoloration cutanée, pâleur, hypotension artérielle, oligurie) ▪ Signes neurologiques : somnolence, irritabilité, hypotonie, convulsions ▪ Signes digestifs : refus de boire, vomissements

CONNAITRE LES SIGNES D'UNE DÉTRESSE RESPIRATOIRE **B**

<p>Diagnostic</p>	<p>Diagnostic clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polypnée : FR > 60/min ▪ Signes de lutte respiratoire : <ul style="list-style-type: none"> - Battement des ailes du nez, - Balancement thoraco-abdominal, - Tirage intercostal, entonnoir xyphoïdien, geignement expiratoire ▪ Cyanose et/ou saturation en oxygène basse
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Signes de gravité de DRA

Signes de gravités :

- Intensité de la détresse respiratoire : score de Silverman (Max = 10)
- Pausas respiratoires
- Troubles hémodynamiques associés

Score de Silverman

Cirières	0	1	2
Battement des ailes du nez (BAN)	Absent	Modéré	Interne
Balancement thoraco-abdominal (BTA)	Soulèvement synchrone	Thorax immobile	Respiration paradoxale
Tirage intercostal (TIC)	Absent	Modéré	Intense
Entonnoir xiphoïdien	Absent	Modéré	Intense
Geignement expiratoire	Absent	Audible au stéthoscope	Audible à l'oreille

Mnémono Silverman :

« BB Tire En Gémissant » = **B**attement + **B**alancement + **T**irage + **E**ntonnoir + **G**eignement

Étiologie de DRA néonatale :

- Infection néonatale bactérienne précoce,
- Retard de résorption du liquide pulmonaire,
- Inhalation de liquide méconial,
- Pneumothorax,
- Maladie des membranes hyalines (prématurés)

Gros diagnostic différentiel : Cardiopathie cyanogène

= Cyanose avec mauvaise réponse à l'O₂ et sans signes de luttas respiratoires

RETARD DE CROISSANCE INTRA-UTÉRIN B

Définition

PAG (Petit poids pour âge gestationnel) :

- Défini par un poids in utéro ou de naissance < 10^{ème} percentile
- Sévère si < 3^{ème} percentile
- Concerne 10% des grossesses
- Signifie être petit sans que cela soit pathologique
- Mais est un fdr à l'âge adulte de :
 - Maladies cardiovasculaires
 - Obésité,
 - HTA,
 - Diabète
 - Dyslipidémie

RCIU (Retard de croissance intra-utérin) :

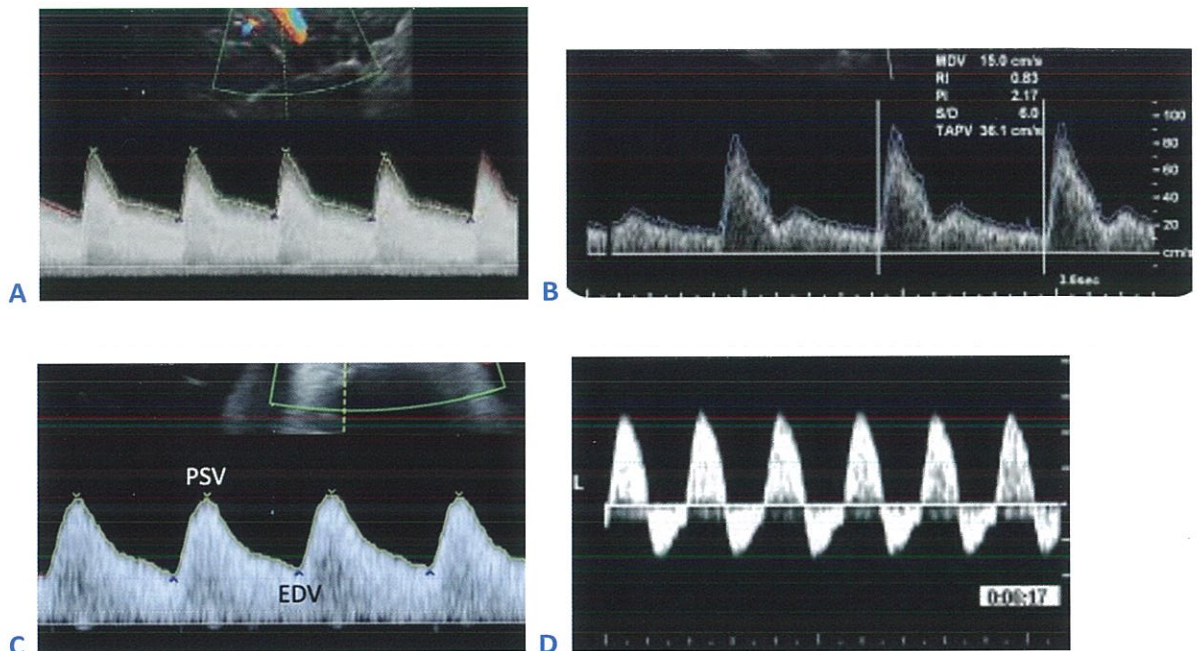
- Défini par un PAG associé à un défaut de croissance pathologique
- Correspond à un arrêt ou infléchissement de la croissance sur 2 mesures à 3 semaines.
- Modéré si < 10^{ème} percentile mais sévère si < 3^{ème} percentile
- Concerne 5% des grossesses
- Signifie être petit à cause d'une pathologie

	<p>Dépistage de RCIU :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nécessite un âge gestationnel exact par date des dernières règles (imprécis) ou LCC (précis) ▪ Un diagnostic de RCIU doit faire discuter une erreur de terme qui se caractérisera par des courbes de croissance parallèles ▪ <u>Par mesure de hauteur utérine :</u> <ul style="list-style-type: none"> - On utilise un mètre de couturière que l'on tend entre le fond utérin et la symphyse pubienne - La vessie doit être vide et la patiente allongée - Faisable à partir du 4^{ème} mois car avant le fond utérin n'est pas palpable - Augmente d'1 cm par semaine jusqu'à 32 SA puis 0,5 cm par semaine - = MOIS X 4 en cm jusqu'au 7^{ème} mois PUIS (MOIS X 4) – 2 en cm <p><u>Si valeur basse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreur de terme ▪ Oligoamnios ▪ PAG/RCIU ▪ Faux positif (par erreur de mesure) ▪ <u>Par échographie fœtale :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Formule de Hadlock permettant le calcul du poids fœtal grâce à 4 mesures indispensables : <ul style="list-style-type: none"> • Périmètre céphalique • Diamètre bi-pariétal • Périmètre abdominal • Longueur fémorale • Le périmètre abdominal est la première mesure à diminuer en cas de problème • La longueur fémorale est la deuxième mesure • Le crâne conserve une croissance grâce à des phénomènes vasculaires de redistribution cérébro-placentaire <p><i>Mnémon des mesures échographiques avec diminution dans l'ordre :</i> PA LF PC BIP « PAs La Force Pour Ce BIP »</p>
<p>Étiologie</p>	<p><u>Étiologies de RCIU de cause fœtales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Fréquence :</u> 10 à 20 % des cas ▪ <u>Manifestation :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Précoces (2^{ème} trimestre) et Sévère - Associés à des anomalies morphologiques - Hydramnios ▪ <u>Cause :</u> Anomalie chromosomiques, Syndrome malformatif et infection fœtale (CMV) <p>Doit faire proposer amniocentèse et sérologies sanguines</p> <p><i>Appelé RCIU harmonieux car touche l'ensemble du corps également</i></p> <p><u>Étiologies de RCIU de cause vasculaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Fréquence :</u> 35 à 50 % des cas ▪ <u>Manifestation :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tardif (3^{ème} trimestre), moins sévère (peut-être précoce si sévère) - Oligoamnios - Anomalie doppler utérin et ombilical - Risque de récurrence sur les grossesses ultérieures

Appelé RCIU dysharmonieux car touche surtout le périmètre abdominal

▪ Signes évocateurs :

- HTA
- Protéinurie
- Pré-éclampsie
- Néphropathie
- Lupus/SAPL
- Diabète compliqué d'angiopathie
- ATCD de RCIU
- Augmentation des résistances et pulsatilité doppler utérin et ombilical
- Anomalie doppler (Notchs, diastole nulle, reverse flow...)



A : Spectre doppler utérin normal - B : Doppler utérins montrant des Notchs (incisures protodiastoliques)

C : Doppler ombilical normal - D : Doppler ombilical avec aspect de reverse flow

Autres FDR de RCIU : 1/3 sont inexpliqués

- Âge (20-35 ans)
- Dénutrition/mal nutrition/faible prise de poids de grossesse
- Faible niveau socio-économique
- Tabac/Alcool/Toxicomanie
- Anomalie placentaire (Insertion vélamenteuse cordon ou Chorangiome)
- Pathologie utérine (Fibrome ou malformation)

Indication de prélèvement ovulaire pour étude de caryotype fœtal :

- RCIU précoce ou sévère
- RCIU + hydramnios
- RCIU à doppler normaux
- RCIU sans causes évidentes

PRÉMATURITÉ B

Définition	<p>= Naissance entre 22 SA et 37 SA d'un enfant d'au moins 500 g</p> <p><u>Prématurité spontanée :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sans intervention médicale = 50% des prématurités ▪ Survient après travail spontané à membranes intactes ou après RPM <p><u>Prématurité induite :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Naissance par intervention médicale = 50 % des prématurités ▪ Est liée à une pathologie fœtale ou maternelle conduisant volontairement à la naissance
Facteur de risques de prématurité	<p><u>Facteur de risque socio-démographiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Célibat ▪ Suivi inconstant ▪ Tabac/Alcool/Drogue ▪ Bas niveau socio-économique ▪ Stress/dépression, ▪ Emploi à station debout prolongée ▪ FIV ▪ Antécédent d'accouchement prématuré et fausse couche tardive ▪ Intervalle court entre deux dernières grossesses <p><u>Facteur de risques intrinsèques à la grossesse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grossesses multiples ▪ Hydramnios ▪ Placenta prævia ▪ Pathologies vasculaires gravidiques <p><u>Facteurs de risques liés à l'environnement utérin :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infection amnio-choriale (lié à rupture prématurée des membranes précoce) ▪ Malformations utérines ▪ Conisation ▪ Incompétence cervico-isthmique (classiquement définie par un trouble mécanique fonctionnel du col se traduit par une fausse couche tardive) ▪ Anomalie placentaires (placenta inséré bas) ▪ Métrorragies

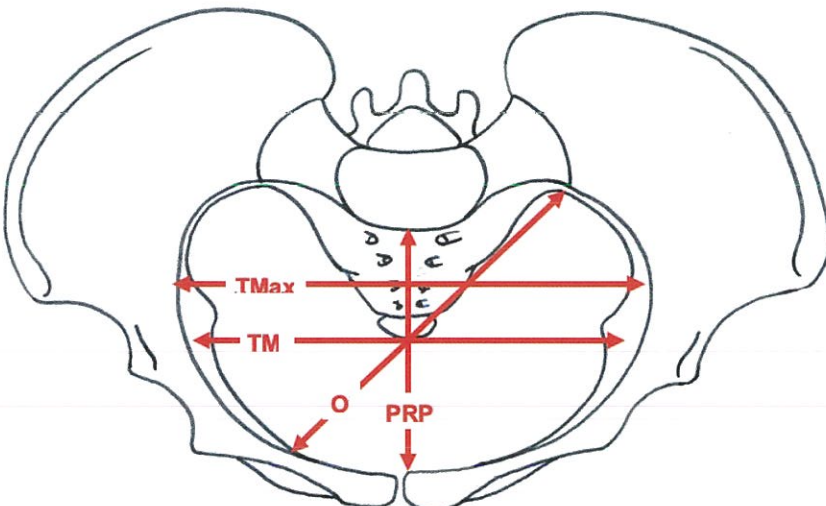
FDR D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ SPONTANÉ

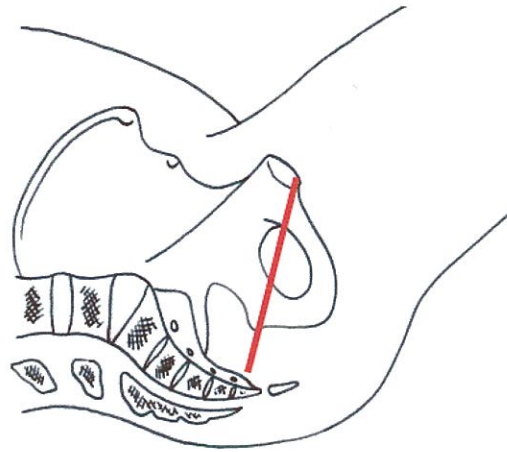
« SECTES au PACIFIsME MALADIF »

- Socio-économique niveau bas
- Emploi pénible (station debout prolongé ++)
- Célibat
- ToxiquE : tabac, alcool, stress, drogues...
- Suivi de grossesse mauvais
- Placentaire anomalie (PP +++)
- Age extrême : < 18 ans ou > 35 ans
- Chronique maladie Infection uro-génitale
- Fécondation In vitro
- MÉtrorragie antécédent
- MALformation génitale (béance cervicale, fibrome...)
- Antécédent d'accouchement prématuré
- Distillbène exposition
- Intervalle court entre deux grossesses/multiparité
- Fausse couche spontanée tardive antécédent

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

Item 31 – ACCOUCHEMENT, DÉLIVRANCE ET SUITES DE COUCHE NORMALES

ANATOMIE A	
Bassin osseux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluation clinique du bassin en dernière partie de grossesse au 9^{ème} mois ▪ Pelviscanner (sauf diamètre oblique) indiqué si : <ul style="list-style-type: none"> - Présentation en siège - Antécédent de fracture du bassin ou de rachitisme - Rétrécissement clinique du bassin <p>Bassin osseux = principal obstacle : doit avoir des dimensions normales</p>
Détroit supérieur	<p>= Plan de l'engagement : limité en avant par le bord supérieur de la symphyse pubienne, en arrière par le promontoire et latéralement par les lignes innominées</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Axe oblique en arrière et en bas : vise l'interligne sacro-coccygien ▪ Diamètre promonto-rétro-pubien : bord supérieur de la symphyse > promontoire = 105 mm ▪ Diamètre transverse médian : à mi-distance du pubis et du promontoire = 120 mm ▪ Diamètres obliques : articulation sacro-iliaque > pubis = 120 mm <p>→ Indice de Magnin = diamètre promonto-rétro-pubien + transverse médian \geq 230 mm</p>  <p style="text-align: center;"><i>Les diamètres du détroit supérieur</i></p>
Excavation pelvienne	<p>= Zone de descente et de rotation : entre le détroit supérieur et le détroit inférieur, limité en arrière par le sacrum, en avant par la symphyse et latéralement par l'os iliaque</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Détroit moyen : zone de rétrécissement du aux épines sciatiques, à l'union du tiers inférieur et du tiers supérieur ▪ Diamètre bi-épineux ou bi-sciatique = 100-110 mm

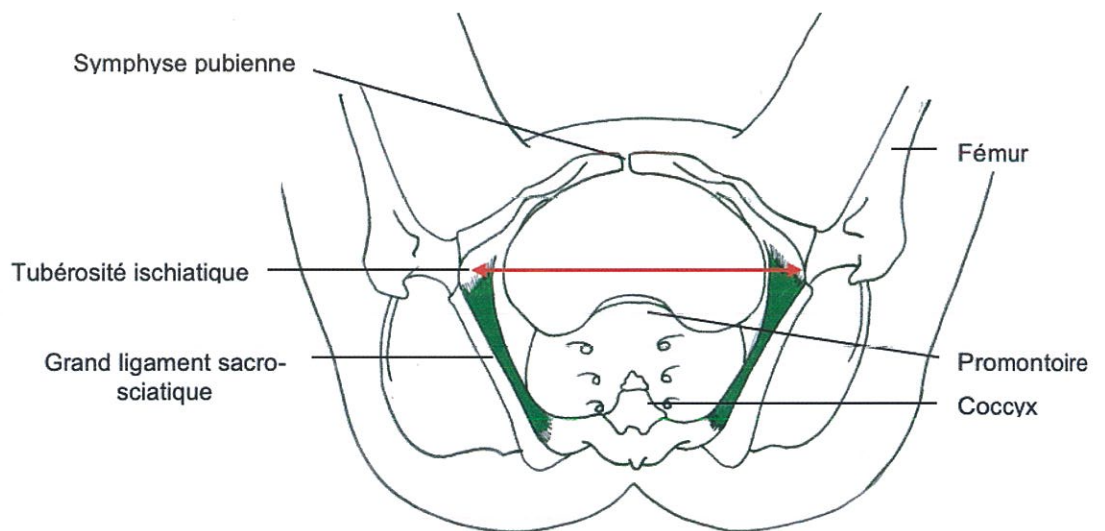


Plan du détroit moyen

Détroit inférieur

= Plan du dégagement : limité en avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne, en arrière par le sommet du coccyx et latéralement par les branches ischio-pubiennes, les tubérosités ischiatiques et les grands ligaments sacro-sciatiques

- **Diamètre bi-ischiatique = 120 mm**



Le détroit inférieur, vue inférieure du bassin

Bassin mou

- = Tube ouvert en haut et en avant, distensible, en forme de boutonnière médiane antéro-postérieure
- **Vagin et diaphragme pelvi-périnéal profond** (releveur de l'anus, muscles ischio-coccygiens, ligament sacro-sciatique) et **superficiel** (muscles du périnée superficiel)

Mobile fœtal

Présentation = partie du corps du fœtus entrant en contact avec le détroit supérieur → 1^{ère} partie du corps à s'engager dans l'excavation pelvienne

- **Présentation céphalique = du sommet** (95%) : présentation normale en fin de grossesse (tête fœtale de forme ovoïde dont la petite extrémité = menton, et la grande extrémité = occiput)
- **Présentation caudale = du siège** (4%) → indication de **pelvi-scanner**
 - Siège **complet** : jambes en 1^{ère}
 - Siège **décomplet** : fesses en 1^{ère}, jambes repliées
- **Présentation transverse** : présentation de l'épaule → indication de **césarienne**

Palpation abdominale : type de présentation fœtale (palpation du pôle céphalique, dos, épaule...)

TV : repères osseux en cas de présentation céphalique, notamment la **fontanelle postérieure (lambda)**

- **Dimensions de la tête fœtale** : sous-occipito-bregmatique = 9,5 cm / **sincipito-mentonnier = 13,5 cm** / occipito-frontal = 12 cm / sous mento-bregmatique = 9,5 cm / sous-occipito-frontal = 11 cm / **Bipariétal = 9,5 cm** / Bitemporal = 8 cm

ACCOUCHEMENT

Définitions

A

- **Accouchement** = expulsion du fœtus et des annexes (placenta, liquide amniotique et membranes)
- **Accouchement eutocique** = accouchement abouti par la seule influence des phénomènes naturels
- **Accouchement dystocique** = accouchement entraînant des difficultés ou des impossibilités d'accouchement par voie basse
- **Accouchement prématuré** = < 37 SA

Étapes

A

- **Perte du bouchon muqueux** (inconstante) : écoulement de **glaires épaisses et brunâtres** par la vulve
- **Entrée en travail** =
 - Apparition de **contractions utérines** rapprochées, régulières et douloureuses
 - **Modifications du col** : se raccourcit (effacement) et s'ouvre (dilatation complète = 10 cm)
- 1^{ère} étape : **début du vrai travail** → **fin de dilatation du col** = dure 6 à 18h (primipare) ou 2 à 10 h (multipare)
- 2^e étape : **fin de dilatation du col** → **naissance de l'enfant** = dure 6 à 18h (primipare) ou 2 à 10h (multipare)
- 3^e étape : **naissance de l'enfant** → **expulsion du placenta** = dure 5 à 30 minutes
- 4^e étape : **délivrance** → **stabilisation des constantes maternelles** = dure 2h`



Bouchon muqueux

Poche des eaux

- Formée par les membranes découvertes lors de la dilatation du col
- Rupture :
 - Avant le travail = **prématurée**
 - Sans intervention extérieure pendant le travail = **spontanée**
 - Provoquée volontairement pendant le travail = **artificielle**
- **Tempestive** si produite à dilatation complète ou **intempestive** si produite avant dilatation complète

1^{ère} phase

B

- = **Modification du col** selon la **courbe de Friedman** : se raccourcit, se centre, se ramollit et s'ouvre progressivement jusqu'à **dilatation complète (10 cm)**
- **Phase de latence** jusqu'à 5-6 cm : lente, peut durer plusieurs heures (en moyenne 8h si primipare ou 5h si multipare)
 - **Phase active** jusqu'à 10 cm : dilatation > **1 cm/heure** (primipare) ou > **1,5 cm/h** (multipare), doit durer au maximum **6h (pathologique si dilatation < 1cm/4h de 5 à 7cm et < 1 cm/2h de 7cm à dilatation complète)**
- La rupture de la poche des eaux est recommandée quand la dilatation dépasse > **6 cm** si la présentation est engagée

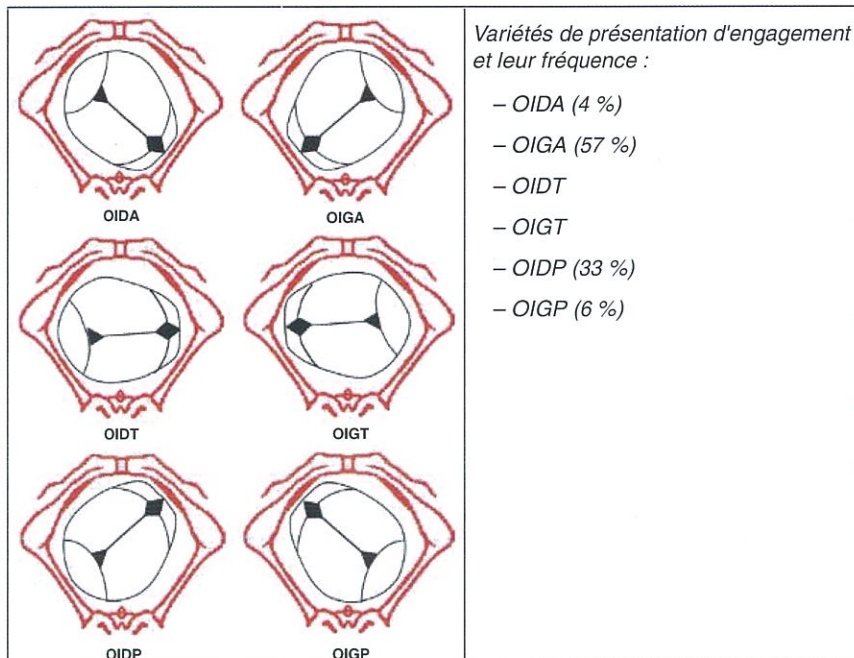
2^e phase

B

= Progression du fœtus → de la dilatation complète à la naissance, **durée ≈ 2h** normalement

Engagement

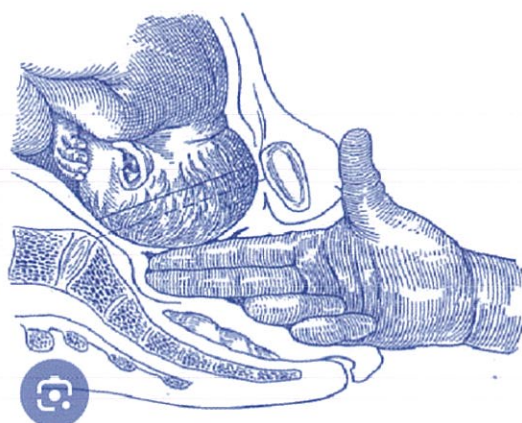
- = Franchissement du détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation
- Engagement par l'aire du détroit supérieur la plus large = **diamètres obliques**
 - 4 positions d'engagement = selon la position de l'occiput : **occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA, 57%), droite postérieure (OIDP, 33%), gauche postérieure (ODGP, 6%) ou droite antérieure (OIDA, 1%), transverse gauche/droite (OIDT ou GT)**
- Au TV : palpation des fontanelles **lambda** (petite, postérieure) et **bregma** (grande, antérieure)



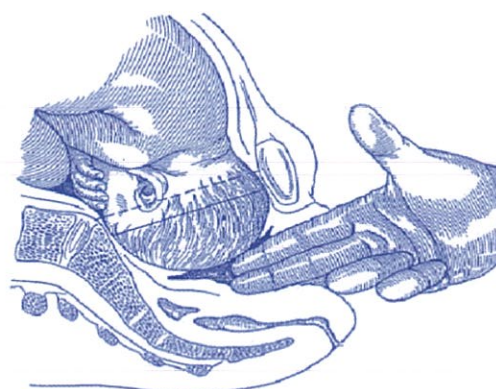
Variétés de présentations d'engagement et leur fréquence

Engagement

- Accommodation de la tête fœtale : **flexion, orientation en oblique ± asynclitisme** (inclinaison latérale) et **déformations plastiques**
- **Palpation des épines sciatiques** : la tête fœtale est engagée lorsque le pôle céphalique est à hauteur des épines sciatiques (**niveau 0**) → niveaux -1 à -5 si au-dessus et niveaux +1 à +5 en dessous
- **Palpation abdominale** : la tête fœtale est engagée si on ne peut pas placer 2-3 doigts (**signe de Le Lorier**) ou < 7 cm (**signe de Favre**) entre l'épaule antérieure du fœtus et le bord supérieur du pubis
- TV :
 - **Signe de Farabeuf** : seulement 2 doigts peuvent être placés entre le pôle céphalique fœtal et le plan sacro-coccygien

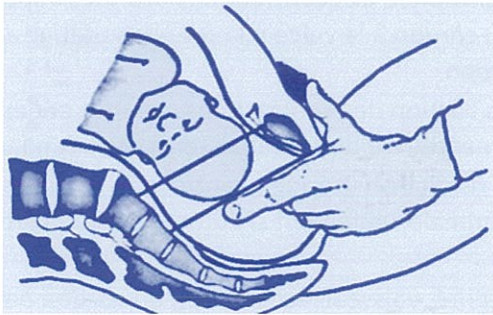
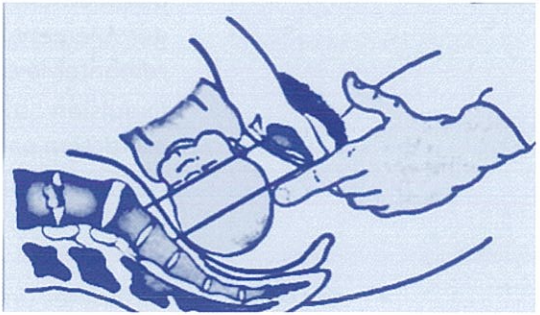
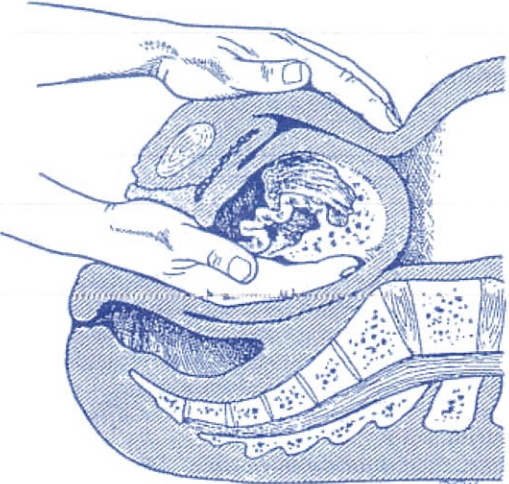



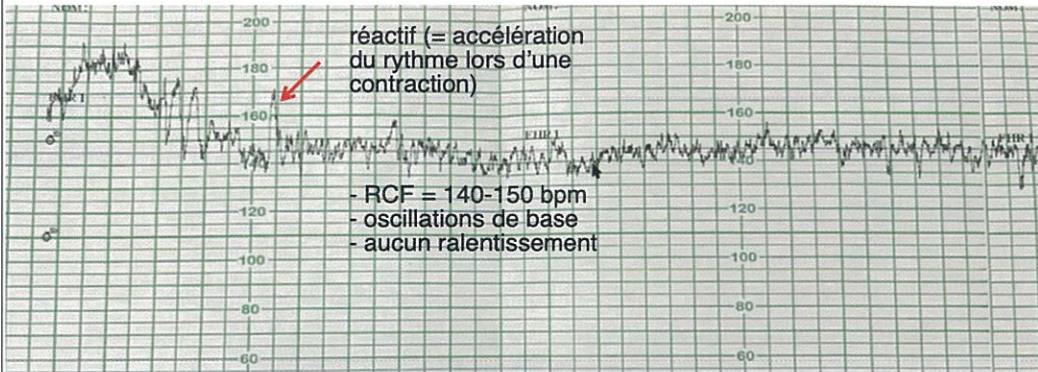
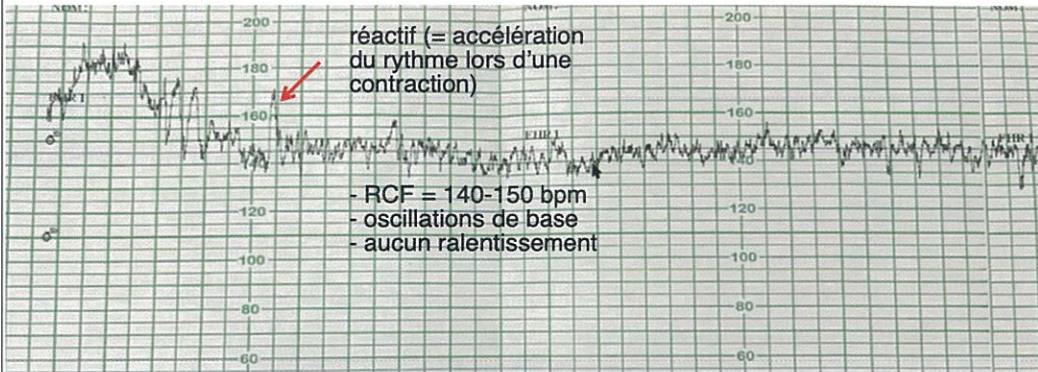
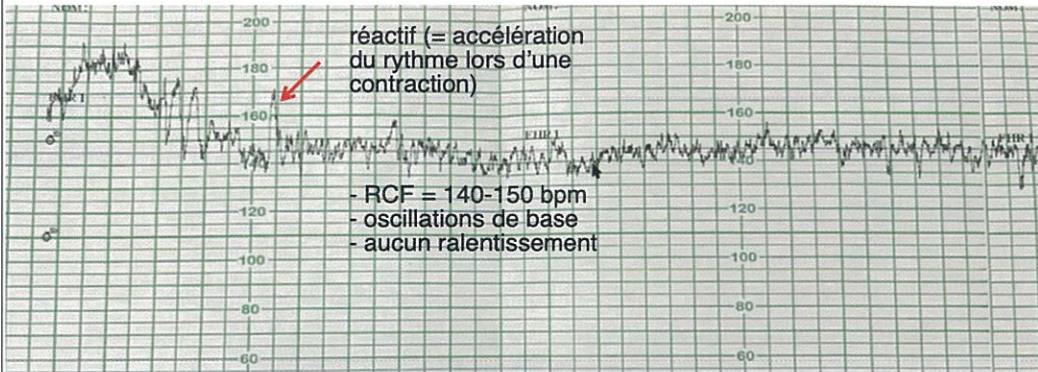
Tête non engagée



Tête engagée

- **Signe de Demellin** : lorsque l'Index introduit perpendiculairement bute contre la présentation

		  <p style="text-align: center;"><i>Présentation non engagée</i> <i>Présentation engagée</i></p>
	<p style="text-align: center;">Descente et rotation</p>	<p>= Descente dans l'excavation pelvienne jusqu'au détroit inférieur, avec un mouvement de rotation pour passer d'un engagement en position oblique ou transverse à une présentation verticale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Occipito-pubienne : <ul style="list-style-type: none"> - Après une rotation de 45° pour les présentations antérieures : dans le sens horaire pour l'OIDA et antihoraire pour l'OIGA - Après une rotation de 135° pour les présentations postérieures : dans le sens horaire pour l'OIDP et antihoraire pour l'OIGP <p>→ 3% des présentations postérieures tournent à 45° : position occipito-sacrée (<i>L'objectif est d'avoir le visage en bas</i>)</p>
<p style="text-align: center;">3^e phase B</p>	<p style="text-align: center;">Dégagement</p>	<p>= Sous l'action des contractions utérines, renforcées par les efforts de poussée abdominale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Après la descente, la tête fœtale appuie sur le périnée → déclenche l'envie de pousser ▪ Distension du périnée postérieur puis du périnée antérieur ▪ Dégagement de la présentation (autour d'un point fixe sous-symphysaire) en occipito-pubienne (OP) ou sacrée (OS) ▪ Après dégagement de la tête : vérifier l'absence de circulaire du cordon au niveau du cou ▪ Engagement des épaules selon un axe oblique ou transversal (alors que la tête est vertical) : l'accoucheur doit leur donner un axe vertical pour franchir le détroit inférieur → traction vers le bas (dégagement de l'épaule antérieur) puis vers le haut (dégagement de l'épaule postérieur) <p>→🔔 Le temps d'extraction des épaules ne doit pas dépasser 45 secondes</p> <p>± Épisiotomie : incision périnéale à 45° pour prévenir les lésions traumatiques du périnée</p> <p>→🔔 Les efforts expulsifs ne doivent pas dépasser 20 minutes</p>
	<p style="text-align: center;">Délivrance</p>	<p>= Expulsion du placenta et des membranes : délivrance naturelle, dirigée (5 UI d'ocytocine IV) ou artificielle (à la main sous antibioprophylaxie, sous AL ou AG)</p>  <p><i>Délivrance artificielle : Tandis que la main gauche immobilise l'utérus, au travers de la paroi abdominale, la main droite insinue ses doigts entre le placenta et la paroi utérine.</i></p>

		<ul style="list-style-type: none">▪ Décollement par reprise des contractions utérines : apparition de métrorragies, déroulement du cordon à la vulve u la pression utérine sus-pubienne ne fait pas remonter le cordon▪ Expulsion : sous l'action des contractions utérines et des efforts expulsifs maternels → extraction par manœuvre douce (abaissement du fond utérin vers le bas)▪ Hémostase par rétraction utérine : contraction et oblitération des vaisseaux utérins → globe utérin, optimale seulement si l'utérus est complètement vide					
		<ul style="list-style-type: none">▪ Examen des membranes (intégrité, vaisseau accessoire), du cordon ombilical (1 veine et 2 artères) et du placenta (face fœtale = cordon et face maternelle = cotylédon)▪ Révision utérine : si placenta ou membrane incomplets ou systématique après délivrance artificielle → Après toute délivrance artificielle ou révision utérine : prévention de l'endométrite par antibioprofylaxie <ul style="list-style-type: none">▪ 🛎 Risque d'hémorragie de la délivrance → la délivrance ne doit pas durer plus de 30 minutes▪ Prévention de l'hémorragie de la délivrance par administration prophylactique d'ocytocine 5 ou 10 UI ou APO en IVL voire IM → réduit de moitié les hémorragies du post-partum +++					
Surveillance 	En début de travail	<ul style="list-style-type: none">▪ Hospitalisation en salle d'accouchement, repos, pose d'une VVP▪ Surveillance de la vidange vésicale pendant tout le travail ± sondage évacuateur si besoin (anesthésie péridurale : risque de globe vésical, nécessitant une césarienne)					
		<table><tr><td>Clinique</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ Interrogatoire (grossesse, suivi, antécédents), lecture du dossier obstétrical, calcul du terme exact▪ Palpation abdominale avec mesure de la hauteur utérine▪ TV toutes les 30 minutes à 1h : présentation, caractéristiques du col et du bassin▪ Prise des constantes (pouls, TA, température) + pose de la péridurale</td></tr><tr><td>Examens complé-mentaires</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ Vérification du groupe sanguin et Rh + mise en réserve de culots globulaires▪ Vérification des sérologies et de la NFS et bilan d'hémostase</td></tr></table>	Clinique	<ul style="list-style-type: none">▪ Interrogatoire (grossesse, suivi, antécédents), lecture du dossier obstétrical, calcul du terme exact▪ Palpation abdominale avec mesure de la hauteur utérine▪ TV toutes les 30 minutes à 1h : présentation, caractéristiques du col et du bassin▪ Prise des constantes (pouls, TA, température) + pose de la péridurale	Examens complé-mentaires	<ul style="list-style-type: none">▪ Vérification du groupe sanguin et Rh + mise en réserve de culots globulaires▪ Vérification des sérologies et de la NFS et bilan d'hémostase	
	Clinique	<ul style="list-style-type: none">▪ Interrogatoire (grossesse, suivi, antécédents), lecture du dossier obstétrical, calcul du terme exact▪ Palpation abdominale avec mesure de la hauteur utérine▪ TV toutes les 30 minutes à 1h : présentation, caractéristiques du col et du bassin▪ Prise des constantes (pouls, TA, température) + pose de la péridurale					
	Examens complé-mentaires	<ul style="list-style-type: none">▪ Vérification du groupe sanguin et Rh + mise en réserve de culots globulaires▪ Vérification des sérologies et de la NFS et bilan d'hémostase					
	Pendant le travail	<table><tr><td>Bien-être fœtal</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ Électro-cardio-tocographie en continu, tracé normal =<ul style="list-style-type: none">- RCF de base : 120 à 150 battements/min- Des oscillations- Des accélérations- Aucun ralentissement.</td></tr><tr><td colspan="2"><p>réactif (= accélération du rythme lors d'une contraction)</p><ul style="list-style-type: none">- RCF = 140-150 bpm- oscillations de base- aucun ralentissement</td></tr><tr><td colspan="2"><i>Électro-cardio-tocographie normale</i></td></tr></table>	Bien-être fœtal	<ul style="list-style-type: none">▪ Électro-cardio-tocographie en continu, tracé normal =<ul style="list-style-type: none">- RCF de base : 120 à 150 battements/min- Des oscillations- Des accélérations- Aucun ralentissement.	 <p>réactif (= accélération du rythme lors d'une contraction)</p> <ul style="list-style-type: none">- RCF = 140-150 bpm- oscillations de base- aucun ralentissement		<i>Électro-cardio-tocographie normale</i>
Bien-être fœtal		<ul style="list-style-type: none">▪ Électro-cardio-tocographie en continu, tracé normal =<ul style="list-style-type: none">- RCF de base : 120 à 150 battements/min- Des oscillations- Des accélérations- Aucun ralentissement.					
 <p>réactif (= accélération du rythme lors d'une contraction)</p> <ul style="list-style-type: none">- RCF = 140-150 bpm- oscillations de base- aucun ralentissement							
<i>Électro-cardio-tocographie normale</i>							
	<ul style="list-style-type: none">▪ Mesure du RCF par une électrode de scalp lors de l'accouchement (contre-indiqué en cas de risque infectieux : VIH, VHC, VHB)▪ En cas de rupture des membranes : liquide amniotique normalement clair et transparent → témoin d'une souffrance fœtale si méconial, verdâtre						
	Évolution du travail <ul style="list-style-type: none">▪ TV horaire : surveillance des modifications cervicales (en 1^{ère} partie) puis de la descente et de la présentation (en 2^e partie) → noté sur le partogramme▪ Surveillance des contractions utérines : possibilité d'augmenter la régularité et l'intensité des contractions par injection IV d'ocytocique						

	Analgésie	▪ Anesthésie péridurale mise en place au début du travail : ↘ la douleur en gardant les efforts expulsifs	
	A la naissance	▪ Recueil des pertes sanguines : dépistage des hémorragies post-partum → seuil d'alerte = 500 mL ▪ Nouveau-né : pH artériel et veineux ombilicales, poids, score d'Apgar (vitalité)	
POST-PARTUM			
Suites de couches normales A	= Période allant de l'accouchement jusqu'au retour de couches (retour des règles)		
	▪ Risques de complications : hémorragie, infection, thrombo-embolie, psychiatrique → surveillance		
	Physiologie	▪ Utérus : involution utérine (retrouve ses dimensions et caractéristiques habituelles en 2-3 mois) ▪ Col : fermeture de l'orifice externe vers 10 jours et de l'orifice interne vers 15-20 jours ▪ Lochies : écoulement glairo-sanglant d'origine utérine, persistant ≈ 3 semaines (arrêt vers J10) ▪ Vagin/vulve : reprise d'une dimension normale, cicatrisation d'éventuelle déchirure/épisiotomie ▪ Périnée : récupération de la tonicité, cicatrisation si lésion ▪ Glande mammaire : montée laiteuse dans les 3 premiers jours suivant l'accouchement ▪ Cycle menstruel : <ul style="list-style-type: none">- Reprise d'un cycle à J25-J45 u retour de couches 15 jours après = 6 à 12 semaines- 1^{er} cycle ovulatoire dans 5 à 10% des cas- Retardé par l'allaitement : généralement < 4 à 6 mois ▪ Biologie : normalisation progressive u l'hypercoagulabilité persiste pendant le 1 ^{er} mois	
	Post-partum immédiat = 2h	= Surveillance pendant au moins 2h , patiente à jeun et perfusée ▪ /30 minutes : <ul style="list-style-type: none">- Constantes : PA, température, pouls- Vérification du globe utérin : rétraction de l'utérus en dessous de l'ombilic- Surveillance des saignements avec expression utérine (pression du fond utérin à la recherche d'un éventuel saignement persistant) ▪ Allaitement maternel dans l'heure suivant la naissance ▪ Surveillance de la miction spontanée ou sondage évacuateur avant retour en chambre	
	Hospitalisation en suites de couche = 3 à 5 jours	J1	▪ Prévention des accidents thromboemboliques : lever précoce , port de bas de contention ± anticoagulation préventive ▪ Surveillance : pouls, TA, température, globe utérin, lochies, qualité des mictions et du transit, palpation des mollets, examen des seins et mise en route de l'allaitement ▪ Bio : bilan de coagulation → anémie, trouble de l'hémostase ▪ Si mère Rh- et nouveau-né Rh+ : injection maternelle de gammaglobulines anti-D dans les 72h suivant l'accouchement
J2 à J5		▪ Surveillance identique avec NFS à J2 ▪ Évaluation de l'état psychique ▪ Montée laiteuse vers le 3^e jour (fréquemment accompagnée d'une fébricule à 38°C) ▪ Vaccination anti-rubéole si sérologie rubéoleuse maternelle négative	
→ Hospitalisation possible jusqu'à 12^e jour pour la Sécurité sociale			

	Post-partum tardif	<p>Évolution normale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Involution utérine sur 2-3 mois, fermeture de l'orifice interne du col en 10 jours, et de l'orifice externe en 15 jours. ▪ Lochies pendant 10 jours, reprise de l'activité sexuelle ▪ Retour de couche vers le 45^e jours (si pas d'allaitement) / 4-6 mois si allaitement / 6 S après l'arrêt de l'allaitement <p>Consultation post-natale obligatoire à 6-8 semaines : examen gynéco et clinique, cicatrisation vulvaire et périnéale, évaluation psychique, adapter la contraception, FCU si besoin</p> <p>Proposer une rééducation abdomino-périnéale (10 séances) : non systématique, uniquement en cas d'incontinence urinaire persistante à 3 mois ou d'incontinence anale → Aucune efficacité de la rééducation systématique en prévention des prolapsus et dyspareunie</p> <p>Vaccinations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anti-rubéolique si séronégative, anti-varicelleuse si aucun atcd ± séronégative, ▪ Anti-coqueluche si dernier vaccin > 10 ans (+ entourage de l'enfant) <p>B Contraception du post-partum : 🔔 à proposer systématiquement (PCZ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthode barrière ▪ Méthode médicalisée : (HAS 2019) <ul style="list-style-type: none"> - DIU : à partir de 4 semaines post-accouchement - OP : <ul style="list-style-type: none"> • Si allaitement : ≥ 6 mois post-accouchement • Pas d'allaitement : à partir de 42 jours post-accouchement) - Micro progestatif / Implants : à partir de 21 jours <p>Prévention thrombo-embolique : bas de contention pendant 6 semaines si AVB ou 6 mois si césarienne ± anticoagulation préventive pendant l'hospitalisation</p>
--	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Item indispensable à connaître par cœur car l'obstétrique tombe très souvent.
- Bien apprendre la partie « Post-partum » et notamment la contraception même si c'est du rang B !!
- **Dans la partie « Anatomie » ne pas perdre de temps sur les dimensions (beaucoup trop dur à retenir), mais bien apprendre l'anatomie au sens large : l'anat tombe souvent aux ECN dans toutes les spécialités.**
- **Proposer systématiquement la contraception du post-partum !**

3 PHASES DE TRAVAIL DE L'ACCOUCHEMENT

« 3D »

- Dilatation
- Descente
- Délivrance

Item 33 – ALLAITEMENT MATERNEL

ALLAITEMENT MATERNEL (AM)

Physiologie nutrition B B	<ul style="list-style-type: none"> Glande mammaire : réseaux de canaux galactophores drainant des bourgeons épithéliaux <u>Composition du lait</u> : eau et oligo-éléments, riche en lactose, en protéines, en acides gras et triglycérides, basse en caséine → propriétés nutritives et immunologiques +++ Développement de la glande mammaire au cours de la grossesse : <ul style="list-style-type: none"> Mammogenèse : multiplication cellulaire, bourgeons épithéliaux se transforment en alvéoles Lactogenèse : cellules glandulaires se différencient Lactation débute après la délivrance par chute brutale E2 & progestérone qui stimule PRL (<i>prolactine</i>) et s'installe en 2-3J = montée laiteuse Tétées stimule la lactation par double pic sécrétoire : <ul style="list-style-type: none"> PRL → galactopoïèse = synthèse et sécrétion des constituants du lait Ocytocine → éjection du lait en agissant sur cellules myoépithéliales 										
Épidémiologie en France B	<ul style="list-style-type: none"> Durée recommandée AM exclusif : 4-6 mois (reco OMS = 6 mois) <u>Prévalence AM</u> : les + faibles d'Europe → 70% des femmes allaitent en sortie de maternité (dont 10% AM partiel) Durée médiane = 15 semaines (dont 3,5S en AM exclusif) (à 3 mois = 30% ; à 12 mois = 9%) 										
Facteurs favorisants B	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1. FACTEURS LIÉS À LA MÈRE</th><th>2. FACTEURS LIÉS AU BÉBÉ</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Jeune, célibataire, faible statut socio-économique, récemment immigrée, déménagement proche de l'accouchement Primiparité 1^{ère} expérience ou expérience passée négative d'AM, non-désir ou décision tardive d'AM Manque de connaissance, perception d'insuffisance de lait, manque de confiance en soi, dépression post-natale, gêne lors de l'AM en public Tabagisme Obésité Exercice d'une profession Utilisation précoce d'une tétine </td><td> <ul style="list-style-type: none"> Perte de poids > 10%, faible prise de poids Pb de succion </td></tr> <tr> <td></td><td> 3. Facteurs liés à l'entourage <ul style="list-style-type: none"> Absence de soutien du partenaire, perception négative du père </td></tr> <tr> <td></td><td> 4. Facteurs liés à l'organisation des soins en maternité <ul style="list-style-type: none"> Mise au sein différée, 1^{er} peau à peau retardé Allaitement à horaires fixes Recours au complément de lait artificiel Manque de soutien des professionnels </td></tr> <tr> <td></td><td> 5. Facteurs liés aux politiques de santé <ul style="list-style-type: none"> Congé maternité court et peu rémunéré </td></tr> </tbody> </table>	1. FACTEURS LIÉS À LA MÈRE	2. FACTEURS LIÉS AU BÉBÉ	<ul style="list-style-type: none"> Jeune, célibataire, faible statut socio-économique, récemment immigrée, déménagement proche de l'accouchement Primiparité 1^{ère} expérience ou expérience passée négative d'AM, non-désir ou décision tardive d'AM Manque de connaissance, perception d'insuffisance de lait, manque de confiance en soi, dépression post-natale, gêne lors de l'AM en public Tabagisme Obésité Exercice d'une profession Utilisation précoce d'une tétine 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de poids > 10%, faible prise de poids Pb de succion 		3. Facteurs liés à l'entourage <ul style="list-style-type: none"> Absence de soutien du partenaire, perception négative du père 		4. Facteurs liés à l'organisation des soins en maternité <ul style="list-style-type: none"> Mise au sein différée, 1^{er} peau à peau retardé Allaitement à horaires fixes Recours au complément de lait artificiel Manque de soutien des professionnels 		5. Facteurs liés aux politiques de santé <ul style="list-style-type: none"> Congé maternité court et peu rémunéré
1. FACTEURS LIÉS À LA MÈRE	2. FACTEURS LIÉS AU BÉBÉ										
<ul style="list-style-type: none"> Jeune, célibataire, faible statut socio-économique, récemment immigrée, déménagement proche de l'accouchement Primiparité 1^{ère} expérience ou expérience passée négative d'AM, non-désir ou décision tardive d'AM Manque de connaissance, perception d'insuffisance de lait, manque de confiance en soi, dépression post-natale, gêne lors de l'AM en public Tabagisme Obésité Exercice d'une profession Utilisation précoce d'une tétine 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de poids > 10%, faible prise de poids Pb de succion 										
	3. Facteurs liés à l'entourage <ul style="list-style-type: none"> Absence de soutien du partenaire, perception négative du père 										
	4. Facteurs liés à l'organisation des soins en maternité <ul style="list-style-type: none"> Mise au sein différée, 1^{er} peau à peau retardé Allaitement à horaires fixes Recours au complément de lait artificiel Manque de soutien des professionnels 										
	5. Facteurs liés aux politiques de santé <ul style="list-style-type: none"> Congé maternité court et peu rémunéré 										
Bénéfices A	<p>⚠ Discordance / en nutrition : primipare = facteur favorisant l'allaitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Favorise lien mère-enfant <table border="1"> <thead> <tr> <th>Chez le bébé</th><th>Chez la mère</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ↓ diarrhées aiguës, otites aiguës, infections respiratoires sévères +++ (si AM ≥ 3M) ↓ mort inattendue du nourrisson ↓ asthme, eczéma et allergies pendant les 2-3 premières années de vie (si AM ≥ 3M) ↓ leucémie aiguë (effet dès 6M d'AM) ↓ malocclusion dentaire ↓ probable surpoids/obésité et de diabète </td><td> <ul style="list-style-type: none"> Perte de poids ↓ cancer sein ↓ cancer ovaire ↓ diabète de type 2, obésité, HTA et autres maladies cardio-vasculaires (bénéfice même après ménopause) ↓ dépression du post-partum Avantage financier </td></tr> </tbody> </table>	Chez le bébé	Chez la mère	<ul style="list-style-type: none"> ↓ diarrhées aiguës, otites aiguës, infections respiratoires sévères +++ (si AM ≥ 3M) ↓ mort inattendue du nourrisson ↓ asthme, eczéma et allergies pendant les 2-3 premières années de vie (si AM ≥ 3M) ↓ leucémie aiguë (effet dès 6M d'AM) ↓ malocclusion dentaire ↓ probable surpoids/obésité et de diabète 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de poids ↓ cancer sein ↓ cancer ovaire ↓ diabète de type 2, obésité, HTA et autres maladies cardio-vasculaires (bénéfice même après ménopause) ↓ dépression du post-partum Avantage financier 						
Chez le bébé	Chez la mère										
<ul style="list-style-type: none"> ↓ diarrhées aiguës, otites aiguës, infections respiratoires sévères +++ (si AM ≥ 3M) ↓ mort inattendue du nourrisson ↓ asthme, eczéma et allergies pendant les 2-3 premières années de vie (si AM ≥ 3M) ↓ leucémie aiguë (effet dès 6M d'AM) ↓ malocclusion dentaire ↓ probable surpoids/obésité et de diabète 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de poids ↓ cancer sein ↓ cancer ovaire ↓ diabète de type 2, obésité, HTA et autres maladies cardio-vasculaires (bénéfice même après ménopause) ↓ dépression du post-partum Avantage financier 										

	<p>Chez le prématuré :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ↓ ECUN - Meilleure tolérance alimentaire - Amélioration du développement cognitif (gain QI de 3 points) <p><i>Pays en voie de développement : ↓ ++ mortalité infantile, évite 1 million de DC dans le monde/an</i></p>	
Contre-indications et précautions	CONTRE-INDICATIONS A	
	<p>Liées à la mère</p> <ul style="list-style-type: none"> - VIH (seulement dans les pays développés) - HTLV-1, -2 (mais détruit par congélation du lait) - Tuberculose évolutive (jusqu'à 2S après début TTT + dosage ATB dans lait, plasma et urines) - Varicelle : isolement de la mère 7-10j avec extraction du lait (transmission par contact direct) - Cardiopathie ou néphropathie sévère - Psychose 	<p>Liées au bébé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Galactosémie congénitale
	<p>Médicaments toxiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombreux +++ - Ex. : antithyroïdiens de synthèse, antimétoprololes, lithium... 	
	PRÉCAUTIONS B	
	<p>Toxiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabac : si échec sevrage, arrêt > 2h avant mise au sein - Alcool : ↓ production de lait ; ↑ arrêt précoce de l'AM ; arrêt > 2h avant mise au sein - Drogues : bénéfice AM > inconvénients conso drogues (perturbation de l'AM ou modification du comportement : somnolence excessive ou agitation) 	<p>Infections</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infections courantes : contamination manuportée et non lactée → mesures d'hygiène simples - Herpès : transmis par contact direct → mesures d'hygiène strictes : lavage des mains, port d'un masque si herpès labial ; si lésion sur sein : extraire le lait + AM direct autorisé sur autre sein indemne - CMV : passage dans le lait mais pas de risque pour enfant né à terme → Précaution en cas de grande prématurité : congélation, pasteurisation - VHB : transmission lactée possible mais pas de CI si vaccination & Ig dès les 12h de vie (+ dose vaccin à M1, M6) - VHC : transmission lactée très faible, pas de risque de contamination
Conseils pratiques A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1^{ère} tétée dans l'heure qui suit l'accouchement ▪ Horaires libres, à la demande, dès les 1^{ers} signes d'éveil, y compris la nuit ▪ Donner les 2 seins à chaque tétée ▪ Hygiène de vie : protection des mamelons avec compresse sèche pour éviter maturation ; boisson abondante, alimentation variée riche en protéines et en calcium ; proscrire tabac alcool et excitants (café, thé) ▪ Reprise du travail : Code du Travail prévoit 1h/j de disponibilité pour allaiter ou tirer son lait jusque son 1^{er} anniversaire 	
	<p>Mesures de l'efficacité des tétées</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 à 12 tétées/j les premières semaines ≈ 1 tétée toutes les 2-3h - 5-6 couches lourdes/j (bonne diurèse) - > 3 selles/jour, molle granuleuse et jaune - Prise pondérale de 200-250 g/S <p>⚠ Perte de poids physiologique la 1^{ère} S (ne doit pas dépasser 10%, repris avant J10)</p>	

	Conservation du lait <ul style="list-style-type: none"> - 4h max à T° ambiante (20–25 °C) - 48h maximum au réfrigérateur à une T° ≤ 4 °C, à vérifier régulièrement - 4 mois au congélateur à une T° –18 °C (congelé d'emblée, à consommer 24h max après décongélation) - Transport dans une glacière ou sac isotherme avec pack de réfrigération - Réchauffage au bain-marie, au chauffe-biberon ou sous le robinet d'eau chaude (pas de micro-ondes : ↓ qualité nutritionnelle + risque élevé de brûlure)
	Supplémentation en cas d'AM exclusif +++ <ul style="list-style-type: none"> - 2 mg de vitamine K PO (en + des 2 mg à la naissance et entre J4-J7) - 8.000-12.000 UI/j de vitamine D - Fer à partir de l'âge de 4 mois : si prématurité ou faible poids de naissance

COMPLICATIONS DE L'ALLAITEMENT MATERNEL A					
Insuffisance de lait	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principale cause d'interruption précoce de l'allaitement ▪ B <u>Favorisée par</u> : séparation mère/enfant et ATCD chirurgie esthétique des seins 				
Engorgement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stase de lait entraînant une augmentation de la pression intra-alvéolaire avec œdème et inflammation, le tout empêchant l'écoulement du lait et une tétée de qualité <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnostic → CLINIQUE</th><th>Examen paraclinique</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Sein gonflé, tendu, douloureux, brillant avec œdème voire rougeur diffuse - Pas ou peu de fièvre </td><td> <ul style="list-style-type: none"> - AUCUN </td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B <u>Favorisée par</u> : mauvaise technique d'allaitement (initiation retardée, mauvaise prise du sein, limitation arbitraire de la fréquence des tétées), AM partiel, canal lactifère bouché ▪ B <u>Obstruction du canal lactifère</u> : petit bouton blanc voire marron/verdâtre sur le mamelon, composé de caséine, lipides & substances solidifiées par sels calciques <p>→ TTT :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AINS et antalgiques, position du menton du nouveau-né sur la zone indurée pendant la tétée, compresses chaudes et humides 2. Massages doux et ablation du bouchon 	Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> - Sein gonflé, tendu, douloureux, brillant avec œdème voire rougeur diffuse - Pas ou peu de fièvre 	<ul style="list-style-type: none"> - AUCUN
Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique				
<ul style="list-style-type: none"> - Sein gonflé, tendu, douloureux, brillant avec œdème voire rougeur diffuse - Pas ou peu de fièvre 	<ul style="list-style-type: none"> - AUCUN 				
Crevasse du mamelon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rupture de la barrière cutanée <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnostic → CLINIQUE</th><th>Examen paraclinique</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Mamelon douloureux sans signes cutanés puis rouge, irrité puis fissures et érosions - ± Saignements </td><td> <ul style="list-style-type: none"> - AUCUN </td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▪ B <u>Favorisée par</u> : mauvaise technique d'allaitement, trouble de la succion, frein de langue trop court 	Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> - Mamelon douloureux sans signes cutanés puis rouge, irrité puis fissures et érosions - ± Saignements 	<ul style="list-style-type: none"> - AUCUN
Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique				
<ul style="list-style-type: none"> - Mamelon douloureux sans signes cutanés puis rouge, irrité puis fissures et érosions - ± Saignements 	<ul style="list-style-type: none"> - AUCUN 				
Mastite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inflammation du sein ▪ Entre la 2^{ème} +++ et 12^{ème} semaine PP ▪ B <u>Favorisée par</u> : stase du lait et engorgement, crevasses surinfectées ▪ Prévention : bonne technique d'allaitement, lavage des mains et traitement des crevasses surinfectées <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnostic → CLINIQUE</th><th>Examen paraclinique</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Syndrome grippal + douleur du sein - Zone inflammatoire rouge et indurée +/- nœud lymphatique associé </td><td> <ul style="list-style-type: none"> - NFS/CRP : hyperleucocytose non discriminante - Prélèvement bactériologique du lait +++ - +/- Échographie mammaire si atypique ou doute avec abcès du sein </td></tr> </tbody> </table>	Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique	<ul style="list-style-type: none"> - Syndrome grippal + douleur du sein - Zone inflammatoire rouge et indurée +/- nœud lymphatique associé 	<ul style="list-style-type: none"> - NFS/CRP : hyperleucocytose non discriminante - Prélèvement bactériologique du lait +++ - +/- Échographie mammaire si atypique ou doute avec abcès du sein
Diagnostic → CLINIQUE	Examen paraclinique				
<ul style="list-style-type: none"> - Syndrome grippal + douleur du sein - Zone inflammatoire rouge et indurée +/- nœud lymphatique associé 	<ul style="list-style-type: none"> - NFS/CRP : hyperleucocytose non discriminante - Prélèvement bactériologique du lait +++ - +/- Échographie mammaire si atypique ou doute avec abcès du sein 				

	Inflammatoire = LYMPHANGITE	Infectieuse = GALACTOPHORITE
		En faveur : <ul style="list-style-type: none"> - Signe de BUDIN = pus dans le lait - Germes > 10⁶/mL dans le prélèvement du lait <ul style="list-style-type: none"> > S. aureus : le + fréquent > E. Coli + rarement > Strepto B si mastite bilatérale
Abcès du sein	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Collection de pus bien délimitée dans le sein ▪ 1% des femmes allaitant ▪ Autour de la 6^{ème} semaine PP (<i>mais possible à tout moment, pendant lactation ou sevrage</i>) ▪ B Favorisée par : stase du lait et engorgement, crevasses surinfectées 	
	Diagnostic → CLINIQUE <ul style="list-style-type: none"> - Début insidieux avec douleurs chroniques évoluant à bas bruit - Souvent sévère : rougeur, douleur, chaleur et œdème - Fièvre + modérée qu'en cas de mastite voire absente - Masse fluctuante avec changement de coloration de la peau : rouge violacé +/- nécrose 	Examen paraclinique <ul style="list-style-type: none"> - NFS/CRP : syndrome inflammatoire - +/- Échographie mammaire si doute
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévention : éviter stase de lait et traitement rapide en cas d'engorgement, canal bouché ou mamelon douloureux 	

CONTRE-INDICATION À L'ALLAITEMENT MATERNEL

« Galère COPULATIVE »

- Galactosémie
- COnversion (IEC)
- Psychose pUerpébral
- Local : herpès, gâle, varicelle
- AVK
- Thyroïdien-anti
- Infection par VIH

Item 34 – SUITES DE COUCHE PATHOLOGIQUES

GÉNÉRALITÉS	
Définition A	Suites de couche = H2 après l'accouchement → retour de couches, ~40 j plus tard. Complications nombreuses mais surtout infectieuses, hémorragiques et MTEV ici.
Surveillance B	Éléments cliniques à surveiller dans les suites de couche : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signes généraux : FC, TA, T°C, état général, douleur ▪ Seins : tension, douleur, crevasses ▪ Involution du globe utérin : hauteur et consistance de l'utérus ▪ Cicatrisation périnéale ▪ Lochies (écoulement vaginal sanglant) : abondance, aspect, odeur ▪ MI : recherche de signes de phlébite ▪ Appareil urinaire : SFU, aspect des urines ▪ Après césarienne : cicatrice, douleur, reprise du transit, miction, couleur des urines
FIÈVRE DU POST-PARTUM	
Causes B	Montée laiteuse = diagnostic d'élimination donc évoquer : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allaitement artificiel → causes principales = endométrite, IU, MTEV ; mais parfois aussi montée laiteuse malgré les mesures entreprises (cabergoline, lisuride) ▪ Allaitement maternel → évoquer aussi les complications spécifiques à l'allaitement
Endométrite aiguë B	1^{ère} cause de fièvre du post-partum , diagnostic clinique +++ : <ul style="list-style-type: none"> ▪ FR : RPM, accouchement dystocique, manœuvres endo-utérines (révision utérine, délivrance artificielle), chorioamniotite, rétention placentaire ▪ Début précoce : J3-J5 de l'accouchement ▪ Signes d'appel : fièvre modérée (38°), douleurs pelviennes peu intenses, lochies abondantes et malodorantes, parfois hémorragiques ▪ Examen : utérus mal involué (stagnation de la hauteur utérine), col béant, lochies ; <u>douleur à la mobilisation utérine</u> +++ <p>EC pour confirmation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NFS, CRP, hémocs si T° > 38,5 ; ECBU ▪ Écho : rétention placentaire (FR), +++ si TTT pas efficace rapidement ▪ Examen bactériologique vaginal : identification du/des germe(s) pour adapter l'ATB. Infection plurimicrobienne : <ul style="list-style-type: none"> - Entérobactéries (BGN) - SGA (le plus redouté, recherché par TDR), SGB, entérocoques (CGP) - <i>Rare</i> : <i>anaérobies ou germes IC/apparentés</i> (mycoplasme, Chlamydiae...) <p>PEC (en hospit ++) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ATB IV à large spectre en 1^{ère} intention puis relais PO quand T° N et adaptation à l'ATB-gramme du PV. Durée optimale de 5-10j en absence de septicémie, par Augmentin +++ (ou C3G ± métronidazole) ▪ Anticoag préventive à discuter, ++ si mauvais terrain veineux ▪ Surveillance : T, hauteur, tonicité et sensibilité de l'utérus, aspect des lochies, MTEV × <u>Pas d'argument pour des utérotoniques</u> en systématique <p>Évolution en G rapidement favorable sous TTT adapté. Sinon, 2 diagnostics à évoquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rétention de fragments placentaires (écho) ▪ Thrombophlébite pelvienne associée (scan ou IRM IV+)

Pyélonéphrite aiguë B	Tableau clinique et TTT identiques aux PNA hors grossesse : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pollakiurie, brûlures mictionnelles, lombalgies (D ++) irradiant vers le bas, fièvre élevée, urines troubles ▪ BU + (leuco, nitrites) et ECBU pour confirmation ▪ Écho rénale pour éliminer un obstacle ▪ TTT compatible avec allaitement = C3G ± aminoside
Thrombophlébite B	Cf. infra
Montée laiteuse B	Phénomène naturel à J2-J3 , pouvant s'accompagner de fièvre et d'inconfort mammaire. Spontanément résolutive en qqes jours en absence de stimulation mamelonnaire. Douleurs mammaires chez une F qui allaite → complications de l'allaitement :
Anomalie de la cicatrisation B	ISO : plutôt désunion de la plaie d'épisiotomie, fièvre rare. Après césarienne, rechercher un abcès ou hématome de paroi : toute infection rapidement évolutive associée à un purpura ou un décollement cutané doit faire rechercher et TTT un SGA ou SA .
HÉMORRAGIES	
Selon le timing A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hémorragies précoces (5% des accouchements) < 24h = perte > 500 mL, sur atonie utérine, rétention placentaire ou plaie de la filière génitale ▪ Hémorragies tardives (= secondaires) > 24h et < 12 semaines (0,5-2%) Hémorragie génitale en suite de couche → bilan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanguin : NFS-P, CRP, coag ▪ Écho pelvienne ▪ Dosage d'hCG si hémorragie secondaire inexplicée (choriocarcinome ?)
Atonie utérine A	1^{re} cause d'hémorragie du post-partum (> 50%), survenant +++ au moment de la délivrance mais parfois différée ou à la suite d'une hémorragie en apparence maîtrisée. FR : multiparité, accouchement dystocique, surdistension utérine (macrosomie, grossesse multiple, hydramnios), RPM, travail très long ou très rapide, malformation utérine, utilisation récente de tocolytiques, âge maternel avancé. <p>Début souvent précoce (< J3) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Métrorragies > N ▪ Absence de globe utérin de sécurité : utérus non rétracté, mou, dépassant l'ombilic ▪ Absence de signes d'endométrite = lochies, T°, douleurs pelviennes PEC (B) : écho pour éliminer la rétention placentaire puis TTT visant une bonne rétraction utérine par l'utilisation d'utérotoniques (ocytocine, analogues des PG) après vérification de la vacuité. Rétention placentaire → curetage ± hystéroscopie à envisager.
Endométrite hémorragique B	Même TTT que pour l'endométrite + TTT utérotonique.
Rétention placentaire A	Rétention intra-utérine partielle de placenta = persistance de fragments cotylédonaires ou membranaires, favorisant l'atonie utérine et/ou l'endométrite. Tableau non spécifique → diagnostic par écho pelvienne systématique pour toute fièvre/hémorragie du post-partum . <p>B Traitement = <u>révision utérine prudente</u> (utérus très fragile) au doigt ou à la curette sous contrôle écho ± résection hystéroscopique parfois réalisée.</p> Hémorragie persistante importante → tamponnement intra-utérin ou embolisation des artères utérines. ATB prophylaxie prescrite en G.
Retour de couches hémorragique A	Hémorragie secondaire de survenue brutale plusieurs semaines après l'accouchement en rapport avec une <u>anomalie transitoire de la réceptivité aux œstrogènes</u> (atrophie de l'endomètre par carence en œstrogènes, ou 2 nd aire à une prescription de contraception microprogestative précoce). <p>Tableau :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Examen clinique pauvre : Ø de fièvre et de douleurs pelviennes, utérus involué, col utérin fermé, pertes non malodorantes Écho : utérus involué et vide avec endomètre fin <p>Objectif = éliminer l'endométrite ou la rétention placentaire, même si rares à ce stade.</p> <p>B TTT = œstrogènes par COP en absence de CI.</p>
Autres causes B	<ul style="list-style-type: none"> Faux anévrisme de l'artère utérine et FAV Choriocarcinome Coagulopathie
THROMBOPHLÉBITE	
Généralités A	<p>Post-partum à haut risque de thrombose veineuse, ++ dans les <u>8 premières semaines</u>. FR : âge > 35 ans, multiparité, obésité, varices, accouchement dystocique/césarienne (++ si faite en urgence), affections cardiaques, ATCD de MTEV, immobilisation en ante-partum, état thrombophilique, hémorragie du post-partum, AMP, tabac.</p> <p>Prévention essentielle +++ : lever précoce, contention veineuse (++ si mauvais état veineux), TTT préventif éventuel par héparine selon les FR. TVP → risque d'EP donc de pronostic vital.</p>
Thrombose veineuse superficielle A	<p>Cordon induré douloureux sur le trajet d'une veine superficielle, sans danger en elle-même (sauf thrombose saphène interne jusqu'à la crosse) mais parfois associée à une TVP (MI ++) : écho-Doppler systématique pour toute TVS.</p>
Thrombose veineuse profonde A	<p>Risque d'EP et donc d'engagement du pronostic vital :</p> <ul style="list-style-type: none"> Installation progressive, souvent à la 2^e semaine Signes d'appel non spécifiques : fièvre modérée (38°) et inconstante, douleur uni-L du mollet, du pli de l'aine ou sensation de jambes lourdes OMI discret (périmètre de jambe), chaleur du mollet, douleur provoquée au niveau du mollet à la palpation profonde et dorsiflexion du pied (signe de Homans) Écho-Doppler systématique, sans retarder le TTT si suspicion forte
Thrombose veineuse pelvienne A	<p>TV pelvienne difficile à diagnostiquer, compliquant souvent une endométrite → évoquée devant une non-réponse aux ATB. Éléments diagnostiques non spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Douleur pelvienne importante SFU : dysurie, pollakiurie, RAU Signes dig : ballonnement, ténésme TV : douleur d'un paramètre (très inconstante) <p>Association de ces <u>signes + endométrite assez évocatrice.</u></p> <p>Scan/IRM IV+ en cas de doute ou de fièvre persistante (≥ 5j) malgré ATB adaptée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Confirme le diagnostic Identifie éventuellement le caractère flottant du caillot dans la VCI Élimine un abcès profond compliquant l'endométrite <p>Urgence thérapeutique pour éviter les complications graves : extension à la VCI, aux veines rénales et ilio-fémorales, infarctus ovarien, EP, choc toxi-infectieux avec DMV et abcès</p>
Thrombose veineuse cérébrale A	<p>Complication rare mais sévère, suspectée devant des symptômes d'HTIC (céphalées +++, vomissements, troubles de conscience) et/ou déficit neuro focal voire crise convulsive. Atteinte du sinus longitudinal supérieur +++ mais toute veine possible.</p> <p>Diagnostic sur l'imagerie (IRM ++) : visualisation et localisation du thrombus.</p>
PEC des thromboses B	<p>Traitement :</p> <p>1- Thrombophlébite Superficielle</p> <p>Anti-inflammatoires locaux Contention veineuse</p> <p>Les anticoagulants ne sont pas systématiques</p>

2- Thrombophlébite Profonde

HBPM

Contention veineuse (classe III)

Relais précoce par antivitamines K¹

3- Thrombophlébite Pelvienne

Antibiothérapie adaptée (intraveineuse, à large spectre intégrant le staphylocoque) Héparinothérapie à dose hypocoagulante (efficace pendant la durée de l'antibiothérapie, sur une durée minimale de 7 à 14 jours)

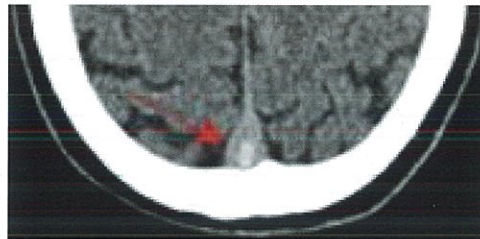
Le recours à un relais par AVK sera évalué en fonction de la localisation du thrombus et de son extension



4- Thrombophlébite Cérébrale

Anticoagulation

Prise en charge symptomatique de l'œdème cérébral (mannitol, corticothérapie)



NB : La durée minimale du traitement par AVK est de 3 mois en cas de thrombophlébite profonde. La warfarine (Coumadine[®]) et l'acénocoumarol (Sintrom[®]) ne diffusent pas dans le lait maternel et peuvent donc être utilisés pendant l'allaitement contrairement à la fluindione (Préviscan[®]).

💡 Coups de pouce du rédacteur :

Le CNGOF mentionne différents ATB pour l'endométrite du post-partum mais la reco de la HAS est claire et c'est l'Augmentin qui est à prescrire en 1^{ère} intention. L'alternative (notamment en cas d'allergie) serait C3G + Flagyl mais ne retenez pas les autres ATB qui traînent (type clindamycine ou gentamycine) car ce sont les recos HAS qui priment aux ECN +++ !

PRINCIPALES ÉTIOLOGIES DE FIÈVRE DU POST-PARTUM

« CoMATEU »

- Cicatrice infectée
- Montée de lait
- Allaitement complications
- Thrombo-embolique
- Endométrite
- Urinaire infection

Item 35 – ANOMALIE DU CYCLE MENSTRUEL

SYNDROME PRÉ-MENSTRUEL	
Définition A	<p>Syndrome pré-menstruel : 30 à 40 % des femmes</p> <p>3 catégories de signes se manifestant de manière cyclique les jours précèdent les règles et disparaissant au début ou en cours de menstruations</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Mammaire</u> : Mastodynie avec seins pouvant être tendus 2. <u>Abdominopelviens</u> : Ballonnement abdominal (congestion pelvienne) <ul style="list-style-type: none"> - Prise de poids transitoire jusqu'à 3 kg - Trouble du transit 3. <u>Neuro-psychiques</u> : Irritabilité, Anxiété, syndrome dépressif modérée <ul style="list-style-type: none"> - Céphalée - Syndrome dysphorique prémenstruel (syndrome psychiatrique cyclique invalidant inscrit dans la classification des troubles mentaux)
Physio pathologie B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Physiopathologie : Mal connue. <ul style="list-style-type: none"> - L'hyper-œstrogénie relative ou absolue à l'origine d'une hyperperméabilité capillaire = œdème tissulaire interstitiel dans un certain nombre d'organes : au niveau des seins (mastodynies), au niveau du cerveau (céphalées, manifestations neuropsychologiques) et au niveau des viscères abdomino-pelviens (congestion pelvienne, troubles du transit...) - Perturbation de la transmission sérotoninergique à l'origine des troubles neuropsychologiques. - Favorisée par une consommation d'excitants (caféine, nicotine, alcool, sucre rapide) ▪ 2 phases de vie majeures : <ol style="list-style-type: none"> 1. Adolescence : car les 1^{ers} cycles sont volontiers dysovulatoires ce qui peut favoriser un climat d'hyper-œstrogénie relative 2. Périménopause : laquelle il existe un tableau d'« hyperstimulation endogène » des ovaires associant un raccourcissement des cycles, des règles plus abondantes
CYCLE MENSTRUEL	
Définition A	<p>Menstruations normales : Issue de sang d'origine utérine par voie vaginale durant entre 3 et 6 jours et < 80 mL</p> <p>Durée normal : 25 à 35 jours dont les troubles sont dues à un défaut d'ovulation</p> <p>Anovulation = absence d'ovulation</p> <p>Dysovulation = Ovulation anormale</p>
Types de troubles du cycle B	<p>Aménorrhée : Absence de règles qui peut être physiologique dans 3 cas, grossesse, allaitement et ménopause</p> <p>Oligospanioménorrhée : cycles > 45 jours avec en général des menstruations de faible abondance)</p> <p>Pollakiménorrhée = règle trop fréquente, cycles courts (< 25 jours) Cycles longs (entre 35 et 45 jours)</p> <p>Spottings : pertes fréquentes de faibles quantités (gouttes) de sang d'origine génitale (quasi quotidiennes).</p> <p>Ménorragies : Menstruations trop abondantes en volume ou en durée.</p> <p>Polyménorrhée : Volume > 80 mL</p>

	<p><u>Hyperménorrhée</u> : Durée > 6 jours</p> <p><u>Métrorragies</u> : Saignements génitaux entre les périodes de menstruation.</p> <p><u>Ménométrorragies</u> : Association de ménorragies et de métrorragies</p>
MÉTRORRAGIE	
Définition A	= saignement en dehors des menstruations
Étiologie A	<p>D'abord éliminer une grossesse et ses causes de saignements</p> <p>Avant toute investigations de métrorragie, il faut d'abord penser à éliminer une grossesse ainsi que les différentes causes possibles de saignements :</p> <p><u>1-Causes organiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adénomyose ▪ Myome utérin (sous muqueux+++) ▪ Hyperplasie et polype endométriale ▪ Malformation artério veineuse ▪ Tumeur sécrétante de l'ovaire ▪ IGH ▪ Cancer de l'endomètre <p><u>2-Coagulopathie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ -Maladie de Willebrand <p><u>3-Iatrogénie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DIU ▪ Contraception à privation oestrogénique ▪ Anticoagulant <p><u>4-Causes cervicales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cancer du col de l'utérus ▪ Cervicite ▪ Ectropion <p><u>5-Maladies de système :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ IRC ▪ Insuffisance hépatique ▪ Lupus erythémateux systémique <p>Une fois toutes les différentes étiologies organiques éliminées il faudra penser à 3 causes courantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les métrorragies pré-menstruelles par insuffisance lutéale 2. Les métrorragies inter-menstruelles au 14^e jour du cycle 3. Les métrorragies post-menstruelle par insuffisance œstrogénique en début de cycle

MÉNORRAGIE	
Définition A	= Saignement anormal pendant les règles
Étiologie A	<p>Mémno : PALM COEIN = il s'agit de la classification FIGO des causes de saignements anormaux d'origine utérine, chez des patientes en âge de procréer et non enceinte.</p> <p>Polype Adénomyose Léiomyome Malignité et hyperplasie</p> <p>Coagulopathie Ovulatoire et dysfonctionnement Endométriale Iatrogénie Non précisée</p>
AMÉNORRHÉE PRIMAIRE	
Définition	<p>= Absence de règles après âge de 15 ans et développement normal des caractères sexuels secondaires</p> <p>Signifie n'avoir jamais eu de règles de sa vie mais nécessite quand même l'exclusion d'une grossesse.</p>
Étiologie B	<p>Les causes ovariennes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Syndrome des ovaires polykystiques (Touche 5 à 10 % des femmes en âge de procréer) ▪ L'insuffisance ovarienne prématurée pouvant être génétiques (Sd de Turner), iatrogène, auto-immunes ou idiopathique <p>Les causes anatomiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Absence d'utérus : <ul style="list-style-type: none"> - Syndrôme de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) = agénésie müllérienne avec utérus et 2/ 3 supérieur du vagin absent malgré caractère sexuels secondaire et caryotype normaux - Syndrôme d'insensibilité aux androgènes avec caryotype 46 XY : absence d'utérus et des 2/3 supérieurs du vagin par sécrétion d'AMH par les testicules ET absence d'action des androgènes Donne un phénotype féminin avec des testicules intra-abdominaux ou inguinaux ▪ Anomalie vaginale : <ul style="list-style-type: none"> - Imperforation hyménéale (0,1% des cas) peut être diagnostiquée lors de l'examen clinique devant un bombement de l'hymen, évoquant un hémocolpos (rétention vaginale de la menstruation) ou TR. - Fusion des lèvres - Cloison vaginale <p>Les causes d'origines hypothalamo-hypophysaire :</p> <p>L'aménorrhée est associée à un impubérisme si la pathologie est présente avant la puberté.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'aménorrhée hypothalamique fonctionnelle (AHF) : <ul style="list-style-type: none"> - Qui est une cause générale d'aménorrhée souvent due à un amaigrissement (la patiente type est une jeune trentenaire très active, sportive et surveillant son alimentation) mais peut être retrouvée en cas d'insuffisance rénale, cardiaque, respiratoire, de tumeur, de maladie malabsorptive (Crohn, Coeliaque)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>L'hypogonadisme hypogonadotrope congénital</u> : Syndrome de Kallmann de Morsier : où l'on retrouve une anosmie et souvent un impubérisme ▪ <u>L'hypogonadisme hypogonadotrope acquis</u> : Tumeurs, adénome, craniopharyngiome, granulome, hypophysite, syndrome de Sheehan, radiothérapie, hémochromatose ...
AMÉNORHÉE SECONDAIRE	
Définition B	<p>= Absence de règles > 3 mois chez quelqu'un qui a déjà eu ses règles</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Signifie que l'on a déjà eu ses règles dans sa vie mais qu'elles ont disparu ▪ Appelée aménorrhée primo-secondaire si 1 unique épisode de règle dans sa vie suivie d'une aménorrhée ▪ Peut être précédée ou suivie par des périodes de spanioménorrhée dont les causes sont identiques
Étiologie B	<p><u>Les causes ovariennes</u> : même étiologies que l'aménorrhée primaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Syndrome des ovaires polykystiques ▪ L'insuffisance ovarienne prématurée <p><u>Les causes d'origines hypothalamo-hypophysaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'aménorrhée hypothalamique fonctionnelle (AHF) ▪ L'hypogonadisme hypogonadotrope acquis ▪ L'hyperprolactinémie : souvent associée souvent à une galactorrhée ▪ Acromégalie, ▪ Syndrome de Cushing ▪ Dysthyroïdie sévère <p><u>Les causes utérines</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Grossesse</u> : Première cause d'aménorrhée secondaire utérine ▪ <u>Synéchie utérine</u> : Correspond à un accollement de 2 faces sur certaine zone de l'endomètre. <ul style="list-style-type: none"> - Favorisée par les gestes endo-utérins (Curetage, révision utérine) ou rarement tuberculose génitale - Diagnostiquée possible par : <ul style="list-style-type: none"> • Échographie • Hystérosalpingographie ou hystérosonographie • Hystéroscopie ▪ <u>Sténose cervicale</u> : Correspond à un blocage du col de l'utérus ne permettant plus l'écoulement de sang <ul style="list-style-type: none"> - Favorisé par les gestes touchant le col (Conisation, cerclage, électrocoagulation cervicale, curiethérapie cervicale) <p><u>Clinique évocatrice des étiologies d'aménorrhée</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Signes d'hyperandrogénie</u> = évocateur de SOPK <ul style="list-style-type: none"> - Hirsutisme (objectivé et diagnostiqué par le score de Ferriman et Galwey > 6) - Acné (considéré comme un signe d'hyperandrogénie si est sévère et si touche 2 zones du corps) - Alopécie androgénique ▪ <u>Galactorrhée</u> = évocateur d'hyperprolactinémie ▪ <u>Signes de carences en œstrogènes</u> : <ul style="list-style-type: none"> - Atrophie et sécheresse vaginale – Atrophie endométriale – Baisse de libido – Bouffée vasomotrices

	<ul style="list-style-type: none"> - Dyspareunie - Irritabilité - Insomnie – Sécheresse cutanée ▪ <u>Signes de malnutrition</u> : Évocateur d'hypogonadisme hypogonadotrope fonctionnel <ul style="list-style-type: none"> - Dénutrition à l'IMC - Lanugo - Érythrocytose
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BILAN DIAGNOSTIC DES AMÉNORHÉES B

Bilan initial =	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan biologique : <ul style="list-style-type: none"> - β-HCG + FSH + LH + Œstrogène + Prolactine - À effectuer entre J2 et J5 (5 hormones à doser dans le bilan) des règles si existantes ou des règles déclenchées par test progestatif ▪ Échographie pelvienne ▪ Test au progestatif
------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Test au progestatif B	<p>Indication : Devant toute aménorrhée sans impubérisme c'est le 1^{er} test à réaliser</p> <p>Rappel physiopathologie : L'œstrogène permet de d'épaissir l'endomètre pour favoriser la nidation. La progestérone produite par le corps jaune en temps normal, permet de maintenir la couche endométriale qui se desquame à la fin du cycle par la chute en progestérone</p> <p>Comment : Prise d'un progestatif (Dydrogestérone le plus souvent) par voie orale pendant 7 à 10 jours</p> <p>But : Déclencher une hémorragie de privation en donner beaucoup de progestérone puis en privant le corps de cette progestérone.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Test positif = Apparition des menstruations dans les 5 jours post-arrêt de progestérone ▪ Test négatif = Absence de menstruations, mais impossible de dire si c'est par atrophie endométriale ou par anomalie de la filière génitale (imperforation hyméneale ...) <p>Intérêt : Permet de savoir si l'endomètre est suffisamment imprégné en Œstrogène (test positif) et donc reflète d'un taux suffisant en œstrogène ou d'une carence (test négatif)</p> <p>Comporte beaucoup de faux positifs et faux négatifs</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SOPK B

<p>Épidémiologie : 5 à 10 % des femmes en âge de procréer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cause la plus fréquente d'anovulation, d'infertilité et d'hyperandrogénie <p>Physiopathologie : Augmentation de la synthèse d'androgène par les ovaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Androgène stimule croissance de l'ensemble des follicules ▪ Androgène freine l'apoptose des follicules et ralentissent la cinétique folliculaire ▪ Inhibition de l'action de la FSH donc de la sélection d'un follicule dominant par l'AMH (hormone anti-mullerienne) <p>Diagnostic = 2 critères de Rotterdam sur 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anomalie du cycle : Oligo/Anovulation/Aménorrhée/ Spanioménorrhée ▪ Androgénie clinique ou biologique ▪ Ovaires micropolykystiques à l'échographie = au moins 12 follicules de 2 à 9 mm de diamètre dans chacun des ovaires OU Augmentation du volume ovarien > 10 mL sans kyste ni follicule dominant 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Profil biologique :

- Ensemble des hormones du bilan initial (FSH, PRL, LH, Œstrogène) mais parfois LH à taux élevé à l'origine d'une inversion du rapport FSH/LH
- AMH (secrétée par les cellules de la granulosa des petits follicules antraux) qui est élevée car corrélée au nombre de follicules antraux
- Hyperandrogénie biologique (inconstante) : Augmentation Testo et Delta-Androstenedione

Profil Clinique : Hyperandrogénie (Acné, hirsutisme)

- Favorisé par surpoids et hyperinsulinisme
- Cycle normal (rarement), Spanioménorrhée ou aménorrhée primaire et secondaire

INSUFFISANCE OVARIENNE PRÉMATURÉE B

Épidémiologie : Concerne 1% des patientes (Idiopathique dans 80% des cas)

Diagnostic : Aménorrhée > 4 mois avant 40 ans avec FSH élevée sur 2 dosages à 4 semaines d'intervalle

Mnémono : 3 fois 4 « Aménorrhée secondaire est définie par 3 mois d'absence de règle »

Explication : Pathologie due à une perte folliculaire prématurée

Clinique : Signes d'hypoœstrogénie

Biologique : AMH abaissée (car baisse des follicules qui sécrète l'AMH), œstrogène abaissée

- Test au progestatif négatif (car pas d'œstrogène)
- FSH élevée

Principales causes connues d'une insuffisance ovarienne prématurée. B

- Auto-immunes :
 - Maladie d'Addison
 - Syndromes de polyendocrinopathies auto immunes (+/- gène AIRE)
 - Rechercher une auto immunité (thyroïdienne, surrénalienne, diabète, etc.)
- Génétiques autosomiques :
 - Syndrome blépharophimosis ptosis epicanthus inversus (gène *Foxl2*)
 - Syndrome de Perrault (avec surdité)
 - Galactosémie
 - Ataxie télangiectasie
 - Récepteur de la FSH ou de la LH, etc.
- Génétiques liées à l'X :
 - Syndrome de Turner ou apparenté
 - Prémutation de l'X fragile (gène *FMR1* et *FMR2*)
 - Délétions partielles sur le chromosome X
 - Translocation X autosomes etc.
- Iatrogènes :
 - Chimiothérapie
 - Radiothérapie
 - Chirurgie ovarienne

Bilan biologique :

- β -hCG
- NFS : Recherche d'une anémie
- Bilan martial : ferritinémie + CRP (l'inflammation peut masquer une hypoferritinémie) ;
- Bilan d'hémostase (TP, TCA), dosage du facteur de Willebrand pour recherche de maladie de Willebrand

Bilan d'imagerie :

- Échographie pelvienne : 1^{ère} intention
 - Doit être abdominale et endovaginale
 - Permet recherche de : Myome, fibromes, adénomyose, polype, kyste ovaire, MAV
 - Permet de mesurer l'épaisseur endométriale
- IRM pelvienne : 2nd intention
 - Permet bilan extension d'éventuel cancer
 - Cartographie des fibromes
 - Caractérisation d'un kyste de l'ovaire
 - Évaluation cavité utérine si inaccessible à l'hystéroscopie

Biopsie d'endomètre :

- Indication :
 - Patiente > 45 ans qui a des méno-métrorragies
 - Patientes ayant des facteurs de risque de cancer de l'endomètre et qui a des méno-métrorragies
- Comment : A la pipelle de Cornier®
- Permet : Diagnostiquer un cancer de l'endomètre ou hyperplasie glandulaire atypique
- Ne permet pas : Élimination du diagnostic de cancer / Si résultat négatif, prévoir hystéroscopie
- Explication : La pipelle est aussi large qu'un coton tige, la biopsie est un prélèvement unique et souvent à l'aveugle, donc on peut prélever dans une zone saine de l'utérus comme dans la zone tumorale.

Frottis cervico-utérin = examen de dépistage souvent non interprétable à cause de la présence de sang



Biopsie du col utérin = examen diagnostic

- Indication :
 - Si col de l'utérus cliniquement suspect
 - Si contexte de frottis cervico-utérin anormal et interprétable

Hystéroscopie diagnostique :

- Modalités :
 - En consultation sans anesthésie le plus souvent, en utilisation du NaCl pour gonfler la cavité utérine
 - En 1^{re} partie de cycle
 - En l'absence de grossesse.
- Permet : Visualisation de la cavité utérine : aspect de l'endomètre, présence d'un polype ou d'un myome
- Indication : Anomalie dans la cavité utérine vue à l'échographie
 - Échec du traitement médicamenteux des méno-métrorragies à échographie normale

CATÉGORISER L'URGENCE D'UN SAIGNEMENT UTÉRIN

Quantification des saignements 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrogatoire : nombre de garnitures utilisées par jour, présence de caillots, souillure des vêtements pas les saignements ▪ Spéculum : permet de voir si un saignement est actif ou non ▪ Score de Higham : Si > 100 signifie ménorragie
Retentissement des saignements 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hémocue / NFS ▪ Clinique des signes de chocs : Tachycardie, pâleur, dyspnée, asthénie, vertige, hypotension, malaise, sueurs, extrémités froides, marbrures

BILAN BIOLOGIQUE DES AMÉNORHÉES

« Bon FLOP »

- β -HCG
- FSH
- LH
- Œstrogène
- Prolactine

Item 36 – CONTRACEPTION

GÉNÉRALITÉS	
Épidémiologie et normes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Légalisation en France depuis 1967 (2000 pour la contraception d'urgence). Accès anonyme et gratuit des mineurs à la contraception d'urgence, sans autorisation parentale ▪ 330.000 / 1 millions de grossesses en France ne sont pas prévues → 2/3 surviendraient malgré la prise de contraception (oubli de pilule +++) ▪ /!\ Les sages-femmes peuvent réaliser des consultations de contraception avec prescription de pilules, pose de DIU et d'implant sous-cutané ▪ Les infirmières scolaires sont habilitées à délivrer une contraception d'urgence, y compris hors de l'urgence ▪ Les pharmaciens sont habilités à délivrer sans ordonnance une contraception d'urgence progestative (Lévonorgestrel) et à délivrer, sur la foi d'une ordonnance périmée, une contraception hormonale sans excéder 6 mois <p>NB : Consultation spécifique à la contraception et de la prévention des IST lors de la 1^{ère} prescription d'une contraception.</p>
Définition A	Objectif = empêcher la survenue d'une grossesse non désirée de façon efficace, acceptable, non nuisible pour la santé et réversible (vs stérilisation = contraception définitive).
Types de contraception A	<p>Pas de contraception idéale, avantages et inconvénients pour chaque méthode → informer la femme et lui laisser le choix entre les ≠ options après élimination des CI ; puis évaluation régulière de l'observance et tolérance de la contraception. Choix guidé en partie par l'efficacité (= protection + régularité et rigueur de l'emploi), mesurée par l'indice de Pearl (nombre de grossesses accidentelles pour 100 femmes sur 12 mois).</p> <p>Types de contraception non définitives disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hormonales : <ul style="list-style-type: none"> - Combinées = œstrogène + progestatif - Progestatives seules ▪ Non hormonales : <ul style="list-style-type: none"> - DIU - Méthodes barrière : préservatif, diaphragme, cape cervicale, spermicides - Méthodes naturelles : Ogino-Knauss, Billings, température, symptothermie... pas assez efficaces chez les F ayant une fertilité N
Indication A	<p>Principale indication = maîtrise de la fertilité mais autres bénéfices possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Prévention des IST (préservatif)</u> ▪ <u>Pathologies fonctionnelles ou organiques</u> gynéco/mammaires ▪ Pathologies nécessitant une <u>aménorrhée thérapeutique</u> (ex : tbs de l'hémostase)
Indice de Pearl	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Nombres</u> de grossesses accidentelles pour 100 femmes après 12 mois d'utilisation ▪ <u>Présentation</u> croissante de l'Indice de Pearl (en %) en fonction des différentes méthodes contraceptives : <ul style="list-style-type: none"> - Implant SC < Lévonorgestrel < Contraception OP/microprogestatif/macroprogestatif < DIU au cuivre < Préservatif masculin < Diaphragme < méthode de contraception naturelle < spermicide. - Plus l'indice de Pearl est bas, plus le risque de grossesse est faible.

MÉTHODES CONTRACEPTIVES	
COP : mécanisme d'action B	<p>Effet de la contraception oestroprogestative (COP) par différents moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Action antigonadotrope du progestatif +++ (amplifiée par l'œstrogène) → suppression du pic ovulatoire de LH (P) /FSH (O), inhibition de la croissance folliculaire (œstrogène) ▪ Modifs de la glaire cervicale → épaisse et moins abondante (progestatif) ▪ Atrophie de l'endomètre → +/- inapte à la nidation (progestatif)
COP : composition A	<p>Ainsi, COP = 2 molécules :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Œstrogène : éthinylœstradiol +++ ou œstradiol 2. Progestatif de : <ul style="list-style-type: none"> - 1^{ère} G : noréthistérone (plus dispo) - 2^{ème} G : lévonorgestrel - 3^{ème} G : gestodène, désogestrel, norgestimate - Autres : drospirénone, acétate de cyprotérone, diénogest, acétate de normogestrol, acétate de chlormadinone <p>Équilibre variable selon la dose/composition des 2 hormones, induisant des climats très ≠ → indications et EI variables. Séquence d'administration selon le jour du cycle (œstro + proges à ≠ doses) : dose fixe = pilule monophasique vs 2-3 séquences de dosage (bi-/triphaseique).</p> <p>Plusieurs voies d'administration :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Orale (pilule) ▪ Transdermique (patch) ▪ Vaginale (anneau) <p style="text-align: center;">Anneau et patch → meilleure observance mais mêmes CI et EI.</p> <p>COP = contraception de 1^e intention chez la F jeune sans FR, en prescrivant d'abord une 2^e G PO (risque de MTEV < autres G/autres voies d'administration) ou norgestimate (3^e G).</p>
CI de la COP A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Onco : tumeurs malignes du sein ou du col de l'utérus ▪ Métabo : dyslipidémie, DT mal équilibré ou compliqué ▪ Vasculaires : thrombophilie, HTA, migraine avec aura, tabac, ATCD perso/familiaux (1^{er} degré < 50 ans) de MTEV ou d'affections artérielles (IDM, AVC ischémique, AOMI), âge > 35-40, ++ si FRCV ▪ Hépatobiliaires : ATCD de lithiase ▪ Pathologies progestérono-dépendantes (méningiome) ou œstrogéno- (LES évolutif)
EI de la COP A	<p>EI vasculaires et métabo +++ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Risque de MTEV par modifs de l'hémostase (effet stéroïde des COP, variable selon le climat hormonal), même sous COP de 2^e G. RR = 3 avec un <u>niveau de risque similaire pour l'anneau ou le patch contraceptif et les COP de 3^e G.</u> 2. Risque artériel (IDM, AVC), +++ chez les F à risque artériel basal par modifs métaboliques et action synergique dans certaines situations : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Métabolisme glucidique : mécanisme d'<u>insulinorésistance</u> ▪ Métabolisme lipidique : <u>↑ des TG, du cholestérol total, LDLc et ↓ du HDLc</u> ▪ <u>Apparition d'HIA chez ~5% des F</u> (modifs de l'angiotensinogène suspectées) ▪ Migraine : effet synergique très significatif sur le risque d'AVC, +++ si aura associée ▪ ATCD familiaux au 1^{er} degré chez des F < 60 ans ▪ Tabac : risque proportionnel à la conso ▪ Obésité ou surpoids ▪ Âge > 35 ans

	<p>3. <u>Autres EI mineurs</u> selon le climat hormonal et très variables : troubles du cycle (surtout en début de prise), troubles dig (nausées, vomi), cutanés, humeur/libido, mastodynies, céphalées.</p> <p>4. Association probable à une légère ↑ du risque de cancer du sein/col de l'utérus (F HPV+), très contrebalancée par d'autres effets bénéfiques onco.</p> <p>Association aussi à une <u>↑ du risque de lithiase biliaire.</u></p>
Effets bénéfiques de la COP A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque ↓ de cancer de l'ovaire de ~50%, durée-dépendante ▪ Risque ↓ de cancer de l'endomètre ▪ Risque ↓ de CCR ▪ Amélioration des dysménorrhées, des ménorragies fonctionnelles et de l'acné
Progestatif seul : mécanismes d'action B	<p>Microprogestatifs = action par plusieurs mécanismes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modifs de la glaire cervicale → épaisse et moins abondante ▪ Atrophie de l'endomètre → +/- inapte à la nidation ▪ Mobilité tubaire ↓ <p>⊛ Désogestrel, drospirénone : discrète action antigonadotrope, variable selon les F → action anti-ovulatoire par écrêtement du pic de LH</p>
Progestatif : voies d'administration A	<p>Administration à délivrer en continu :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ PO : action contraceptive périph +++ avec 2 molécules dispo, sans EI vasculaires ou métabo → <u>méthode de choix</u> chez les F présentant des CI, en post-partum/allaitantes ▪ SC : implant délivrant de faibles doses quotidiennes d'étonogestrel à des taux proches de la voie PO, placé sous la peau du bras non dominant sous AL pour 3 ans permettant une observance parfaite +++ ▪ IU : DIU au lévonorgestrel → atrophie de l'endomètre + épaissement de la glaire pour une durée de 5 ans (forme classique) ou 3 ans (forme réduite). Indiqué +++ en cas de dysménorrhée, de ménorragies fonctionnelles et d'adénomyose
CI formelles au progestatif A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pathologies hépatiques évolutives ▪ Cancer du sein ▪ ATCD de GEU ▪ Pathologies progestérono-dépendantes (ex : méningiome, kystes à répétition)
EI du progestatif A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tbs du cycle menstruel +++ : spottings, aménorrhée ▪ Dystrophie ovarienne → hyperœstrogénie relative favorisant mastodynies, kystes fonctionnels ovariens ou signes d'hyperandrogénie (ex : acné, hirsutisme) ▪ Impact sur la mobilité tubaire → ↑ significative du risque de GEU
Contraception intra-utérine : CI A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anomalies de la cavité utérine ▪ ATCD d'IGH < 3 mois ▪ Hémorragies génitales non diagnostiquées ▪ Valvulopathies à risque d'endocardite ▪ TTT IS ou CTC au long cours (pour DIU au cuivre) ▪ Maladie de Wilson (pour DIU au cuivre) ▪ ATCD perso de cancer du sein ou cancer hormonodépendant (DIU au lévonorgestrel)
DIU au cuivre : mécanismes d'action B	<p>Toxicité sur les SPZ, probablement directe mais aussi indirecte <i>via</i> la réaction inflammatoire endométriale au cuivre. <u>Modèle à adapter à la taille de l'utérus.</u></p> <p>Indiqué en 1^{ère} intention chez la F multipare avec vie sexuelle stable ou aussi chez la nullipare après vérification/information de la patiente (infection, possibilité de mauvaise tolérance = douleurs/saignements ++), en utilisant un DIU de petite taille (short ou mini).</p>

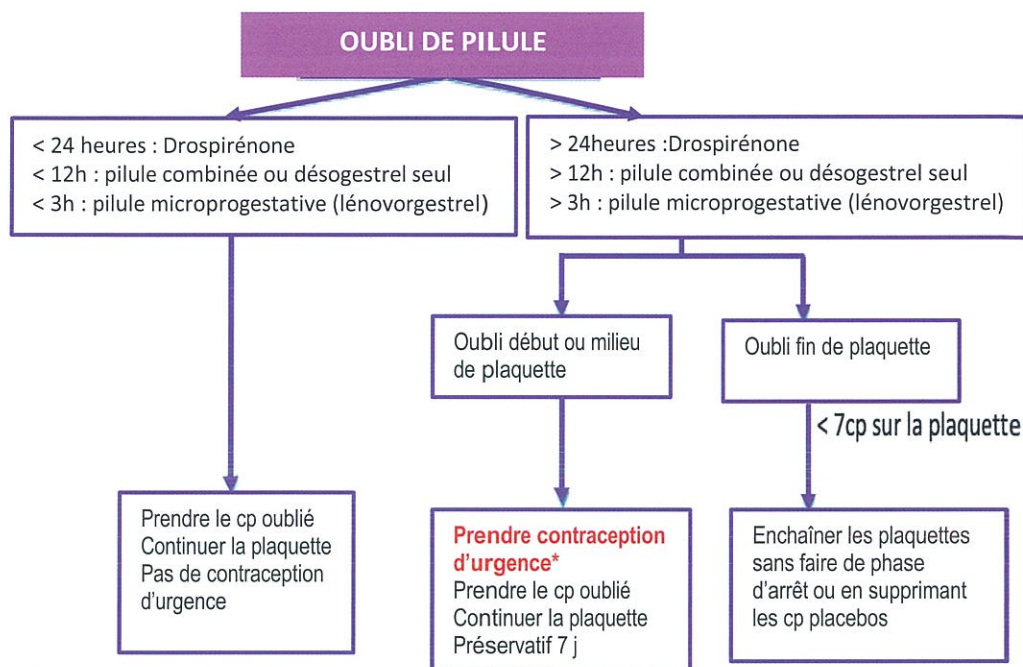
	<p>Pose recommandée en période de règles ou juste après mais retrait à n'importe quel temps. Durée habituelle d'action = 5 ans (jusqu'à 10 ans).</p> <p>A El : métrorragies et douleurs pelviennes.</p> <p>Complications graves mais rares :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expulsion spontanée ▪ Perforation (sur pose souvent douloureuse) ▪ Survenue d'une IGH
<p>DIU hormonal au lévonorgestrel</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efficace pendant 3 ans (dose 13,5 mg) ou 5 ans (dose 19,5 ou 52 mg). ▪ El : métrorragies d'abondance variable (10-15% des cas), sd prémenstruel, kystes ovariens fonctionnels et/ou signes d'hyperandrogénie modérée (acné, séborrhée). <u>Aménorrhée chez 30-50% des patientes.</u> ▪ Complications graves identiques au DIU au cuivre. <p>Mécanisme d'action (B) : action progestative locale puissante sur l'endomètre et la glaire, effet toxique sur les SPZ en altérant leurs propriétés.</p>
<p>Méthodes barrière</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préservatif masculin ou féminin = seule prévention des IST +++ ▪ Spermicides ▪ Diaphragme et cape cervicale <p>Efficacité moindre → associer une autre contraception +++.</p>
<p>Stérilisation</p> <p>A</p>	<p>Conditions et démarches concernant la législation sur la contraception définitive :</p> <p>SEULES LES PERSONNES MAJEURES PEUVENT DEMANDER UNE STÉRILISATION À VISÉE CONTRACEPTIVE</p> <p>La 1^{ère} consultation préalable à l'intervention</p> <p>Au cours de cette consultation auprès d'un médecin qui pratique des stérilisations à visée contraceptive :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La personne concernée fait état de sa demande de stérilisation à visée contraceptive et des motifs de cette demande ; ▪ Afin d'être en mesure de procéder à un choix éclairé, l'intéressé(e) reçoit du médecin : <ul style="list-style-type: none"> - Des informations orales sur les méthodes contraceptives alternatives, - Toutes informations sur les techniques de stérilisation proposées, les modalités de l'intervention, ses conséquences, ses risques éventuels, - Ce dossier d'information écrit, descriptif des démarches en vue d'une stérilisation, des techniques de stérilisation, des autres méthodes contraceptives et éventuellement, une attestation de consultation médicale (cf. annexe 1). <p>Si le médecin ne souhaite pas pratiquer cet acte à visée contraceptive, l'intéressé(e) est informé(e) de son refus au cours de cette première consultation.</p> <p>Le délai de réflexion</p> <p>Il ne peut être procédé à une stérilisation à visée contraceptive qu'à l'issue d'un délai de quatre mois après la première la consultation médicale préalable (1). Ce temps de réflexion est indispensable pour permettre à la personne concernée d'exercer un choix responsable.</p> <p>La 2^{ème} consultation préalable à l'intervention</p> <p>Si la réflexion menée au cours de ce délai conduit la personne concernée à maintenir sa demande initiale de stérilisation, l'intéressé(e) confirme par écrit sa volonté d'accéder à cette intervention (cf. annexe 2).</p>

	<p>SON SEUL CONSENTEMENT EST RECUEILLI POUR LA RÉALISATION DE L'ACTE</p> <p>Le lieu de l'intervention Il s'agit d'un acte chirurgical qui ne peut être pratiqué que dans un établissement de santé (hôpital, clinique).</p> <div> <div>Les étapes</div> <div> <p>Première consultation médicale La demande de stérilisation à visée contraceptive</p> <p>Délai de réflexion 4 mois</p> <p>Seconde consultation médicale La confirmation écrite de la demande</p> <p>L'intervention chirurgicale de stérilisation dans un établissement de santé</p> </div> </div> <p>Une seule méthode chez la F : coelioscopie pour pose de clip, d'anneau tubaire ou section-ligature des trompes. <u>Méthode hystéroscopique (dispositif Essure) interdite en France.</u> H : vasectomie bilatérale possible = section d'une partie de chaque canal déférent sous AL/ALR ou AG. 🔔 Efficacité retardée : réaliser un spermogramme à ~3 mois pour contrôle.</p>
<p>Contraception d'urgence A</p>	<p>Exceptionnelle, avec plusieurs méthodes selon le timing :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Forte dose de lévonorgestrel (1,5 mg) en prise unique le plus tôt possible < 72h après le rapport à risque. Vente libre et gratuite pour les mineures, sans aucune CI ▪ Acétate d'ulipristal (modulateur sélectif des progestérone-R) 30 mg en prise unique jusqu'à 120h après le rapport (5j). <u>Plus de prescription</u> nécessaire. CI si IHC/asthme ▪ DIU au cuivre jusqu'à 5j après le rapport <p>Méthodes contraceptives et non abortives +++, par action périph.</p>
PRESCRIPTION DE LA COP	
<p>Préambule : règles à respecter B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier de possibles CI ▪ Expliquer les avantages et les EI potentiels ▪ Informer sur les IST, la sexualité, la grossesse, l'importance des dépistages ▪ Rappeler l'efficacité de chaque méthode selon son indice de Pearl <p>Contraceptions de longue durée d'action = DIU + implants : nombreuses publications donc à proposer +++ aux F à risque de grossesse non désirée.</p>
<p>Interrogatoire A</p>	<p>Faire préciser les ATCD :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perso/familiaux : cancer du sein, épisodes de MTEV/A, HTA, DT, dyslipidémie, tabac, obésité, migraine ± aura, âge ▪ Gynéco-obs : ménarche, tbs du cycle, mastodynies, dysménorrhées, épisodes infectieux, GEU

	<p>B Rechercher la prise de TTT inducteurs enzymatiques :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fortement inducteurs</th><th>Faiblement inducteurs</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Antiépileptiques - Antirétroviraux - Antidépresseur (millepertuis) - Vasodilatateur (bosentan) </td><td> <ul style="list-style-type: none"> - Antifongique (griséofulvine) - Psychostimulant (modafinil) - Sédatif (méprobamate) - Antiémétique (aprépitant) </td></tr> </tbody> </table> <p>🔔 Cas particulier de la lamotrigine : COP → ↓ de la [C] → crises épileptiques.</p>	Fortement inducteurs	Faiblement inducteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Antiépileptiques - Antirétroviraux - Antidépresseur (millepertuis) - Vasodilatateur (bosentan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Antifongique (griséofulvine) - Psychostimulant (modafinil) - Sédatif (méprobamate) - Antiémétique (aprépitant)
Fortement inducteurs	Faiblement inducteurs				
<ul style="list-style-type: none"> - Antiépileptiques - Antirétroviraux - Antidépresseur (millepertuis) - Vasodilatateur (bosentan) 	<ul style="list-style-type: none"> - Antifongique (griséofulvine) - Psychostimulant (modafinil) - Sédatif (méprobamate) - Antiémétique (aprépitant) 				
<p>Examen clinique B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Général dont TA/FC, IMC ▪ Gynéco : mammaire ± pelvien (jeunes F lors des 1^{ères} consultations) 				
<p>Bilan paraclinique B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan de thrombophilie si contexte de MTEV familiale ▪ Bilan métabo (cholestérol total, TG, GÀJ) à M3 si COP ; et en préthérapeutique si ATCD familiaux de dyslipidémie ou d'accidents artériels ▪ Dépistage du cancer du col tous les 3 ans après 25 ans (FCU) / 5 ans après 30 ans (HPV) 				
<p>Démarrage de la contraception B</p>	<p>Efficacité contraceptive immédiate si contraception initiée entre J1 et J5 des règles. Début > J5 pour un quick start sans attendre le cycle suivant → efficacité retardée donc rapports protégés au moins 1 semaine, en ayant écarté le risque de grossesse débutante.</p>				
<p>Suivi B</p>	<p>Évaluation et surveillance :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consult à M3 puis annuelle : observance et tolérance, Ø de nouvel évènement perso/familial source de CI ; examen clinique complet ▪ Bio : bilan de COP à M3 puis tous les 5 ans si F < 35 ans sans FR/élément nouveau 				
<p>Changement de contraception B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ COP → progestatif : initier le progestatif dès le lendemain de la dernière prise de COP ▪ Progestatif → COP : initier la COP dès le lendemain de la dernière prise de progestatif en ayant écarté le risque de grossesse, ++ chez les F en aménorrhée sous progestatif ▪ Méthode non hormonale → hormonale : respecter la règle de début (<i>cf supra</i>) 				
<p>Oubli de pilule B</p>	<p>CÂT selon le type de contraception, l'existence ou non de rapports dans les jours précédant l'oubli et la zone de la plaquette oubliée.</p> <p>Rapport sexuel < 5 j avant l'oubli ou oubli de 2 cpr → contraception d'urgence nécessaire.</p>				

**Oubli de pilule :
schéma sur la CÂT**

B



Mot de la fin : Après avoir évalué le terrain et les CI, choix de la contraception = choix de la patiente
+++ (meilleure observance).

Évaluation régulière indispensable : tolérance et observance.

CONTRACEPTION MASCULINE

Définitions A	<p>Contraception masculine = méthode permettant d'obtenir une fécondité nulle = moyens contraceptifs</p> <p>Stérilisation = acte chirurgical dont l'objectif est d'obtenir une contraception définitive, irréversible.</p>
Physiopath B	<p>Spermatogenèse dans le testicule : spermatogonies → spermatocytes I → spermatocytes II par mitose réductionnelle → spermatides par mitose équationnelle → maturation (spermio-genèse) pour devenir des SPZ.</p> <p>Sortie du testicule : SPZ différenciés mais immatures, non fertiles → passage dans l'épididyme (= canal épидидymaire pelotonné) pour maturation → canal déférent → prostate.</p>
Évaluation de la méthode A	<p>4 critères incontournables pour définir la méthode contraceptive :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efficace : indice de Pearl = (nombre de grossesses non planifiées/nombre de mois sous contraception) x 1200 / 100. IP ↓ = efficacité théorique ↑ ▪ Réversible ▪ Acceptable ▪ Faible coût

MÉTHODES CONTRACEPTIVES

Préservatif A	<p>Préservatif masculin = couverture du pénis par une fine membrane prévenant l'émission du sperme. Dispositifs en latex les plus efficaces → polyuréthane en cas d'allergie au latex.</p> <p>Méthode la plus utilisée avec un IP à 2% mais un taux d'échec en usage réel allant jusqu'à 15% : information complète sur l'utilisation correcte et les ≠ fonctions → efficacité ↑.</p> <p><u>Précautions</u> : vérifier la date de péremption, éviter les objets pouvant couper (bagues...).</p> <p>Par ailleurs, préservatif = seule méthode permettant la prévention des IST : éviter le contact avec le pénis avant la mise du préservatif. En cas de dysfonctionnement ou de rupture (exceptionnelle), prendre en compte le risque de grossesse et se présenter rapidement au SAU : TTT préventif du VIH possible jusqu'à 48h.</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Préservatif masculin (IP = 2%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mécanisme d'action : effet barrière ▪ Indications : rapports sporadiques, contre-indication à la pilule ▪ Avantages : innocuité, protection contre les IST ▪ Inconvénients : risque de déchirure ▪ Contre-indications : allergie au latex ▪ Cout : faible
<p>Coïtus interruptus A</p>	<p>Retrait du pénis avant éjaculation, dont les avantages sont l'absence de coût et de CI, ainsi que la simplicité. IP de 4% mais taux d'échec en usage réel jusqu'à 27% : présence de quelques SPZ à la fraction initiale de l'éjaculation, difficulté des H à contrôler celle-ci.</p> <p>Coitus interruptus (IP = 4%)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mécanisme d'action : retrait ▪ Indications : rapports sporadiques, contre-indication à la pilule ▪ Avantages : innocuité, simplicité, coût inexistant ▪ Inconvénients : faible efficacité, risque d'IST ▪ Contre-indications : aucune ▪ Cout : inexistant
<p>TTT hormonal A</p>	<p><i>Testostérone + progestérone pour entraîner une infertilité avec une bonne efficacité mais EI et tolérance au long terme empêchent son utilisation.</i></p>
<p>Spermicides A</p>	<p>Pas de formulation intra-urétrale pour l'instant → contraception féminine par spermicides intravaginaux.</p>
<p>Vasectomie A</p>	<p>Méthode de stérilisation en principe définitive = intervention chir de ligature, section et/ou coagulation des canaux déférents au niveau scrotal pour empêcher le mélange SPZ + liquide spermatique. Pas encore de possibilité d'occlusion temporaire → proposition de CECOS avant le geste. B</p> <div data-bbox="598 1279 1270 1621" data-label="Image"> </div> <p>Intervention sous AL ++ > AG, avec courte incision de chaque côté en haut du scrotum, puis saisie du canal déférent avec une pince, section et excision sur qqes mm et obturation par fil ou coagulation des 2 côtés. Interposition ou non de tissus entre les 2 extrémités avant de refermer les incisions.</p> <p>Complications post-op :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infection : 0-2,5% ▪ Épididymite congestive : 0-2% ▪ Retard de cicatrisation : 0-2% ▪ Hématome : 1-2% ▪ Granulome : 1-4% ▪ Douleur chronique : 3-6% ▪ Atrophie testiculaire : rare

🔔 **Stérilisation non immédiate** : qqes SPZ persistent dans les vésicules séminales → autre méthode contraceptive pendant 12 semaines, interrompue après spermogramme montrant l'absence de SPZ. V de liquide spermatique identique en post-op.

Méthode la plus fiable avec un IP à 0,1% et un taux d'échec réel à 0,15% expliqué par :

- Rapports sexuels non protégés avant la stérilisation du liquide spermatique
- Non-section d'un canal déférent lors du geste
- Reperméabilisation spontanée d'un canal déférent

Coût : Faible

Vasectomie recommandée pour les couples souhaitant une **contraception permanente**, possible d'après la loi d'éthique du 4/07/2001 sur une personne :

- **Majeure**
- Exprimant une **volonté libre, motivée et délibérée** (personne sous tutelle/curatelle : possible sous conditions)
- Ayant reçu une **information claire et complète** sur le geste (conséquences, risques...)
- **Opérée dans un établissement** de soins

Dossier d'information écrit remis lors de la 1^{ère} consult avec informations sur :

- Ensemble des **méthodes contraceptives disponibles**
- **Irréversibilité théorique** de la vasectomie
- Possibilité de **CECOS** avant le geste
- **Risque d'échec** et autres complications post-op
- Nécessité d'une **autre méthode contraceptive** pendant 12 semaines
- **Absence de modification de l'érection et de l'éjaculation** après le geste

Délai de réflexion de 4 mois à respecter entre les 2 consultations pré-op.

2^e consult : **consentement écrit signé** par le patient, en présence d'un témoin (IDE), parfois utile.

Médecin libre de refuser le geste mais il doit informer le patient dès la 1^{ère} consult.

Majeur incapable : acte **possible uniquement** en cas de CI absolue à toute autre méthode contraceptive ou impossibilité avérée de les mettre en œuvre.

CONTRE-INDICATIONS A LA CONTRACEPTION PAR ŒSTROPROGESTATIFS



« PH FOCALISAT »

- Post-partum
- HTA / éclampsie / prééclampsie
- Foie : affections hépatiques
- Obésité
- Cardiovasculaires facteurs de risque : diabète / dyslipidémie /
- HTA non équilibrée
- Lupus
- Inducteur enzymatique
- Sein cancer / cancers hormonodépendants
- Antécédents thromboemboliques
- Tabac après 35 ans / migraine avec aura

Item 37 – INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE

GÉNÉRALITÉS	
Définition A	<ul style="list-style-type: none"> 1972 : procès de Bobigny pour "délit d'avortement" remporté par Gisèle Halimi 17 janvier 1975 : loi Veil (ministre de la santé) pour la dépénalisation de l'avortement (avant réprimé par la loi, passible de prison ; avortements clandestins causant la mort d'environ 250 femmes par an) ; autorisation jusqu'à 12 SA, avec autorisation parentale pour les mineurs 1979 : premiers centres d'IVG 2001 : autorisation jusqu'à 14 SA
Épidémiologie B	<ul style="list-style-type: none"> 200.000 à 250.000 IVG par an en France, globalement stable depuis 2006, légère augmentation en 2019 2/5 femmes concernées au cours de leur vie Femmes de 20-29 ans les plus concernées : 27,9 IVG pour 1.000 femmes Nombre d'IVG chez les mineurs stable Taux de recours plus important dans les DROM, Île-de-France et Sud-Est Délai moyen entre première demande et réalisation de l'IVG de 7,4 jours (3 à 11 selon les régions) Avant la 7^{ème} semaine de grossesse (9 SA) dans la moitié des cas en 2018 ¼ en dehors d'une structure hospitalière en 2018 ; augmentation de la voie médicamenteuse (69%)
Étiologies A	<ul style="list-style-type: none"> Absence de contraception Absence d'information sur les démarches en cas d'oubli d'un comprimé ou "accident" de préservatif Changement récent de méthode avec non-respect des règles de changement Méthode non adaptée/efficace 🔔 60% des femmes choisissent d'interrompre une grossesse non prévue (40% en 1975) ; 2/3 des femmes ayant recours à une IVG avaient une contraception
Conditions A	<ul style="list-style-type: none"> Demande à un médecin ou une sage-femme, avant la fin de la 12^{ème} semaine de grossesse (14 SA) Deux consultations obligatoires avec attestations et proposition obligatoire d'un entretien psycho-social, entretien obligatoire pour les mineurs avec délivrance d'une attestation 🔔 Accompagnement obligatoire par un majeur pour les mineurs, cette personne n'engageant pas sa responsabilité civile ni pénale Pas d'obligation de pratique de l'IVG pour le médecin ou la sage-femme, mais doit communiquer le nom de praticiens susceptibles de le faire, ⚠️ délit d'entrave sanctionné Anonymat garanti en hospitalisation, garanti uniquement pour les mineurs en médecine de ville ; statistiques annuelles à partir du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et Données de consommation inter-régimes (DCIR) Première consultation : <ul style="list-style-type: none"> Information orale et écrite sur les méthodes abortives (médicamenteuse ou chirurgicale, anesthésie, effets secondaires) afin de choisir librement Remise d'un dossier guide, réalisé et diffusé par l'ARS et mis à jour une fois par an Date de début de grossesse vérifiée ou échographie (LCC ≤ 90 mm et/ou BIP ≤ 30 mm) Dépistage des IST et FCU selon contexte, groupage ABO + Rhésus Première attestation de consultation

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deuxième consultation : <ul style="list-style-type: none"> - Confirmation écrite de la demande d'IVG - Confirmation de la date de début de grossesse - Technique réexpliquée, programmation de la suite de prise en charge (dont prophylaxie de l'allo-immunisation) et information sur la contraception - Deuxième attestation de consultation
Conditions A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 48 heures de délai entre l'entretien psycho-social et la deuxième consultation pour les mineurs ou majeurs ayant fait l'entretien ▪ Consultation de contrôle entre J14 et J21 : absence de complications, contraception adaptée à la situation ▪ Prise en charge intégrale par l'assurance maladie des frais de soins, surveillance et hospitalisation et actes afférents à l'IVG ; dispense d'avance de frais en en établissement de santé ; aucun dépassement d'honoraire possible ▪ Documents conservés 1 an par le médecin ou l'établissement qui réalise l'IVG
Structures de prise en charge A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>En établissement de santé :</u> pas de refus de pratique, lits en gynécologie obstétrique ou chirurgie, prise en charge des complications ; ligne téléphonique avec rendez-vous dans les 5 jours suivant l'appel ; hôpital de jour ▪ <u>Hors établissement de santé :</u> par le médecin traitant ou sage-femme en ville jusqu'à 7 SA (9 en période d'état d'urgence), centre de planification et d'éducation familiale ; convention avec un établissement de santé ou qualification en gynécologie médicale ou obstétrique
Récapitulatif	<p>Déroulement de la PEC</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>1^{er} CS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulation demande - Remise dossier-guide (< ARS) - Remise attestation demande - Prescrire groupe + écho </div> <div style="display: flex; align-items: center;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>Entretien psycho-social</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligatoire si mineure non émancipée - Facultatif si majeure, à proposer toujours - IVG 48h après </div> <div style="display: flex; align-items: center;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>2^e CS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datation grossesse - Examen gynéco - Confirmation écrite demande - Choix méthode - RDV anesth si AG - Prescrire Ig anti-D si Rh-, AINS, contraception </div> <div style="display: flex; align-items: center;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>IVG</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> <p>CS de suivi 14-21 j après IVG Non obligatoire</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification succès - Recherche complications - Evaluation contraception - Proposition entretien P-S </div> </div>
MÉTHODES B	
Différences en termes de succès, effets secondaires et lésions d'organes très faibles	
Méthode instrumentale	<p> Jusqu'à 14 SA, méthode invasive</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technique : <ul style="list-style-type: none"> - Préparation cervicale par 200 mg de Mifépristone 36-48 heures avant l'intervention OU 400 µg de Misoprostol par voie vaginale 3 heures avant le geste ou sublinguale 1 à 3 heures avant, adjonction de 200 mg de Mifépristone bénéfique 24-48 heures avant le geste si grossesse entre 12 et 14 SA - Dilatation cervicale à l'aide de bougies de calibre croissant - Aspiration à la canule ▪ Anesthésie locale paracervicale (injection en 2 ou 4 points de ropivacaïne + lidocaïne à 1,5 cm de profondeur OU auto-administration de gel à la lidocaïne) ou anesthésie générale ▪ Pas de CI absolue ▪ Expulsion en quelques minutes, peu de douleur, saignements faibles (3 à 8 jours), succès dans 99% des cas

Méthode médica- menteuse	<p> Jusqu'à 7 SA en ville, 9 SA à l'hôpital ou en ville en période d'état d'urgence, non invasif</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Technique : <ul style="list-style-type: none"> - Mifépristone = stéroïde de synthèse aux propriétés anti-progestérone : nécrose déciduale avec détachement de l'œuf, expulsion du produit de conception, ouverture et ramollissement du col par stimulation de la sécrétion de progestérone endogène ; 200 à 600 mg PO - Misoprostol = analogue de prostaglandine : stimule la contractilité utérine et l'expulsion de l'œuf ; 36 à 48 heures plus tard, 400 µg PO si < 7 SA, renouvelable une fois, 800 µg si ≥ 7 SA - Métrorragies dans les 3 à 4 heures suivant la prise de prostaglandine - Suivi nécessaire : expulsion complète, suivi échographique ou biologique (baisse > 80% du dosage initial de βHCG à J15) ou autotest combiné à un suivi téléphonique ▪ Pas d'anesthésie ▪ Expulsion en quelques heures à jours, douleurs absentes à sévères (antalgiques indispensables), saignements 10 à 15 jours, succès dans 95 à 98% des cas
Contre- indications	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A la Mifépristone : <ul style="list-style-type: none"> - Hypersensibilité/allergie à la mifépristone - Insuffisance surrénalienne chronique - Asthme sévère, non contrôlé par le traitement - Traitement corticostéroïde chronique - Porphyrisme héréditaire - Précautions particulières si : insuffisance rénale, hépatique, malnutrition ▪ Au Misoprostol : <ul style="list-style-type: none"> - Hypersensibilité au misoprostol, allergie aux prostaglandines - Asthme, bronchite spasmodique - Antécédents cardio-vasculaires : angine de poitrine - Insuffisance cardiaque - HTA grave non équilibrée - Troubles du rythme, maladie de Raynaud ▪ A la méthode médicamenteuse : <ul style="list-style-type: none"> - Troubles de la coagulation, traitement anticoagulant - Anémie profonde (< 9-10 g/dL) - DIU en place - Patiente isolée, ne comprenant pas les informations, visite de contrôle impossible, voyage après la procédure "dans une zone sanitaire risquée" - Ne pas retarder la prise de médicaments en cas de GLI si βHCG < 1.500 UI/L, pas de FdR de GEU, absence de symptômes de GEU, femme informée des signes de GEU, surveillance par dosage des βHCG
COMPLICATIONS 	
Immédiates	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Douleurs : <ul style="list-style-type: none"> - IVG médicamenteuse : Ibuprofène en 1ère intention, 400 à 600 mg à renouveler sans dépasser 1.200 mg/24 heures, association Paracétamol + Codéine ou Paracétamol + Ibuprofène ; paracétamol seul et phloroglucinol non recommandés - IVG instrumentale : AINS pour les douleurs per et postopératoires, 600 mg d'Ibuprofène en préopératoire ▪ Mécaniques : pour l'IVG instrumentale, déchirure cervicale (0,2 à 1%), perforation utérine (1 à 4 pour 1.000 interventions)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Échec : <ul style="list-style-type: none"> - Complet = grossesse évolutive, exceptionnel si IVG instrumentale (1 à 5 pour 1.000), 1% si médicamenteuse - Partiel = avortement incomplet : plus fréquent si IVG médicamenteuse, aspiration instrumentale ou misoprostol PO - Rétention du produit de conception : aspiration ou exérèse sous contrôle hystéroscopique ▪ Hémorragiques : risque de 1% et risque de transfusion de 0,1%, plus important si IVG médicamenteuse ▪ Infectieuses : <ul style="list-style-type: none"> - Risque d'IGH de 1% si IVG instrumentale, 0,3% si médicamenteuse - Dépistage systématique par PCR de Chlamydia Trachomatis et Neisseria gonorrhoeae si instrumentale - Antibioprophylaxie si IVG instrumentale par Métronidazole si > 25 ans, Doxycycline (ou azythromycine si intolérance) si < 25 ans ou à risque d'IST ▪ Décès : risque du même ordre que celui lié à une FCS (0,7 pour 100.000)
Secondaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Malformations artérioveineuses utérines (MAVU) : persistance de tissu ovulaire favorisant le défaut de résorption de la vascularisation pérutrophoblastique ▪ Pseudo-anévrismes : défaut pariétal artériel ▪ Traitement par embolisation par radiologie interventionnelle
A long terme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'augmentation de risque : d'infertilité, de FCS (sauf si intervalle avec la grossesse suivante < 3 mois), de GEU, d'anomalie de la placentation, d'accouchement prématuré, d'augmentation des troubles psychiatriques, de cancer du sein ▪ Synéchies/adénomyoses

CONTRACEPTION POST-IVG ^B

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le choix tient compte : <ul style="list-style-type: none"> - De l'efficacité - Des effets secondaires et contre-indications - Des contraintes d'utilisation - Du coût - Des souhaits de la patiente - De l'échec de la précédente contraception 🔔 Systématiquement proposée à toutes les patientes après information sur les méthodes ▪ Meilleure prévention de la répétition des IVG avec les méthodes contraceptives réversibles à longue durée d'action, DIU et implant
Contraception orale œstro-progestative ou progestative et patch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le jour de l'IVG instrumentale ▪ Le jour ou le lendemain de la prise de Mifépristone
Anneau vaginal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans les 5 jours qui suivent l'IVG instrumentale ▪ Dans la semaine qui suit la prise de Mifépristone
Implant	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insertion le jour de l'IVG instrumentale ▪ Insertion possible dès la prise de Mifépristone
DIU et SIU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au décours immédiat de l'IVG instrumentale ▪ Le jour de la consultation de contrôle après IVG médicamenteuse

Méthodes barrières et naturelles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dès la reprise des rapports sexuels
Stérilisation tubaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Information selon l'âge de la patiente
FACTEURS DE RISQUE DE RÉCIDIVE B	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ IVG itératives : <ul style="list-style-type: none"> - Âge jeune - Patiente célibataire - Conditions socio-économiques défavorables - Contraception non adaptée ▪ Dépister les violences passées ou en cours 	

Coups de pouce du rédacteur :

- Bien différencier la patiente mineure et majeure
 - Mineure : 2 consultations médicales avec attestation + 1 entretien social OBLIGATOIRE avec délai de 48 heures
 - Majeure : 2 consultations médicales avec attestation +/- entretien social avec délai de 48 heures seulement si ce dernier est réalisé
- Nouveau cut-off de 9 SA en ville pour l'IVG médicamenteuse en période d'état d'urgence (modification avec la crise sanitaire de la Covid)

Item 38 – INFERTILITÉ DU COUPLE

GÉNÉRALITÉS

Définitions

A

Infertilité : Absence de grossesse après 12 mois de rapports sexuels réguliers sans contraception.

Stérilité : Incapacité totale pour un couple d'avoir un enfant => caractère irréversible.

En France, 1 couple sur 5 consulte pour infertilité => mais seuls 4% de ces couples seront stériles.

Environ 1/3 des cas d'infertilité sont d'origine féminine et 1/3 sont d'origine masculine.

Dans 1/3% des cas, les 2 membres du couple sont à l'origine de l'infertilité et dans 10% des cas on ne retrouve pas de cause identifiée (**on parle alors d'infertilité inexpliquée ou idiopathique**)

Facteurs de risque d'infertilité

B

Chez la femme

- **L'âge** : par diminution de la réserve ovarienne avec l'âge.
- **Le poids** : un IMC > 30 diminue d'un facteur 4 les chances de grossesse, et un IMC trop bas altère l'ovulation.
- **Le tabac**

Chez l'homme

- **La chaleur** : les spermatozoïdes sont très sensibles à la chaleur
- **Exposition à des toxiques environnementaux et professionnels** : tabac, OH, pesticides, hydrocarbures, solvants, perturbateurs endocriniens

Chez le couple

- **La dysfonction sexuelle** : responsable de 2.8% des infertilités => il faut rechercher des troubles sexuels chez la femme (vaginisme, dyspareunie ...) et une dysfonction érectile chez l'homme.

Causes d'infertilités chez la femme

B

- **Les troubles de l'ovulation** : SOPK, hyperprolactinémies, les aménorrhées hypothalamiques
- **Les causes tubaires** : séquelles d'IGH
- **L'endométriose pelvienne** : les causes d'infertilité peuvent être directes (lésions tubaires et diminution de la réserve ovarienne sur kystectomies répétées pour endométrioses) ou indirectes du fait du climat inflammatoire péritonéal à l'origine de troubles de l'implantation embryonnaire.

PREMIÈRE CONSULTATION DU COUPLE INFERTILE

Généralités

A

Il est licite de commencer les explorations après 1 an d'infertilité avec rapports sexuels réguliers.

B Pendant cette consultation, il faut :

- Dépister les FdR d'infertilité
- Vérifier les vaccinations et mettre en place les mesures de prévention pré-conceptionnelles
- Préciser l'ancienneté du trouble, son caractère primaire ou secondaire
- Demander la fréquence des rapports sexuels

Bilan de la femme infertile

B

Clinique

Interrogatoire précis : âge, ATCD gynécologiques, durée et régularité du cycle menstruel, rechercher une **dysménorrhée**, des **dyspareunies**, les expositions aux **toxiques**, les ATCD médicaux et familiaux.

Examen clinique complet : morphotype, IMC, signes d'hyperandrogénies, examen des seins (galactorrhée ?), examen gynécologique et FCU de dépistage en fonction du calendrier en vigueur.

EXPLORATION DE L'OVULATION

Progestéronémie à J22 du cycle menstruel : reflet de la sécrétion du corps jaune => renseigne sur l'existence d'une ovulation

La courbe de température : examen peu utile, astreignant et mal vécu par les patientes et le couple => à oublier.

En cas de dysovulation :

- Dosage de la prolactine
- Si signes d'hyperandrogénie associés : dosage de la 17OH-progestérone, de la testostérone totale, de la delta4-androsténédione et du SDHEA
- Dosage de la TSHus

EXPLORATION DE LA RÉSERVE OVARIENNE FOLLICULAIRE

Bilan hormonal en début de cycle (entre J2 et J4) : FSH – LH – Œstradiol

- **Point physiologie** : La réserve ovarienne décroît progressivement à partir de 35 ans => si diminution de la réserve folliculaire => rétrocontrôle positif sur l'axe hypothalamo-hypophysaire => augmentation de la sécrétion de FSH.
- **Un taux de FSH $\geq 12-15$ UI/L témoigne d'une réserve folliculaire basse.**
- **Une œstradiolémie élevée ≥ 50 pg/ml est un témoin indirect de la diminution de la réserve ovarienne** => traduit un recrutement folliculaire prématuré sous l'effet de l'augmentation de la FSH
- **L'AMH – 2^{ème} intention** : peut être dosée **à tout moment du cycle**, et est corrélée de façon quantitative à la réserve folliculaire, **fiable +++.**

Échographie pelvienne à J2-J4 du cycle :

- Compte des follicules antraux de 2 à 10mm
- **Si moins de 5 follicules : réserve ovarienne basse**, avec risque de non-réponse à la stimulation ovarienne si FIV
- **Si plus de 10 petits follicules** : risque de **réponse excessive** à la stimulation ovarienne en cas de FIV (et donc **de sd d'hyperstimulation ovarienne**)

EXPLORATION DE L'APPAREIL GÉNITAL FÉMININ

Hystérosalpingographie :

- **Examen de 1^{ère} intention**, en **première partie de cycle**, en l'absence d'infection génitale (ATB en prophylaxie si antécédents infectieux) et d'allergie aux produits de contrastes iodés.
- **6 clichés réalisés** : sans préparation, de remplissage, en réplétion complète, début d'évacuation et clichés tardifs à 30 min.
- Permet d'apprécier la **perméabilité tubaire** et **d'étudier la cavité utérine**

Échographie pelvienne par voie endovaginale :

- Permet **d'explorer l'utérus et les ovaires**
- **À interpréter en fonction du cycle** : compte des follicules antraux entre J2 et J4, et étude de la cavité utérine (processus endocavitaire ?) et recherche d'un corps jaune (ovulation ?)

Paraclinique



Aspect échographique des follicules antraux

Hystérosonographie :

- Il s'agit d'une échographie en instillant du sérum physiologique ou un produit de contraste dans la cavité utérine.
- Permet de **bien voir les processus endocavitaires** voire d'étudier la perméabilité des trompes pour certains opératoire.

Bilan de l'homme infertile

B

Clinique

Interrogatoire précis : âge, profession, exposition aux toxiques (tabac, cannabis, OH et autres drogues), **ATCD génitaux** (ectopie testiculaire/cryptorchidie, torsion, traumatisme...).

Examen clinique complet : morphotype, **IMC**, évaluer la **pilosité**, rechercher une **gynécomastie**, **examen génital** (varicocèle, verge, volume testiculaire, présence des épididymes et des canaux déférents)

Spermogramme et spermocytogramme (= coloration sur lame permettant analyse des spz) **en 1^{ère} intention**

Conditions :

- Dans un laboratoire spécialisé
- Par masturbation
- Après un délai d'abstinence de 2 à 7 jours
- Après une toilette intime avant le recueil

Après la réalisation du recueil spermatique, il faut :

- Vérifier qu'il n'y a pas une perte de l'éjaculat (en particulier la première fraction qui est la plus riche en spermatozoïdes).
- Demander si il y a eu des événements particuliers dans les 3 mois précédent le recueil, notamment un épisode fébrile
- Si une anomalie est retrouvée, il faut réaliser un nouveau spermogramme à 3 mois d'intervalle.

⚠ *Des valeurs inférieures ne sont pas forcément synonymes d'infertilité ni de stérilité.*

		<table><tr><td>Volume du sperme</td><td>≥ 1,5 ml</td><td>< 1,5 ml : hypospermie</td></tr><tr><td></td><td></td><td>> 6 ml : hyperspermie</td></tr><tr><td>pH du sperme</td><td>7,2 - 8</td><td></td></tr><tr><td>Numération des spermatozoïdes</td><td>≥ 15 millions/ml</td><td>0 : azoospermia</td></tr><tr><td></td><td></td><td>< 15 millions/ ml : oligospermie</td></tr><tr><td></td><td></td><td>> 200 millions/ml : polyspermie</td></tr><tr><td>Mobilité</td><td>≥ 40% de Mobilité totale (a + b + c)</td><td></td></tr><tr><td></td><td>≥ 32% de mobilité progressive (a + b)</td><td>≤ 32% de mobilité progressive : asthénospermie</td></tr><tr><td>Morphologie</td><td>> 4% selon Kruger</td><td>≤ 4% : tératospermie</td></tr><tr><td>Vitalité</td><td>> 58% de forme s vivantes</td><td>≤ 58% : necrospermie</td></tr><tr><td>Leucocytes</td><td>< 1 million s/ ml</td><td>≥ 1 million : leucospermie</td></tr></table> <p>Une spermoculture est réalisée si ATCD infectieux génito-urinaires ou si signes d'infection au spermogramme.</p> <p>En cas d'oligo-asthéo-tératospermie => il faut réaliser un test de migration de survie en pré-AMP.</p>	Volume du sperme	≥ 1,5 ml	< 1,5 ml : hypospermie			> 6 ml : hyperspermie	pH du sperme	7,2 - 8		Numération des spermatozoïdes	≥ 15 millions/ml	0 : azoospermia			< 15 millions/ ml : oligospermie			> 200 millions/ml : polyspermie	Mobilité	≥ 40% de Mobilité totale (a + b + c)			≥ 32% de mobilité progressive (a + b)	≤ 32% de mobilité progressive : asthénospermie	Morphologie	> 4% selon Kruger	≤ 4% : tératospermie	Vitalité	> 58% de forme s vivantes	≤ 58% : necrospermie	Leucocytes	< 1 million s/ ml	≥ 1 million : leucospermie
Volume du sperme	≥ 1,5 ml	< 1,5 ml : hypospermie																																	
		> 6 ml : hyperspermie																																	
pH du sperme	7,2 - 8																																		
Numération des spermatozoïdes	≥ 15 millions/ml	0 : azoospermia																																	
		< 15 millions/ ml : oligospermie																																	
		> 200 millions/ml : polyspermie																																	
Mobilité	≥ 40% de Mobilité totale (a + b + c)																																		
	≥ 32% de mobilité progressive (a + b)	≤ 32% de mobilité progressive : asthénospermie																																	
Morphologie	> 4% selon Kruger	≤ 4% : tératospermie																																	
Vitalité	> 58% de forme s vivantes	≤ 58% : necrospermie																																	
Leucocytes	< 1 million s/ ml	≥ 1 million : leucospermie																																	
	<div><div>B</div><div>Cause infertilité masculine (30%)</div></div>	<table><tr><th>Cause sécrétoire</th><th>Causes excrétoires</th></tr><tr><td>Origine testiculaire<ul style="list-style-type: none">- Causes environnementales (exposition à des toxiques, à la chaleur...)- Causes génétiques (Syndrome de Klinefelter, microdélétions au sein du locus AZF [Azoospermia Factor] situé sur le bras long du chromosome Y ...)- Pathologies testiculaires acquises (torsion, cancer du testicule, antécédent de cryptorchidie, varicocèle).Origine centrale (Hypogonadisme Hypogonadotrope)<ul style="list-style-type: none">- Causes fonctionnelles (iatrogènes...)- Tumeurs de la régions hypothalamo-hypophysaire...- Hyperprolactinémie- Syndrome de Kallman de Morsier et autres déficits gonadotropes congénitaux- Hémochromatose</td><td><ul style="list-style-type: none">- Séquelles d'infection génito-urinaire- Séquelles chirurgicales- Absence bilatérale des canaux déférents (souvent secondaire à des mutations du gène CFTR (atteinte génitale de la mucoviscidose))- Tumeur sur les voies séminales (kystes épидидymaires bilatéraux, kyste de l'utricule prostatique)- Troubles sexologiques, dysfonction érectile</td></tr></table>	Cause sécrétoire	Causes excrétoires	Origine testiculaire <ul style="list-style-type: none">- Causes environnementales (exposition à des toxiques, à la chaleur...)- Causes génétiques (Syndrome de Klinefelter, microdélétions au sein du locus AZF [Azoospermia Factor] situé sur le bras long du chromosome Y ...)- Pathologies testiculaires acquises (torsion, cancer du testicule, antécédent de cryptorchidie, varicocèle). Origine centrale (Hypogonadisme Hypogonadotrope) <ul style="list-style-type: none">- Causes fonctionnelles (iatrogènes...)- Tumeurs de la régions hypothalamo-hypophysaire...- Hyperprolactinémie- Syndrome de Kallman de Morsier et autres déficits gonadotropes congénitaux- Hémochromatose	<ul style="list-style-type: none">- Séquelles d'infection génito-urinaire- Séquelles chirurgicales- Absence bilatérale des canaux déférents (souvent secondaire à des mutations du gène CFTR (atteinte génitale de la mucoviscidose))- Tumeur sur les voies séminales (kystes épидидymaires bilatéraux, kyste de l'utricule prostatique)- Troubles sexologiques, dysfonction érectile																													
Cause sécrétoire	Causes excrétoires																																		
Origine testiculaire <ul style="list-style-type: none">- Causes environnementales (exposition à des toxiques, à la chaleur...)- Causes génétiques (Syndrome de Klinefelter, microdélétions au sein du locus AZF [Azoospermia Factor] situé sur le bras long du chromosome Y ...)- Pathologies testiculaires acquises (torsion, cancer du testicule, antécédent de cryptorchidie, varicocèle). Origine centrale (Hypogonadisme Hypogonadotrope) <ul style="list-style-type: none">- Causes fonctionnelles (iatrogènes...)- Tumeurs de la régions hypothalamo-hypophysaire...- Hyperprolactinémie- Syndrome de Kallman de Morsier et autres déficits gonadotropes congénitaux- Hémochromatose	<ul style="list-style-type: none">- Séquelles d'infection génito-urinaire- Séquelles chirurgicales- Absence bilatérale des canaux déférents (souvent secondaire à des mutations du gène CFTR (atteinte génitale de la mucoviscidose))- Tumeur sur les voies séminales (kystes épидидymaires bilatéraux, kyste de l'utricule prostatique)- Troubles sexologiques, dysfonction érectile																																		
<div>Bilan du couple infertile</div>	Le test post-coïtal était antérieurement utilisé dans le bilan de 1 ^{ère} intention du couple infertile mais n'est plus systématique !!																																		
<div>Bilan pré-conceptionnel et pré-AMP</div> <div><div>B</div></div>	<div>Points vaccinations :</div> <ul style="list-style-type: none">▪ Rubéole : vacciner si sérologie négative▪ Varicelle : vaccination pour toutes les femmes désireuses de grossesse si pas d'atcd (ou sérologie négative si réalisée)▪ Coqueluche : vérifier que le couple est vacciné efficacement																																		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grippe : vaccination maternelle recommandée en cas de pathologie respiratoire, cardiovasculaire, neurologique, néphrologique et/ou de diabète. <p>Régime amaigrissant si surpoids ou obésité avec exercice physique régulier.</p> <p>Arrêt des toxiques : OH, tabac, cannabis, limiter la caféine</p> <p>Supplémentation de la femme par acide folique (0,4 mg/j en l'absence d'antécédents) pour prévenir les anomalies de fermeture du tube neural.</p> <p>Vérifier l'absence de contre-indication à une grossesse : équilibrer un diabète, arrêt d'un traitement tératogène...</p> <p>Consultation spécialisée si ATCD spécifiques.</p> <p>Rechercher une situation de précarité et/ou de vulnérabilité et accompagnement psychosocial.</p> <p>Évaluation du risque professionnel et de la pénibilité du travail.</p> <p>En cas de prise en charge en AMP :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologie VIH VHB VHC Syphilis ▪ Spermoculture
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

💡 **Coups de pouce du rédacteur :**

Item **incontournable des ECNi, beaucoup de DP sur l'infertilité** : il faut donc connaître par cœur les bilans de première intention, chez l'homme et chez la femme.

Concernant la vaccination avec des vaccins vivants atténués :

- **Contre-indication formelle pendant la grossesse** (sauf fièvre jaune, dans des cas exceptionnels !)
- Si on vaccine une femme en âge de procréer => **contre-indication à la grossesse dans les 3 mois qui suivent l'injection** => Vous trouverez dans les collèges des chiffres différents pour chaque vaccin (2 mois pour la rubéole, 3 mois pour la varicelle) MAIS l'AMM des vaccins met le cut-off à 3 mois pour tous et c'est l'AMM qui fait foi le jour J !

Item 39 – ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION

<p>Définitions</p> <p>A</p>	<p>1- AMP = « Ensemble des pratiques cliniques et biologiques permettant la conception in vitro, la conservation des gamètes, des tissus germinaux et des embryons, le transfert d'embryon et l'insémination artificielle » (loi de bioéthique)</p> <ul style="list-style-type: none"> Encadrée par la loi de bioéthique de 1994 (révisée en août 2004, juillet 2011 et 2021) et par des règles de bonnes pratiques cliniques et biologiques en AMP (arrêté du 30 juin 2017) : <ul style="list-style-type: none"> Réalisée dans des centres agréés 🔔 Accessible à tout couple formé d'un homme et d'une femme ou de deux femmes ou toute femme non mariée. Obstacle à AMP : décès d'un membre du couple, dépôt d'une requête en divorce ou en séparation de corps ou cessation de la communauté de vie, révocation par écrit du consentement par l'homme ou la femme Depuis la loi de Bioéthique de 2021, les enfants issus d'un don auront le droit, à leur majorité, de demander, si ils le souhaitent, les données identifiantes et non identifiantes du donneur (spermatozoïdes, ovocytes, embryons). Ces techniques ont pour but de « remédier à l'infertilité d'un couple ou d'éviter la transmission à l'enfant ou à un membre du couple d'une maladie d'une particulière gravité. » <p>→ Le caractère pathologique de l'infertilité doit avoir été médicalement diagnostiqué</p> <ul style="list-style-type: none"> Grandes indications : <ul style="list-style-type: none"> Pathologies de la reproduction (A noter que l'infertilité peut s'avérer au bilan, inexpliquée (idiopathique), infertilité qui sera prise en charge malgré tout en AMP) Risque de transmission d'une pathologie génétique d'une particulière gravité (le recours au diagnostic pré-implantatoire sera alors proposé) Risque de transmission d'une pathologie virale (éviter la transmission d'une maladie virale à l'autre membre du couple, principalement HIV) Accomplissement d'un projet parental d'un couple de femmes ou de femme non mariée Préservation de la fertilité (indications médicales ou non médicales) <p>2- Préservation de la fertilité : pratiques cliniques et biologiques qui permettent à toute personne dont la prise en charge médicale est susceptible d'altérer la fertilité, ou dont la fertilité risque d'être prématurément altérée, de bénéficier du recueil et de la conservation de ses gamètes ou de ses tissus germinaux, en vue de la réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une AMP, ou en vue de la préservation et de la restauration de sa fertilité.</p> <p>Depuis le loi de Bioéthique de 2021, il est possible d'avoir recours à une congélation de gamète pour préservation de la fertilité, en l'absence d'indication médicale.</p>
<p>Épidémiologie</p> <p>B</p>	<p>Environ 1 couple sur 4 à 6 consulte pour infertilité en France au aujourd'hui.</p> <p>En 2019, selon les chiffres de l'Agence de la Biomédecine, on note :</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 47.000 tentatives d'IUI - > 62.000 ponctions d'ovocytes en vue d'une FIV +/- ICSI - > 27.000 naissances après AMP, soit 3,6 % des naissances en France.



Bilan pré-AMP : rechercher et identifier les causes de l'infertilité du **couple**. Permet également d'évaluer la balance bénéfice-risque d'une prise en charge en AMP pour les personnes concernées.

- 2 membres du couples :
 - **Examen clinique complet** des 2 membres du couple
 - **Sérologie VIH 1 et 2, VHB/VHC, syphilis** datant < 3 mois = tests de sécurité sanitaire
 - **Consultation psychiatrique** ou **psychologique** : obligatoirement proposée que ça soit pour AMP ou don de gamètes → éliminer une contre-indication psychosociale
- Homme :

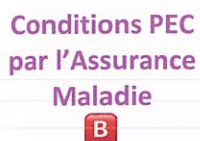
En 1^{ère} intention :

 - **Rechercher des FdR d'infertilité** : métier à risque, toxiques antécédents génitaux, infection, chimioradiothérapie
 - **Examen testiculaire** : varicocèle, verge, volume testiculaire (orchidomètre de Prader) ...
 - **Spermogramme** et **spermocytogramme** : après 3-5 jours d'abstinence, répété à 3 mois si anormal
 - **Spermoculture** et **PCR Chlamydia** sur **1^{er} jet urinaire** si signe d'appel infectieux (couleur anormale du sperme) ou antécédents infectieux
 - **Test de migration-survie** : si OATS → permet de choisir la technique d'AMP la + appropriée (sélection des spermatozoïdes les + mobiles et permet d'induire la capacitation des spermatozoïdes. Le résultat est donné en nombre estimé de spermatozoïdes à mobilité progressive « utilisables » en AMP.

En 2nd intention :




 - **Caryotype** si anomalie sévère du sperme (azoospermie, oligo-astheno-tératospermie sévère) vérifiée sur 2 spermogrammes à 3 mois d'intervalle
 - **Bilan hormonal** si oligo-azoospermie : **LH, FSH, testostérone** en 1^{ère} intention
 - **Échographie testiculaire** si anomalie sévère du sperme (tumeur associée fréquente)
- Femme :
 - **FSH, LH, œstradiolémie ± AMH : dosage en début de cycle (J2-J4)** → recherche de cause secondaire endocrinienne et évaluation de la réserve ovarienne.
 - **Prélèvement vaginal** (< 6 mois) : éliminer colonisation/infection vaginale à risque de provoquer des MAP (*AMP coûte très cher donc on se met dans les meilleures conditions possible*)
 - **Mise à jour des vaccinations** (vérification rubéole et sérologie toxoplasmose)
 - Exploration utérines et utéro-tubaires : **échographie pelvienne endovaginale** en début de cycle (compte des follicules antraux) et **hystérosalpingographie**







⚠ → Si délai > 12 mois entre le bilan et l'AMP : refaire le bilan



- **PEC à 100%** après **demande d'entente préalable par le médecin** pour chacune des techniques envisagées
 - **Consentements écrits** signés auprès des cliniciens et des biologistes
 - **Consentement écrit** signé auprès du **Tribunal de Grande Instance** pour le don de gamète ou pour l'accueil d'embryons
 - **PEC 100% pour** :
 - **6 tentatives d'insémination**
 - **4 tentatives d'ICSI ou FIV**
- en cas de réussite : compteur remis à « zéro »

Insémination artificielle	<p>= Insémination d'une préparation de sperme capacité (du conjoint ou de donneur) dans la cavité utérine</p> <ul style="list-style-type: none"> Favorise la rencontre spermatozoïde-ovocyte dans les voies génitales féminines : contourne l'obstacle cervical et synchronise les spermatozoïdes mobiles à proximité du site de fécondation 	
	<p>Indications A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Infertilité d'origine cervicale (test post-coïtal négatif) : absence de glaire, atcd de conisation haute... Altération modérée du sperme : nécessite > 1 million de spermatozoïdes mobiles Infertilité inexpliquée : - Après échec d'induction simple de l'ovulation En 1^{ère} intention après bilan complet si infertilité ≥ 2 ans Insémination avec sperme de donneur (IAD) : si conjoint atteint d'azoospermie ou de maladie génétique grave inaccessible au diagnostic anténatal
	<p>Techniques A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Traitement inducteur de l'ovulation par gonadotrophine sous-cutanée (FSH) avec monitoring folliculaire (œstradiolémie, LH, écho) : développement d'1, 2, voire 3 follicules (maturité follicule : 16-20 mm) Déclenchement de l'ovulation dès 1 ou 2 follicules de taille optimale à l'écho : injection d'hCG Préparation du sperme (frais du conjoint ou congelé ou de donneur) en laboratoire : capacitation et sélection des plus mobiles Insémination intra-utérine du sperme préparé 36h après déclenchement avec un cathéter souple → moment de l'insémination = facteur essentiel de succès
	<p>Résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> Taux de grossesse/cycle = 10% à 15% avec sperme du conjoint, 17% avec sperme de donneur → 6 tentatives PEC à 100%
	<p>Complications B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Échec : après 4-6 cycles → envisager une fécondation in vitro Grossesse multiple (risque inférieur à la fécondation in vitro)
	<p>Insémination avec don de sperme B</p>	<p>= Géré par les CECOS (centre d'étude et conservation des œufs et du sperme humain)</p> <ul style="list-style-type: none"> Don volontaire, anonyme et gratuit, possible si : homme majeur < 45 ans, en bonne santé, après évaluation sanitaire (dépistage IST), caryotype normal, consentement signé Pour bénéficier du don : consultation des médecins de la reproduction, évaluation psychologique et consentement signé auprès du Juge du Tribunal de Grande Instance. <p>→ Depuis 2011 : plus de nécessité d'avoir déjà procréé, extension de l'utilisation de sperme de donneur de 5 à 10 enfants</p> <p>→ Depuis août 2021 :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'utilisation des gamètes ou tissus germinaux à visée procréative et transfert d'embryon peuvent être réalisés : <ul style="list-style-type: none"> Femme : jusqu'au 44 ans ; Homme : jusqu'à 59 ans révolus La conservation/don des gamètes (hors indication médicale) est possible : <ul style="list-style-type: none"> Femmes : de 29 ans à 37 ans Hommes : de 29 ans à 45 ans
Fécondation In Vitro (FIV)	<p>= Fécondation en laboratoire par mise en contact simple des gamètes in vitro pendant 24h et transfert dans l'utérus maternel</p> <p>> Reproduit la fécondation et les 1^{ère} divisions de l'embryon en laboratoire</p>	

Indications 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infertilité féminine : <ul style="list-style-type: none"> - D'origine tubaire : obstruction bilatérale - Endométriose ▪ Infertilité masculine par anomalie sévère du sperme (oligo-asthénospermie) : <ul style="list-style-type: none"> - Troubles ovulations : après échec stimulation ovarienne et/ou insémination intra-utérine - Infertilités idiopathiques : absence de grossesse en 18 mois, bilan normal avec coelio explo normale 	
Technique 	1- Recueil des gamètes féminins	<p>= Stimulation ovarienne pour le recueil d'une dizaine d'ovocytes matures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Injection sous-cutanée de fortes doses de gonadotrophine (FSH ± LH) ▪ Déclenchement médicamenteux de l'ovulation (injection d'hCG) ▪ Ponction des follicules par voie vaginale écho-guidée 36h après le déclenchement de l'ovulation au bloc opératoire sous AG ou AL ▪ Vitrification ovocytaire (congélation ultra-rapide des ovocytes à -196° dans l'azote liquide) en cas de don d'ovocyte, d'autoconservation ou pour une tentative ultérieure de FIV ▪ Une maturation est à réaliser in vitro si : <ul style="list-style-type: none"> - Le risque de sd d'hyperstimulation est important : SOPK - Cancer hormono-dépendant - Traitement à instaurer rapidement
	2- TTT sperme/ovocytes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sperme recueilli et préparé pour sélectionner les spermatozoïdes les plus mobiles ▪ FIV : mise en présence de chaque ovocyte avec 100.000 spermatozoïdes préparés ▪ 20 à 24h après : repérage de zygotes obtenus et d'éventuelles anomalies ▪ 40 à 48h après : embryons au stade 4 cellules
	3- Transfert embryonnaire	<p>= Transfert de 1 ou 2 embryon dans la cavité utérine : au stade 4 cellules (48h), 8 cellules (72h) ou de blastocyte (J5)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosage de l'hCG plasmatique 12 jours après transfert (15j post-ponction) à répéter jusqu'à ce que l'embryon soit implanté <p>→ Les embryons surnuméraires sont conservés en cas d'échec, pour une FIV ultérieure pour un autre enfant (consultation chaque année du couple par écrit)</p> <p>→ En cas d'abandon du projet parental, les embryons peuvent être détruits, accueillis par un autre couple, donnés à la recherche ou pour la préparation de thérapie cellulaire</p>
	<p>Le test de grossesse sera réalisé 12Jours après le transfert d'embryon et de manière systématique, soit 15 jours post ponction.</p> <p>En cas de positivité, il sera réalisé très régulièrement, jusqu'à atteindre une visibilité embryonnaire échographique.</p> <p>→ Résultat : 20-25% de grossesse → 4 tentatives de FIV/enfant PEC à 100%</p>	
Complications 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stimulation ovarienne : syndrome d'hyperstimulation, torsion d'annexe sur ovaire stimulé ▪ Ponction ovocytaire (rare) : infection, plaie vasculaire ou digestive ▪ Risque de GEU (transfert rétrograde de l'embryon) et de grossesse multiple 	

	Fécondation avec don d'ovocyte 	<ul style="list-style-type: none"> Recours = absence d'ovocyte : insuffisance ovarienne, Turner, dysgénésie gonadique, chimio... Don volontaire, anonyme et gratuit : femme majeure 29-37 ans, en bonne santé, ayant ou non des enfants, avec l'accord du compagnon ou du mari
FIV - ICSI	= FIV avec injection intra-cytoplasmique de sperme : micro-injection d'un spermatozoïde directement dans le cytoplasme ovocytaire puis transfert dans l'utérus	
	Indications 	<ul style="list-style-type: none"> OATS majeure non amélioré par le test de migration cryptozoospermie sévère Échec de fécondation in vitro classique Risque de transmission d'une maladie génétique grave (maladie monogénique autosomique, ou liées au chromosome X récessive ou dominante) u Après bilan d'infertilité masculine : consultation andrologique, enquête génétique, caryotype sanguin (de fréquence des anomalies chromosomiques) <p>Azoospermie : recueil de spermatozoïde par biopsie épидидymaire ou testiculaire</p>
	Réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> Recueil ovocytaire identique à la FIV classique (stimulation-déclenchement-ponction) avec sélection des ovocytes matures (en métaphase II) ou maturation ovocytaire <i>in vitro</i> (MIV) Injection directe d'1 spermatozoïde dans le cytoplasme ovocytaire, puis transfert embryonnaire u Résultat : 25-30% de grossesse/tentative <p>Diagnostic pré-implantatoire : maladies monogéniques autosomiques ou liées à l'X, embryons prélevés au 3^e ou 5^e jour de développement</p>
	Complications 	<ul style="list-style-type: none"> Complications de la stimulation ovarienne, ponction ovocytaire, GEU et grossesse multiple Problème éthique : conséquences à long terme pour l'enfant non connues, risque théorique de transmettre à l'enfant une pathologie responsable d'infertilité masculine (mucoviscidose, translocation chromosomique paternelle, microdélétion Y...)
COMPLICATIONS 		
Stimulation ovarienne	Mineures	<ul style="list-style-type: none"> Asthénie, céphalées, métrorragies, mastodynie, bouffées de chaleur, troubles digestifs, pertes de mémoire, prise de poids...
	Graves	<ul style="list-style-type: none"> Allergie aux produits utilisés MTV/EP Torsion d'annexe : sur un ovaire stimulé avec multiples follicules de grande taille Abcès ovarien ou pelvien, hémopéritoine, plaie digestive ou vasculaire
	Syndrome d'hyperstimulation ovarienne 	<p>= sécrétion de substance vasoactive par les cellules de la granulosa en réponse à l'injection d'hCG → augmentation de la perméabilité capillaire</p> <ul style="list-style-type: none"> Syndrome d'hyperstimulation grave dans 2% des cycles Hypovolémie, anasarque, insuffisance rénale aiguë, SDRA Accident thrombo-embolique, leucocytose dans les formes importantes <p>→ Le risque thromboembolique reste augmentée pendant la grossesse suivante : anticoagulation préventive pendant le 1^{er} trimestre</p>
Prélèvement ovocytaire	<ul style="list-style-type: none"> Complications de l'anesthésie Infection : Abcès ovarien Hémorragie : Hémopéritoine - Plaie digestive 	
Risque de grossesse multiple	<p>= Transfert d'embryon in utero : balance entre un taux d'implantation satisfaisant (10-15%/embryon) et le nombre d'embryons transférés (avec un risque de grossesse multiple)</p> <ul style="list-style-type: none"> Transfert d'1 embryon si : de bonne qualité, congélation des autres embryons, infertilité masculine Transfert de 2 embryons si : de mauvaise qualité, pathologie de l'endomètre 	

PLACE DE L'AMP EN ONCOFERTILITÉ ^A

→ Loi de bioéthique (2004) : « toute personne dont la prise en charge médicale est susceptible d'altérer la fertilité, ou dont la fertilité risque d'être prématurément altérée, peut bénéficier du recueil et de la conservation de ses gamètes ou de ses tissus germinaux » → Plateforme régionale de cryobiologie

<p>Indications ^A</p>	<p>Femme</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les traitements gonadotoxiques (chimiothérapie, radiothérapie et chirurgie), utilisés dans le traitement du cancer et pouvant altérer le stock des follicules primordiaux : <ul style="list-style-type: none"> Pathologies hématologiques (leucémie, lymphome de Hodgkin, lymphome non hodgkinien) Cancer du sein Autres cancers Les traitements gonadotoxiques (chimiothérapie, radiothérapie et chirurgie), utilisés dans le traitement de pathologies non cancéreuses et pouvant altérer le stock des follicules primordiaux : <ul style="list-style-type: none"> Pathologies hématologiques non malignes nécessitant une chimiothérapie ou une greffe de moelle osseuse Pathologies systémiques nécessitant une chimiothérapie Pathologies ovariennes : tumeurs ovariennes bénignes bilatérales, endométriose ovarienne sévère ou récurrente, pathologies à risque de torsion ovarienne Pathologies à risque d'insuffisance ovarienne prématurée : anomalies génétiques à risque (ex. : syndrome de Turner, pré-mutation gène FMR1)
	<p>Adolescent/adulte jeune masculin</p>	<ul style="list-style-type: none"> Chimiothérapie ou tt traitement médicamenteux qui peut détruire les cellules souches spermatogoniales (CSS) ou altérer le génome des spermatozoïdes Radiothérapie qui peut exercer la même toxicité sur les cellules germinales souches et les spermatozoïdes que la chimiothérapie si le champ d'irradiation est situé à proximité des testicules ou directement sur les testicules Chirurgie des testicules (ex. : cancer du testicule, tumeur bénigne du testicule, torsion testiculaire) Chirurgie des voies excrétrices spermatiques y compris la vasectomie Toute chirurgie qui peut entraîner un dysfonctionnement irréversible de l'érection et de l'éjaculation (anéjaculation ou éjaculation rétrograde) (ex. : prostatectomie radicale, les interventions sur le col de la vessie) Anomalies congénitales du testicule, le plus souvent d'origine génétique, responsables d'altérations spermatiques susceptibles de s'aggraver au cours du temps et pouvant conduire à une azoospermie non obstructive (oligozoospermie sévère, syndrome de Klinefelter, micro-délétion AZF du chromosome Y...)
	<p>Garçon pré-pubère</p>	<p>Majorité = avant allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH) des leucémies aiguës ou hors champ du cancer dans le cadre des pathologies hématologiques non malignes (drépanocytose, aplasie médullaire, ...) voire avant autogreffe de CSH dans le cadre des lymphomes ou tumeurs du système nerveux central.</p>
<p>Transposition ovarienne</p>	<p>= En cas de radiothérapie pelvienne : Déplacement chirurgical de l'ovaire en gouttière pariétocolique pour l'extraire du champ d'irradiation</p>	
<p>FIV pour congélation des embryons</p>	<p>= Technique de référence : FIV en urgence avant le début de la chimiothérapie</p> <ul style="list-style-type: none"> Patiente majeure, en couple, avec un projet parental antérieur à l'annonce du cancer Stimulation et ponction d'ovocytes matures pour mise en fécondation avec les spermatozoïdes du conjoint : délai de 2 semaines avant le début du traitement u Problèmes éthiques et législatifs : devenir des embryons en cas de séparation ou de décès... 	


Cryoconservation d'ovocytes matures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stimulation ovarienne puis ponction folliculaire pour cryoconservation par vitrification ▪ Possible chez la femme pubère avec une bonne réserve ovarienne (< 35 ans), même célibataire au moment du traitement oncologique
Maturation in vitro d'ovocytes immatures	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si stimulation ovarienne non possible (cancer hormono sensible, chimiothérapie en urgence) ▪ Ponction en l'absence de stimulation (ovocytes immatures) ▪ Maturation in vitro puis vitrification des ovocytes matures obtenus
Cryoconservation de tissu ovarien (Stade expérimental)	<p>= Peut être proposée à tout âge, notamment chez la jeune enfant</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prélèvement d'une partie ou de la totalité d'un ovaire par coelioscopie et congélation de fragments de cortex ovarien (riches en follicules primordiaux) ▪ Greffe du prélèvement lors du désir de grossesse : reprise de la folliculogénèse <p>→ Risque potentiel de réintroduction de cellules cancéreuses (notamment en cas de leucémie)</p>

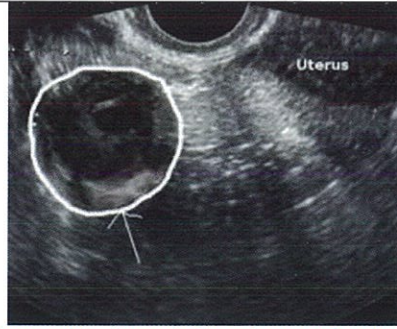
💡 **Coups de pouce du rédacteur :**

- Item qui n'est pas encore tombé aux ECN en DP et qui n'a pas fait l'objet de QIs que je sache.
 - Des nouveautés sont apparues en 2021 dans la législation ce qui en fait un item très tombable dans les années à venir (les membres du conseil scientifique sont très friands des questions sans ambiguïtés (définition, cadre réglementaires, législations ...))
 - A apprendre avec l'item 38 – Stérilité du couple, car complémentaire ++ (cet item est tombé pour le coup en 2018 et 2019 aux ECN)
 - Les questions autour de la fertilité tombent tous les ans depuis 2018
- ⚠ **Piège fréquent en dossier d'onco :** On conserve les ovocytes et non pas les ovaires !!!

Item 40 – ALGIES PELVIENNES CHEZ LA FEMME


GÉNÉRALITÉS		
Définition A		<ul style="list-style-type: none"> Ensemble de symptômes douloureux, spontanés ou provoqués, survenant dans la région du pelvis (hypogastre, fosse iliaque droite/gauche) Origine gynécologique (<i>nécrobiose aseptique d'un fibrome, kystes ovariens, syndrome d'hyperstimulation ovarienne en AMP</i>), grossesse (GEU, FCS, rétention pos-FCS, endométrite, complications du corps jaune), digestive (<i>appendicite, sigmoïdite, occlusion digestive</i>), urinaire (<i>pyélonéphrite, colique néphrétique</i>), rhumatologique (<i>sacro-iliite, ostéite</i>)... ; ¼ sans cause retrouvée Aiguë = récente, < 1 mois (3 pour certains), d'apparition brutale ou rapide. Prise en charge diagnostique et thérapeutique rapides car potentielle gravité et retentissement sur le pronostic vital ou de fertilité future Chronique = > 6 mois, digestives, urinaire ou gynécologiques, rythmées ou non par le cycle. Retentissement comportemental et social.
Étiologies A		<p>🔔 De par leur fréquence et leur pronostic, évoquer en priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Grossesse extra-utérine Torsion d'annexe Infection génitale haute Appendicite aiguë Rupture hémorragique d'un kyste ovarien
Physio-pathologie B	Chroniques	<ul style="list-style-type: none"> Facteurs hormonaux, psychologique, anatomiques, neurologiques... <ul style="list-style-type: none"> Hypothèse ischémique : secondaire aux contractions utérines pendant les règles et à une hyperactivité de l'utérus ; les prostaglandines augmentent la contractilité des cellules musculaires lisses myométriales -> phénomène d'ischémie douloureux Hypothèse spasmodique : tonus du sphincter cervico-isthmique non coordonné avec le cycle et la chute de progestérone -> retard à l'ouverture du canal cervical, gêne à l'écoulement du sang Hypothèse congestive : facteurs hormonaux et stase pelvienne (constipation, varices pelviennes, faiblesse musculaire du pelvis) Facteurs hormonaux : déséquilibre de la balance œstro-progestative en 2^{ème} partie de cycle (Oe>Pg) -> congestion ; hyperœstrogénie lors de l'ovulation, chute des œstrogènes avant les règles Facteurs psychologiques : difficile à évaluer, zone de somatisation des conflits psychologiques chez la femme ; écoute et attitude bienveillante
	Aiguës	<ul style="list-style-type: none"> Proximité des organes pelviens et innervation proche : <ul style="list-style-type: none"> Plexus pelvien : douleurs sacrées ou périnéales. Innerve le vagin, le col et l'isthme utérin, les ligaments utéro-sacrés, le cul-de-sac de Douglas, les bas uretères, le trigone vésical et le rectosigmoïde Plexus hypogastrique : douleurs hypogastriques. Innerve le corps utérin, le tiers proximal des trompes, le ligament large et la calotte vésicale Plexus aortique : douleurs en fosse iliaque, flancs et fosses lombaires. Innerve les ovaires, la portion distale des trompes, les uretères rétroligamentaires

DIAGNOSTIC		
Interrogatoire A		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Date et mode d'apparition de la douleur, évolution, caractère aigu, chronique, cyclique ▪ Intensité (EVA) ▪ Type de douleur (poignard, torsion, colique, irradiation) ▪ Topographie (unilatérale, diffuse) ▪ Date des dernières règles, contraception ▪ Antécédents gynécologiques, obstétricaux, chirurgicaux ▪ Signes associés (syndrome infectieux, fébrile, nausées, vomissement, SFU, signes sympathiques de grossesse, métrorragies) ▪ Position antalgique ▪ Conduites à risque (rapports non protégés)
Examen clinique A		<p>🔔 Évaluation hémodynamique : tachycardie (gravité) avant chute de TA ; instable -> hémopéritoine important -> confirmation échographique en urgence ou chirurgie en urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Palpation abdominale ▪ Examen gynécologique : au spéculum (leucorrhées, métrorragies), toucher vaginal, douleur à la palpation/mobilisation utérine
Examens complémentaires B		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Biologie</u> : <ul style="list-style-type: none"> - βHCG : chez toute femme en période d'activité génitale, éliminer une grossesse ; qualitatif urinaire puis quantitatif sanguin (GLI, GEU) - NFS : anémie = gravité hémorragique (rupture de kyste ou de GEU), hyperleucocytose (syndrome infectieux d'appendicite, IGH compliquée, nécrose de torsion d'annexe) - CRP : syndrome inflammatoire (IGH, appendicite aiguë) - Bilan pré-opératoire : groupe, RAI, Rh, TP, TCA, fibrinogène (si forte suspicion de GEU rompue, torsion d'annexe ou sepsis sévère sur IGH) ▪ <u>Bactériologie</u> : prélèvements vaginaux et endocervicaux en cas de suspicion d'IGH, culture et PCR pour recherche de gonocoque, Chlamydia trachomatis et Mycoplasma genitalium ; ▪ <u>Bandelette urinaire</u> : nitrites et leucocyturie orientant vers une pathologie urinaire infectieuse, hématurie orientant vers une colique néphrétique ▪ <u>Biopsie d'endomètre</u> : si doute diagnostique entre une grossesse arrêtée et une GEU (recherche de villosités chorales) ou signes histologiques d'endométrite si IGH
Imagerie A	Aiguës	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Échographie pelvienne par voie endovaginale : <ul style="list-style-type: none"> - GEU = vacuité utérine avec βHCG > 1.500 UI/L, endomètre épais, masse latéro-utérine voire sac gestationnel ou pseudo-sac, épanchement du cul-de-sac de Douglas - Rupture hémorragique de kyste = kyste ovarien avec hémopéritoine - Torsion d'annexe : ovaire augmenté de taille avec anomalie de vascularisation au Doppler, kyste ovarien, hydrosalpinx  <p><i>Aspect échographique d'une torsion ovarienne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - IGH = complications à type d'abcès tubo-ovarien ou ovarien, épanchement du cul-de-sac de Douglas



Aspect échographique d'un abcès tubo-ovarien lors d'une IGU

		<ul style="list-style-type: none"> Échographie pelvienne par voie abdominale : chez une femme vierge ou en cas de volumineuse masse abdomino-pelvienne, d'épanchement dans le Douglas TDM abdominopelvien : différence entre IGU et appendicite aiguë ou pour objectiver un abcès tubo-ovarien
	Chroniques	<ul style="list-style-type: none"> Échographie pelvienne dans le cadre de l'endométriose = kystes ovariens, épaissement des ligaments utéro-sacrés, nodules de la cloison recto-vaginale ou de la paroi vésicale, utérus rétroversé IRM pelvienne
Principales étiologies A		<ul style="list-style-type: none"> GEU : <ul style="list-style-type: none"> - Douleurs pelviennes aiguës, métrorragies, retard de règles, signes sympathiques de grossesse, facteurs de risque - Contractures, douleur provoquée, masse latéro-utérine Torsion d'annexe : <ul style="list-style-type: none"> - Douleurs brutales très intenses, signes digestifs (nausées, vomissements, arrêt des gaz), position antalgique "en chien de fusil", antécédent de kyste ovarien connu - Défense abdominale, contracture, météorisme, douleur latéro-utérine au toucher vaginal Rupture hémorragique de kyste : <ul style="list-style-type: none"> - Douleurs brutales, intenses, scalpulgie, antécédent de kyste ovarien - Défense abdominale, contracture, douleur au toucher vaginal, dans le cul-de-sac de Douglas, instabilité hémodynamique IGU : <ul style="list-style-type: none"> - Douleurs plus modérées, installation progressive, syndrome infectieux, facteurs de risque - Défense abdominale, fébricule, douleur à la palpation et mobilisation utérine, empâtement latéro-utérin et dans le Douglas, douleur en hypochondre droit (périhépatite), leucorrhée, métrorragies
DOULEURS PELVIENNES CHRONIQUES A		
Non cycliques	Extra-génitales	<ul style="list-style-type: none"> Digestive : colite, maladie inflammatoire, endométriose digestive, adhérences post-chirurgicales, hémorroïdes ou autre anomalie anorectale ; hémorragie rectale, ténésme, troubles du transit, ballonnement Urinaire : cystalgie à urines claires ; SFU mais urines stériles Rhumatologique : pathologies ostéoarticulaires du bassin ou du rachis lombaire ; signes neurologiques (névralgies), douleurs accentuées à la mobilisation

	Génitales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiques : <ul style="list-style-type: none"> - Infections génitales chroniques ou subaiguës : tableau clinique peu intense - Troubles de la statique pelvienne : syndrome de Masters et Allens = déficit de fixation cervico-ischémique post accouchement traumatique ou naissance d'un macrosome, douleurs à l'orthostatisme et dyspareunies profondes - Syndrome de congestion pelvienne : varices pelviennes ou ovariennes, douleurs à l'orthostatisme ou lors des rapports sexuels - Endométriose pelvienne : fond douloureux permanent et épisodes douloureux cycliques ▪ Fonctionnelles : cicatrices d'épisiotomie, atrophie vulvo-vaginale par hypo-œstrogénie, facteurs psychologiques et situations de violences, douleurs psychogènes lors des menstruations
Cycliques		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Syndrome prémenstruel ▪ Syndrome intermenstruel : douleur contemporaine à la période ovulatoire, antalgiques simples ou traitement anti-gonadotrope ▪ Dysménorrhées : douleurs contemporaines aux règles +/- troubles digestifs, urinaires, céphalées, œdèmes ; organiques ou fonctionnelles
	Dysménorrhées organiques	<p> Endométriose = développement de tissu endométrial en dehors de son site habituel utérin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévalence de 33% chez les femmes ayant des douleurs pelviennes aiguës - Résistance aux antalgiques de palier I, dyspareunies chroniques, douleurs à la défécation et troubles du transit pendant les règles, SFU, infertilité - Lésion bleuâtres vaginales au spéculum, nodules palpables dans les ligaments utéro-sacrés ou cul-de-sac de Douglas, utérus rétroversé, diminution de la mobilité utérine - Échographie pelvienne endovaginale en première intention par un radiologue expérimenté, IRM pelvienne en complément - Traitement médical, chirurgical, hormonal pour induire une aménorrhée <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sténoses cervicales ou autres anomalies utéro-vaginales : acquises (geste endo-utérin, cancer du col, chirurgie cervicale), crampes ou cliques spasmodiques, débutant avec le début des règles et s'intensifiant
	Dysménorrhées fonctionnelles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévalence élevée 20-24 ans puis diminue ▪ Étiologie psychogène, diagnostic d'élimination ▪ Facteurs psychologiques à rechercher

PRINCIPALES ÉTIOLOGIES À ÉVOQUER DEVANT UNE DOULEUR LATÉRALE AU TV

« **TEAK** »

- Torsion d'annexe
- Extra-utérine grossesse
- Appendicite
- Kyste



Item 41 – ENDOMÉTRIOSE

GÉNÉRALITÉS

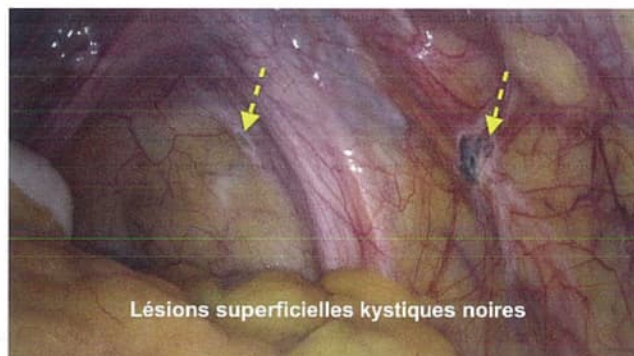
Définitions

A

Endométriose : pathologie gynécologique bénigne chronique, fréquente, hétérogène ; présence de glande ou de stroma endométrial en position ectopique (hors de la cavité utérine)

- Endométriose **péritonéale superficielle** = implants à la surface du péritoine (de petite taille, rouges, florides, hémorragiques, taches brunâtres, microkystes noirs, lésions étoilées blanches, défauts péritonéaux)
- **Endométriome** = localisation ovarienne de l'endométriose, kyste ovarien de nature endométriosique (contenant un liquide visqueux chocolat = cellules détruites et sang dégradé au fil des mois)
- Endométriose **pelvienne profonde** (sous-péritonéale) = lésions qui s'infiltrant en profondeur, > 5 mm sous la surface du péritoine (organes pelviens : tube digestif, vessie, uretères, vagin, racines sacrées...) ; lésions souvent multifocales
- Plus rarement diaphragme, plèvre, ombilic, paroi musculaire abdominale

→ Ces lésions évoluent vers des **adhérences intra-pelviennes et abdominales** et des **modifications de l'architecture du pelvis et des organes** (douleurs, infertilité)







Institut endométriose

Adénomyose :

- Diffuse interne = nombreux foyers de glandes/stroma endométriale dans l'ensemble du myomètre
- Focale externe = agrégats d'endomètre circonscrits dans des zones précises du myomètre

Dysménorrhée : douleurs abdomino-pelviennes cycliques, rythmées par les règles, survenant juste avant les règles et durant 1-2 jours voire jusqu'après les règles, allant crescendo

- **Primaires** (essentiels) = 6 à 24 mois après les premières règles, douleurs isolées à type de crampes pelviennes ou lombaires, parfois associées à d'autres symptômes, d'intensité modérée à sévère et répondant aux antalgiques usuels (AINS, paracétamol, antispasmodiques)
- Secondaires (organiques) = moins typiques, pendant et en dehors des règles, d'intensité sévère (> 7/10) s'aggravant au fil des cycles, accompagnées d'autres symptômes douloureux et résistant aux antalgiques usuels

Épidémiologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pic de fréquence autour de 40 ans, possiblement plus précoce mais délai moyen de diagnostic entre 3 et 10 ans après les premiers symptômes ▪ Prévalence et incidence difficiles à évaluer : polymorphisme, formes asymptomatiques... ; incidence annuelle de 0,1% entre 15 et 49 ans, prévalence de 6 à 10% des femmes en âge de procréer <ul style="list-style-type: none"> - Prévalence chez les femmes présentant des algies pelviennes chroniques de 2 à 74%, 33% si aiguës, 70% des adolescentes avec dysménorrhées et retrouvée dans 20 à 50% des explorations d'infertilité primaire <p> Impact sur la qualité de vie, retentissement économique important</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévalence de l'adénomyose de 20 à 30 si diagnostic par imagerie, 5 à 70% dans d'autres cas.
Physio-pathologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maladie multifactorielle : facteurs génétiques (risque x 5 pour les apparentés au premier degré) et environnementaux (perturbateurs endocriniens possiblement) et facteurs liés aux menstruations ▪ Hypothèses : de la régurgitation menstruelle, de la métaplasie müllerienne, des embolies lymphatiques vasculaires, du rôle des cellules souches endométriales ou de progéniteurs issus de la moelle osseuse ▪ Théorie du reflux menstruel : la plus solide, explique la répartition asymétrique des lésions qui prédominent dans le compartiment postérieur du pelvis et à gauche <p>Maladie inflammatoire locale (les cellules desquémées et le sang ne pouvant être éliminés) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inflammation et biosynthèse des hormones stéroïdiennes (surexpression du récepteur aux œstrogènes, résistance à la progestérone, surexpression de l'aromatase) favorisant l'implantation et la croissance des lésions (réponse immunitaire péritonéale) ▪ Surexpression des métalloprotéinases et du VEGF créant un potentiel d'invasion et de néo-angiogenèse plus marquée ▪ Réponse inflammatoire très importante caractérisée par la production d'IL-6, de TNF et de stress oxydatif <p>Mécanismes de la douleur : nociception, hyperalgie et sensibilisation centrale</p>
DIAGNOSTIC	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faisceau d'arguments cliniques et paracliniques, la preuve histologique n'est pas nécessaire ▪ Difficultés de diagnostic car parfois asymptomatique, activité ovarienne freinée par une contraception hormonale... 	
Interrogatoire 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Symptômes douloureux évocateurs d'endométriose, évaluation de l'intensité par une EVA <ul style="list-style-type: none"> - Dysménorrhées : pendant et en dehors des règles, d'intensité sévère, d'aggravant au fil des cycles, avec d'autres symptômes douloureux, résistant aux antalgiques usuels (en dehors des anti-inflammatoires), amélioration par la prise d'une pilule contraceptive - Dyspareunies profondes (balistiques) : douleurs profondes lors des rapports sexuels - Signes fonctionnels digestifs cataméniaux (dyschésies) : douleur à la défécation et/ou troubles du transit ; recherche de localisations digestives, mais possible effet irritatif - Signes fonctionnels urinaires cataméniaux : pollakiurie, urgenturie, cystalgies cataméniales, ECBU stérile ; au long cours sténose de l'urètre, dilatation urétérale ou pyélocalicielle, atrophie rénale à bas bruit - Douleurs pelviennes chroniques : indépendantes du cycle, responsables d'épuisement physique et/ou psychologique - Douleurs scapulaires ou basithoraciques, des fesses ou sciatgies, épisodes de pneumothorax cataménial, douleurs inter-menstruelles lors d'endométriose évoluées avec adhérences et mécanismes neuropathiques ▪ Méno- ou métrorragies douloureuses en cas d'adénomyose.

<p>Examen clinique gynécologique</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Douleurs non spécifiques lors de l'examen abdominal ▪ Lésions bleutées au niveau vaginal lors de l'examen au spéculum ▪ Palpation de nodules au niveau des ligaments utéro-sacrés ou du cul-de-sac de Douglas, douleur à la mise en tension des ligament, utérus rétroversé, peu mobilisable au toucher vaginal ▪ Ovaire augmenté de volume ▪ Toucher rectal si suspicion d'endométriose profonde rétro-cervicale, infiltration du rectum ou des paramètres ▪ Adénomyose : utérus augmenté de volume et sensible à la mobilisation en période menstruelle <p>🔔 Un examen normal n'élimine pas le diagnostic</p>
<p>Conséquences</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Symptômes douloureux : manifestations variables d'une femme à l'autre = douleurs aiguës et cycliques ou chroniques, pas de lien entre le caractère étendu ou profond et la symptomatologie clinique mais typologie des douleurs corrélée à la localisation des lésions ▪ Infertilité : circonstance fréquente de diagnostic, 30 à 50% de patientes endométriosiques infertiles <ul style="list-style-type: none"> - Facteur pelvien lié à l'inflammation, perturbant la fécondation - Facteur ovarien lié à la qualité et/ou la quantité ovocytaire - Facteur utérin perturbant l'implantation (localisation tubaire altérant la perméabilité tubaire) - Douleur pouvant réduire le nombre de rapports sexuels
<p>Examens complémentaires</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imagerie par des radiologues référents expérimentés ▪ Échographie pelvienne par voie endovaginale : <ul style="list-style-type: none"> - Endométriomes ovariens : kystes à contenu finement granité, persistant sur plusieurs cycles - Adénomyose - Atteinte de la paroi antérieure du recto-sigmoïde - Complications de l'endométriose (hématosalpinx, sténoses urétérales...) ▪ IRM abdominopelvienne : <ul style="list-style-type: none"> - Atteinte ovarienne - Kystes d'endométriose contenant du sang : hypersignal T1 avec saturation de graisses et hyposignal T2 - Nodules d'endométriose profonde (ligaments utéro-sacrés, vagin, cloison recto-vaginale) : formations en étoile, hypo T1 et T2, rétractiles, infiltrant les organes de voisinage - Adénomyose : élargissement de la zone jonctionnelle ou multiples microspots en hypersignal dans le myomètre ▪ Coelioscopie (non indispensable) : <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic de certitude avec biopsie ciblées et traitement - Classification pronostique ASFr en cas d'infertilité ▪ Autres examens d'imagerie en fonction de la localisation des lésions (échographie endorectale, cystoscopie, uroscanner, IRM et scanner du diaphragme...) ▪ Bilan biologique : non spécifique, possible augmentation du taux de CA125, ne fait pas partie du bilan <div data-bbox="699 1756 1107 2078" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1134 1720 1474 2078" data-label="Image"> </div>

A : kystes d'endométriose de l'ovaire gauche - B : IRM en coupe sagittale

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

TRAITEMENT B

- Pathologie chronique, de la puberté à la ménopause
- Prise en charge multidisciplinaire, traitement de la douleur et d'une éventuelle infertilité
- Traitements médicaux en première intention, sans nécessité d'une preuve histologique préalable

Traitement médica- menteux	Non hormonaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antalgiques et anti-inflammatoires : antispasmodiques, Paracétamol, AINS (à éviter au long cours pour effets secondaires gastriques et rénaux) ▪ Centre anti-douleur : douleurs chroniques et résistantes aux antalgiques usuels ▪ En complément : amélioration de la qualité de vie avec l'acupuncture, l'ostéopathie, le yoga
	Hormonaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction du flux menstruel, inhibition de l'ovulation, action atrophique sur le tissu endométrial, restauration d'une sensibilité à la progestérone, diminution de la synthèse des prostaglandines, de la prolifération cellulaire, de la neuro-angiogenèse et du stress oxydant ▪ Effet antalgique si administré de manière ininterrompue (aménorrhée) 🔔 Effet suspensif, non curatif, non compatible avec une grossesse ; poursuivi jusqu'au désir de grossesse ou jusqu'à la ménopause ▪ Réduction des récurrences si administré chez les patientes opérées <ul style="list-style-type: none"> - 1^{ère} intention = contraception œstro-progestative et DIU au lévonorgestrel - 2^{ème} intention = contraception microprogestative orale au désogestrel, implant à l'étonogestrel, dienogest, progestatifs pregnanes et norpregnanes, analogues de la GnRH en association à une add-back thérapie
Traitement chirurgical		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluation diagnostique, pronostique et thérapeutique de la maladie, voie coelioscopique > laparotomie ▪ Absence d'efficacité du traitement médicamenteux sur la douleur, intolérance, attentes de la patiente ▪ Centre de référence avec des équipes chirurgicales multidisciplinaires : 🔔 meilleurs résultats lorsqu'il n'y a qu'une seule intervention chirurgicale, traitement complexe lors d'atteintes digestive ou vésicale <p>🔔 L'exérèse ou l'ablation des endométriomes ovariens peut entraîner une diminution significative de la réserve ovarienne avec des effets négatifs sur la fertilité, réfléchir à un traitement médical d'abord</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménorrhée au long cours pour éviter les récurrences post-opératoires
Traitement de l'infertilité		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan d'infertilité complet du couple rapidement après l'arrêt du traitement hormonal ▪ Type d'AMP guidé selon les résultats des examens complémentaires l'âge de la patiente et le délai d'infertilité ▪ Préservation de la fertilité en cas d'endométriose ovarienne ou d'altération de la réserve ovarienne

💡 **Coups de pouce du rédacteur :**

- Nouveau chapitre et sujet actuel : à connaître +++

Item 42 – AMÉNORRHÉE

GÉNÉRALITÉS	
Définitions A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Règles = issue de sang d'origine utérine par voie vaginale, correspondant à la desquamation de l'endomètre décidualisé du fait de la chute de progestérone à la fin d'un cycle menstruel sans nidation. ▪ Aménorrhée = absence de menstruations ; peut être physiologique en cas de grossesse, d'allaitement ou de ménopause <ul style="list-style-type: none"> - Primaire : absence de règles après l'âge de 15 ans malgré un développement normal des caractères secondaires - Secondaire : arrêt des cycles > 3 mois chez une femme antérieurement réglée. - Primo-secondaire : unique épisode menstruel suivi d'une aménorrhée. ▪ Cycle menstruel : durée normale de 25 à 35 jours selon l'OMS ; les troubles du cycle menstruel sont souvent le fait d'un défaut d'ovulation <ul style="list-style-type: none"> - Aménorrhée - Spanioménorrhée : cycles > 45 jours - Cycles courts : < 25 jours - Cycles longs : entre 35 et 45 jours - Spottings : pertes fréquentes de faibles quantités de sang d'origine génitale <p>!/ Toute interruption du cycle menstruel au-delà d'un mois, même après arrêt d'une contraception orale est anormale et justifie une enquête étiologique → Ø ttt oestroprogestatif sans exploration.</p>
Régulation de l'axe hypothalamo-hypophyso-ovarien B	<p>Un cycle ovulatoire nécessite l'intégrité anatomique et fonctionnelle de l'axe gonadotrope.</p> <p>🔔 Neurones à GnRH de l'hypothalamus = sécrétion pulsatile de GnRH dans le système hypothalamo-hypophysaire</p> <ul style="list-style-type: none"> --> Cellules gonadotropes de l'antéhypophyse = sécrétion de LH et FSH --> Gonades = stéroïdogénèse (hormones) et gamétogénèse <ul style="list-style-type: none"> - Rétrocontrôle négatif des stéroïdes sexuels et des inhibines A et B sur le complexe hypothalamo-hypophysaire : rôle régulateur sur les neurones hypothalamiques à GnRH <p>Cycle menstruel normal :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Lutéolyse (destruction du corps jaune) → Chute de la progestérone (et menstruations) et de l'œstradiol → Plus de rétrocontrôle négatif → Augmentation de la FSH → Recrutement de petits follicules antraux qui entrent en croissance et stimulation de la production d'œstrogènes → Baisse de la FSH (J8-J13) par rétrocontrôle négatif des œstrogènes et sélection d'un seul follicule (le plus sensible à la FSH) = follicule dominant pour grossesse unique – → Rétrocontrôle des estrogènes provoquant un pic de LH --> ovulation <p>En l'absence d'ovulation, le corps jaune entre en apoptose après 12 à 14 jours, un nouveau cycle commence</p>

DIAGNOSTIC A

Interrogatoire et examen clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ancienneté des troubles du cycle, antécédents personnels et familiaux gynécologiques et médico-chirurgicaux ▪ Signes d'hyperandrogénie : <ul style="list-style-type: none"> - Hirsutisme (score de Ferriman et Galwey) - Acné (sévère et dans au moins deux zones) - Alopécie séborrhéique et chute des cheveux au niveau du vertex ▪ Anomalie de l'examen mammaire : galactorrhée (écoulement mamelonnaire de fluide laiteux spontané ou provoqué par les canaux galactophores) ▪ Poids, taille, calcul de l'IMC, recherche de fluctuations pondérales et de troubles du comportement alimentaire (érythrocytose des extrémités et lanugo dans les anorexies mentales) ▪ Signes de carence œstrogénique : <ul style="list-style-type: none"> - Troubles du sommeil et psychiques (humeur dépressive, troubles anxieux) - Sécheresse vaginale et cutanée, atrophie vulvo-vaginale, dyspareunies - Perte de libido - Arthralgies - Bouffées de chaleur ▪ Organes génitaux : classification de Tanner en cas de puberté incomplète ou absente et de Prader en cas de virilisation des organes génitaux ▪ Âge osseux : en cas de retard pubertaire ▪ Imperforation hyménéale : diagnostiquée devant un bombement de l'hymen évoquant un hématoocolpos (rétention vaginale de la menstruation) ou au toucher rectal, fréquence de 0,1%
Examens complé- mentaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test au progestatif : devant toute aménorrhée sans impubérisme, faux positifs et faux négatifs nombreux ; déclenchement d'une hémorragie de privation <ul style="list-style-type: none"> - Administration de progestatif per os, à la dose De 10 à 20 mg/j, pendant 7 à 10 jours - Test positif si les menstruations parviennent dans les 5 jours suivant l'arrêt du progestatif = imprégnation œstrogénique de l'endomètre suffisante, aménorrhée par anovulation normo-œstrogénique. Il faudra donc évoquer le syndrome des ovaires polykystiques ainsi que les autres types d'anovulations eugonadotropes - Test négatif en l'absence d'hémorragie = hypofonctionnement ovarien sévère ou anomalie anatomique de la filière génitale - 🛎 Test négatif en cas de grossesse car imprégnation à la progestérone endogène insuffisant. Il peut donc s'agir soit d'un déficit gonadotrope dont les hyperprolactinémies, soit d'une insuffisance ovarienne prématurée.
Examens complé- mentaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan hormonal : entre J2 et J5 des règles, en aménorrhée si test à la dydrogestérone négatif <ul style="list-style-type: none"> - 🛎 Dosage d'hCG pour éliminer une éventuelle grossesse (en 1^{er} si on demande UN test) - Dosage de FSH plasmatique associée à l'œstradiolémie - Dosage de prolactine plasmatique - +/- Dosage de la LH - Dosage de la testostérone et de la 17hydroxyprogestérone si signe d'hyperandrogénie ▪ Échographie pelvienne : entre J2 et J5 des règles : anomalie pelvienne à l'examen d'imagerie médicale (anomalie de la filière génitale ou pathologie ovarienne)

AMÉNORRÉE PRIMAIRE

EXAMEN CLINIQUE : caractères sexuels secondaires ?

BILAN DE 1^{ère} INTENTION :

- Dosages hormonaux : FSH, LH, œstradiolémie et prolactine
- Échographie pelvienne
- Âge osseux
- Test de grossesse au moindre doute (tout est possible en médecine...)

Caractères sexuels secondaires normaux

- Malformations utéro-vaginales
- Agénésie utérine
- Tuberculose génitale pré-pubertaire

Signes d'hyperandrogénie
Hirsutisme, acné

- Bloc enzymatique incomplet en 21-hydroxylase de révélation tardive
- Syndrome des ovaires polykystiques Tumeur virilisante de l'ovaire ou de la
- Surrénale

Absence de caractères sexuels secondaires
⇒ Retard pubertaire +++

Taux de FSH et de LH
Estradiolémie indosable

FSH ELEVÉE > 25 UI/L

« Cause basse »
⇒ Anomalie gonadique
⇒ CARYOTYPE

- Syndrome de Turner
- Autres dysgénésies gonadiques
- Insuffisance ovarienne prématurée acquise

FSH BASSE

« Cause haute »
⇒ Insuffisance de sécrétion de gonadotrophines
⇒ IRM hypophysaire

- Causes génétiques (ex. : syndrome de Kallmann)
- Causes acquises : tumeur hypothalamo-hypophysaire, toute cause d'hyperprolactinémie
- Causes fonctionnelles (« aménorrhée hypothalamique ») : troubles alimentaires +++ (anorexie), maladie chronique
- Retard pubertaire simple


ÉTIOLOGIES B

FSH, œstradiol et prolactine normaux et LH normale ou élevée

SOPK

- **Syndrome des ovaires polykystiques** : cause la plus fréquente d'aménorrhée avec hyperandrogénie (5 à 10% des femmes en âge de procréer)
- **Augmentation de la synthèse et de la sécrétion des androgènes par les ovaires** --> excès de petits follicules en croissance (effet anti-apoptotique et ralentissement de la cinétique folliculaire)
- **Défaut de sélection du follicule dominant** dû à un inhibiteur de l'action de la FSH, possiblement l'**AMH** (Hormone Anti-Müllérienne) élevée dans le SOPK
- Deux critères sur trois après exclusion des autres étiologies d'hyperandrogénie/dysovulation
 - **CRITÈRES DE ROTTERDAM 2003**
 - **Oligo/anovulation** (cycles > 45 jours)
 - **Hyperandrogénie clinique et/ou biologique** (hirsutisme, acné sévère de topologie masculine)
 - **Aspect échographique d'ovaires polymicrokystiques** (au moins 20 follicules de 2 à 9 mm de diamètre sur au moins un ovaire et/ou volume ovarien > 10 mL)
- Surpoids et hyperinsulinisme : pas de critères diagnostiques, non constants

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosage de la 17-hydroxyprogestérone pour éliminer un bloc en 21-hydroxylase ; dosage de la testostéronémie totale pour éliminer une cause tumorale d'hyperandrogénie d'origine ovarienne ou surrénalienne (hirsutisme sévère et signes de virilisation) ▪ AMH : aide au diagnostic, bien corrélée au nombre de petits follicules antraux ▪ /!\ PCZ. Penser à exclure les autres étiologies d'hyperandrogénie (+++) : <ul style="list-style-type: none"> - Hyperplasie congénitale des surrénales - Sd de Cushing - Hyperprolactinémie - Tumeurs à androgènes
Traitement médical- menteux	Absence d'utérus à l'échographie (aménorrhée primaire)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agénésies Müllériennes dont le syndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (aplasie congénitale de l'utérus et des deux tiers supérieurs du vagin, caryotype 46, XX) ▪ Syndrome d'insensibilité complète aux androgènes = caryotype 46,XY et aménorrhée primaire : sécrétion d'hormone anti-müllérienne par les testicules pendant la vie intra-utérine engendrant la régression des dérivés müllériens, absence d'action des androgènes sur les tissus périphériques empêchant la virilisation du fœtus et le développement des résidus Wolffiens = phénotype féminin, testicules intra-abdominaux/inguinaux, aromatisation en œstradiol de la testostérone très élevée provoquant un développement mammaire normal
	Aménorrhée secondaire d'origine utérine	<ul style="list-style-type: none"> ▪  Grossesse ▪ Synéchies : recherche d'antécédents de curetage endo-utérin, révision utérine, accouchement hémorragique, conisation électrocoagulation cervicale, curiethérapie cervicale ; diagnostic échographique ou hystérosalpingographie, hystérosonographie, hystéroscopie ▪ Tuberculose génitale (exceptionnelle en France)
FSH élevée > 25 UI/L et œstradiol bas : insuffisance ovarienne prématurée		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance ovarienne prématurée (IOP) = survenue avant 40 ans d'une aménorrhée > 4 mois associée à une FSH > 25 UI/L sur deux dosages distincts à quelques semaines d'intervalle +/- signes d'hypo-ostéogénie (hypogonadisme hypergonadotrope) ; 1% des femmes de moins de 40 ans, 0,1% des moins de 30 ans, idiopathiques dans 80% des cas ; anomalie de formation du pool folliculaire, déplétion folliculaire précoce, blocage de maturation folliculaire ▪ Tableau similaire à la ménopause avec : <ul style="list-style-type: none"> - FSH ↑↑↑ > 20 sur 2 dosages et Oestradiol très bas - Signes de carence oestrogéniques → bouffées de chaleur - Test aux Progestatifs négatif ▪ Différentes étiologies : <ul style="list-style-type: none"> - Causes iatrogènes : radiothérapie, chimiothérapie, chirurgie ovarienne - Causes génétiques liées à l'X : syndrome de Turner (45,X ou mosaïque 45,X/46XX), délétions de l'X ou translocations X, autosomes, prémutation de FMR1 - Causes génétiques autosomiques : syndrome blépharophimosis-ptosis-épicanthus inversus (Foxl2), syndrome de Perrault (surdité), galactosémie, ataxie-télangiectasie, récepteur de la FSH ou de la LH - Causes auto-immunes : maladie d'Addison, polyendocrinopathies auto-immunes (gène AIRE) ▪ Recherche de causes iatrogènes par l'interrogatoire, caryotype, recherche de prémutation FMR1, recherche d'auto-immunité, recherche de gènes responsables d'IOP

<p>FSH, œstradiol et LH bas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance gonadotrope d'origine hypothalamo-hypophysaire : aménorrhée primaire ou secondaire ▪ Associée à un impubérisme si la pathologie est présente avant la puberté ▪ Parfois des signes de souffrance neuro-hypothalamo-hypophysaire : céphalées, amputation du champ visuel, diminution de l'acuité visuelle, signes d'insuffisance hypophysaire antérieure ▪ IRM hypothalamo-hypophysaire essentielle ▪ Causes hypophysaires : <ul style="list-style-type: none"> - Adénomes : avant tout éliminer une consommation de cannabis et contrôler la prolactine dans un autre laboratoire (éviter une big-big prolactinémie = agglomérats de molécules de prolactine), une grossesse et un allaitement en cours, certaines thérapeutiques (neuroleptiques, anti-émétiques...), hypothyroïdie périphérique, insuffisance rénale ; le plus fréquent est l'adénome à prolactine (prolactine élevée : microadénome < 200 ng/mL, macroadénome > 200 ng/mL, macroadénome à prolactine responsable d'une compression de la tige pituitaire) - Hypophysite auto-immune ou lymphocytaire, hémochromatose - Nécrose antéhypophysaire après collapsus vasculaire dans le cadre d'une hémorragie du post-partum (syndrome de Sheehan) ▪ Causes hypothalamiques et suprahypothalamiques : <ul style="list-style-type: none"> - Atteintes fonctionnelles : les plus fréquentes ; aménorrhée hypothalamique fonctionnelle (AHF) = balance énergétique déséquilibrée par des apports nutritionnels insuffisants, (amaigrissement, malnutrition, affections générales (insuffisance rénale, tumeur...)) → diminution de fréquence et d'amplitude des pics de sécrétion de GnRH, rôle de la leptine ; érythrocytose des extrémités ; enquête alimentaire - Atteintes congénitales et génétiques : hypogonadisme hypogonadotrope avec (syndrome de Kallmann-Morsier) ou sans anosmie ; gènes impliqués dans le développement et la migration des neurones à GnRH, dans la synthèse la sécrétion ou l'action de la GnRH - Atteintes lésionnelles : craniopharyngiome ou syndrome infiltratif de la tige pituitaire (sarcoïdose, histiocytose X)
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Chapitre difficile car listing d'étiologies : bien séparer les étiologies selon les taux d'hormones (1^{ère} colonne de la fiche dans le tableau étiologie)
- Critères du SOPK à connaître par cœur (déjà tombés au concours !)
 - Facilement tombable, et simples à apprendre
 - Petits pièges possibles avec le surpoids et l'hyperinsulinisme qui ne sont pas des critères diagnostiques

AMÉNORRHÉES SECONDAIRES

Principales étiologies « AMÉNORRHÉES »

- Adénome à prolactine
- Médicament : neuroleptique, pilule
- Enceinte
- Nutrition : anorexie mentale (et autre cause psychologique)
- Ovaire : sd des ovaires polykystiques
- Rien : aucune cause
- Radiothérapie (ovaire, utérus, hypophyse)
- Hypothalamo / hypophyse : AVC, tumeur...
- Endocrinien : dysthyroïdie...
- Endomètres (utérus)
- Stress



Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

Item 43 – HÉMORRAGIE GÉNITALE

GÉNÉRALITÉS			
Définitions A	<ul style="list-style-type: none">Menstruations normales = 3-6 j avec pertes sanguines < 80 mLMénorragies = menstruations trop abondantes (V ou durée) = score de Higham > 100Métrorragies = saignements génitaux entre les menstruationsMénométrorragies = association ménorragies + métrorragies		
Quantification du saignement A	<p>Quantité de sang difficile à évaluer par les patientes → score objectif de Higham :</p> <p>Saignement quantifié par :</p> <ul style="list-style-type: none">Interrogatoire : nombre de garnitures, caillots, vêtements tachés...Score de Higham pour les ménorragiesSpéculum : saignement actifRetentissement : HemoCue, NFS		
Évaluation clinique A	Vérifier le retentissement :		
	Signes d'anémie mal tolérée	Signes de choc	
	<ul style="list-style-type: none">TachycardiePâleur cutanéomuqueuse + conjonctivaleDyspnéeAsthénieVertiges	<ul style="list-style-type: none">HypotensionTroubles de la vigilanceSueursExtrémités froides, TRC > 3sMarbrures	
DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE			
Causes principales A	Toujours éliminer la grossesse chez la femme en âge de procréer.		
	💡 Moyen mnémotechnique pour les étiologies = « PALM COIEN » :		
	<ul style="list-style-type: none">PolypesAdénomyoseLéiomyome (sous-muqueux ++)Malignité/hyperplasie	<ul style="list-style-type: none">Coagulopathie, héréditaire ou acquiseOvulatoire (dysfonction)EndomètreIatrogénie : DIU, COP, tbs de l'hémostaseNon connue = idiopathique	
Étiologie A	Gravidiques	T1	<ul style="list-style-type: none">GIU évolutiveGEU, grossesse de localisation indéterminéeFCS, GIU arrêtéeLyse d'un jumeauMôle hydatiforme
		T2	<ul style="list-style-type: none">Hématome placentaire, décollement marginalPlacenta bas inséréIndéterminées
		T3	<ul style="list-style-type: none">Hématome rétroplacentaire, hématome décidual marginalPlacenta præviaHémorragie de Benkiser, rupture utérine (exceptionnel en dehors du travail)Cause cervicale
		P-partum immédiat	Hémorragie de la délivrance

	Organiques	Ovaires	- Tumeurs sécrétantes de l'ovaire Si méno : K
		Trompes	Infection génitale haute
		Utérus	- Polype endométrial - Adénomyose, fibrome - Myome utérin (++ sous-muqueux) - Hyperplasie endométriale / atrophie (méno) - Cancer de l'endomètre, (si méno : sarcome) - Malformations artério-veineuses
		Col	- Ectropion - Polype - Cancer du col de l'utérus - Cervicite, IGH - Traumatisme
		Vulve - Vagin	- Trauma, corps étranger - Si ménopausée : K, vaginite sénile
	Coagulopathie		- Maladie de Willebrand - Tb hémostase
	Iatrogènes		- Pilule (=> carence œstrogénique) - DIU - Anticoagulant
	Systémiques		- Hypothyroïdie - Lupus érythémateux disséminé aigu - IRN C - IHC
	Fonctionnelles		= <i>Diagnostic d'élimination</i> - Métrorragies inter-menstruelles au 14 ^{ème} jour du cycle (ovulation) - Métrorragies prémenstruelles par insuffisance lutéale - Métrorragies post-menstruelles par insuffisance œstrogénique en début de cycle

PRISE EN CHARGE	
Examen clinique A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tolérance du saignement ▪ Interrogatoire ciblé : pathologie utérine connue, ménométrorragies provoquées (post-coïtales), ATCD perso/familiaux de troubles de l'hémostase, de TTT (anticoag, COP...), d'hypothyroïdie ▪ Spéculum : quantification du saignement et recherche de l'origine (utérus, col, vagin) ▪ TV : V utérin, déformations (fibromes), masse annexielle...
Bio de 1^{ère} intention A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ β-hCG (sang ou urines) : systématique chez toute F en âge de procréer ▪ NFS et bilan martial (ferritinémie) + CRP ▪ Hémostase : TP/TCA, dosage du facteur de Willebrand (+++ chez l'ado)
Imagerie A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Écho 2 voies en 1^{ère} intention : myomes, adénomyose, polype utérin, kyste de l'ovaire, MAV ; épaisseur et régularité de l'endomètre ▪ IRM en 2^{ème} intention : suspicion de cancer de l'endomètre (extension locorégionale), cartographie d'un utérus polymyomateux, caractérisation d'un kyste ovarien suspect ou indéterminé ; évaluation de la cavité utérine si non accessible en hystérocopie
Prélèvements cyto / histo B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hystérocopie diagnostique en consult, ++ en 1^{ère} partie de cycle après avoir vérifié l'absence de grossesse, plutôt au sérum phy pour distendre la cavité avec un hystéroscope rigide de petit Ø. Réalisée en cas d'anomalie à l'écho ou d'échec de TTT médicamenteux sur écho N, afin de vérifier l'aspect de l'endomètre et de rechercher polype ou myome. ▪ Biopsie de l'endomètre chez toute F > 45 ans ou en cas de FR de cancer de l'endomètre : <ul style="list-style-type: none"> - Prélèvement effectué à la pipelle de Cornier après éventuelle hystérocopie diag - Biopsies dirigées possibles lors de l'hystérocopie diagnostique

	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic de cancer de l'endomètre ou d'hyperplasie glandulaire atypique - Biopsie faite à l'aveugle → une biopsie N n'élimine pas le cancer de l'endomètre +++ <p>▪ FCU et hystérosalpingographie sont inutiles devant des ménométrorragies.</p>
Principes de prise en charge 	PEC selon l'étiologie et le désir potentiel de grossesse. Traitement généraux symptomatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antifibrinolytique = acide tranexamique ▪ TTT martial PO/IV voire transfusion si besoin
Traitement étiologique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polype → polypectomie par hystérocopie opératoire ± endométrectomie si absence de désir de grossesse. 2. Adénomyose → DIU au lévonorgestrel en 1^e intention puis chir en 2^e intention (endomé-trectomie ou hystérectomie, en absence de désir de grossesse). 3. Myome → <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traitement médical = aménorrhée induite = progestatifs 21 j/mois ou en continu, acétate d'ulipristal ou agonistes de la GnRH (+ hormonothérapie œstroprogestative) de substitution type add-back selon la durée du traitement ▪ Traitement chir = résection hystérocopique des myomes sous-muqueux FIGO 0-2 et < 3-4 cm ▪ Traitement médical en 1^e intention pour les myomes interstitiels et sous-séreux puis chir à discuter par myectomie si désir de grossesse, sinon hystérectomie inter-annexielle avec salpingectomie bilatérale ▪ Traitement par embolisation utérine possible mais pas si désir de grossesse 4. Hyperplasie glandulaire endométriale sans atypie → Traitement médical par progestatifs PO ou DIU au lévonorgestrel en 1^e intention. Si échec ou absence de désir de grossesse, traitement chir radical par endométrectomie. 5. Hyperplasie glandulaire atypique → <ul style="list-style-type: none"> ▪ Désir de grossesse : Traitement conservateur par progestatifs, agonistes de la GnRH ou DIU au lévonorgestrel avec contrôle hystérocopique et biopsie d'endomètre à 6 mois. Pas de contraception ou à 6 mois du post-partum → hystérectomie totale car risque de transformation en ADK de l'endomètre ▪ Absence de désir de grossesse : hystérectomie totale ± annexectomie bilatérale car risque de méconnaître un cancer de l'endomètre 6. MAV → embolisation radiologique (non délétère sur la fonction ovarienne/fertilité). 7. Ménométrorragies provoquées (= post-coïtales) → rechercher une pathologie du col utérin (cancer +++, ectropion). Masse cervicale à l'examen au spéculum → colposcopie + biopsies. 8. Ménométrorragies idiopathiques → Traitement par contraceptifs oraux (œstro-)progestatifs ou DIU au lévonorgestrel ; acide tranexamique si CI aux TTT hormonaux ou désir de grossesse. Absence de désir de grossesse → Traitement chir = endométrectomie par hystérocopie ou thermo-destruction, voire hystérectomie en cas d'échec. 9. Cas particulier des patientes sous anticoag/coagulopathie → <ul style="list-style-type: none"> ▪ PEC multidisciplinaire ▪ Traitement anticoag → INR en urgence et correction selon les recos HAS ▪ Rechercher une pathologie utérine organique ▪ Desmopressine pour les patientes atteintes de Willebrand de type 1

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Je vous ai remis ici les principes de TTT étiologique pour chaque cause de saignement mais ne vous prenez pas trop la tête, ils seront détaillés de façon plus précise et moins « listing » dans les items dédiés !
- Je vous joins une capture d'une conf facultaire qui reprend les définitions des différents tbs du cycle menstruel, elles ne sont pas toutes dans le CNGOF mais il y a des DP/QI qui les posent parfois donc je vous conseille d'essayer de les retenir, c'est utile pour différents items :

HYPOménorrhées ou HYPERménorrhées : règles < 3 jours ou > 8 jours

OLIGOménorrhées : règles trop peu abondantes

POLYménorrhées : règles trop abondantes

HYPERPOLYménorrhées = MÉNORRAGIES

POLLAKIménorrhées : cycles courts

SPANIOménorrhées : cycles longs > 28j

MÉTRORRAGIES : saignements anormaux d'origine utérine sans rapport avec les règles

PRINCIPALES ÉTIOLOGIES DES HÉMORRAGIES GÉNITALES EN PÉRIODE PUBERTAIRE

« PSYCHOAFFECTIVE »

- Polype cervical
- Salpingite
- HYmen plaie
- Coagulation trouble (Willebrand++)
- HypOthyroïdie
- A
- Fonctionnelle +++++
- Extra-utérine grossesse
- Cervicite
- Traumatisme
- Infection génitale
- Vulvovaginite

Item 44 – TUMÉFACTION PELVIENNE CHEZ LA FEMME

KYSTES ET FIBROMES

ÉTIOLOGIES DES TUMÉFACTIONS PELVIENNES ^A	
2 ÉTIOLOGIES LES + FRÉQUENTES	AUTRES CAUSES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ FIBROME UTÉRIN ▪ KYSTE DE L'OVAIRE ▪ mais ⚠ ne pas oublier grossesse chez les femmes en période d'activité génitale (<i>β-hCG systématique</i>) ▪ Examen de réf : échographie pelvienne +++, abdominale et endo-vaginale ▪ Examens de 2^{ème} intention : <ul style="list-style-type: none"> - IRM : si doute dg ou masse > 10 cm ou > 5 fibromes - TDM, marqueurs tumoraux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utérines (rares) : adénomyose ou cancer endomètre ou sarcome/léiomyosarcome (++) après ménopause) ▪ Ovariennes : endométriose ou cancer ovarien (rare) ▪ Tubaires (rares) : hydro-/hémato-/pyo-salpinx, adhérences post-infectieuses, kyste vestigial ou du mésosalpinx ▪ Péritonéales : endométriose du cul-de-sac recto-utérin, carcinose péritonéale, ascite ▪ Digestives (rares) : tumeur du côlon ou sigmoïdite ▪ Tumeur rétropéritonéale (sarcome, cancer urologique, anévrisme artériel)

EXAMEN CLINIQUE A				
Spéculum	Palpation abdominale associée au TV	Toucher vaginal		
<ul style="list-style-type: none">▪ Abondance du saignement	<ul style="list-style-type: none">▪ Palpation pôle supérieure tuméfaction si grande taille :<ul style="list-style-type: none">- Dimension, régularité des contours- Ascite (<i>kyste ovarien</i>)▪ ⚠ toujours vessie vide +++ ; piège de l'utérus gravidique	<div>1. MASSE LATÉRO-UTÉRINE</div> <table><tr><td><i>Dépendante de</i> l'utérus : FIBROME +++<ul style="list-style-type: none">- En continuité avec l'utérus- Transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière : fibrome sous-séreux sessile- Irrégulière (+ rares) : cancer ovaire, endométriose, adhérence post-infectieuse</td><td><i>Indépendante de</i> l'utérus : KYSTE +++<ul style="list-style-type: none">- Séparée par un sillon- Pas de transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière et mobile : kyste ovarien ou fibrome pédiculé- Irrégulière et fixée : cancer ovaire, endométriose ou infection</td></tr></table> <div>2. MASSE DU CUL-DE-SAC RECTO-UTÉRIN</div> <ul style="list-style-type: none">- Fixée et irrégulière : cancer ovaire, endométriose- Mobile et régulière : tumeur bénigne prolabée dans le cul-de-sac	<i>Dépendante de</i> l'utérus : FIBROME +++ <ul style="list-style-type: none">- En continuité avec l'utérus- Transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière : fibrome sous-séreux sessile- Irrégulière (+ rares) : cancer ovaire, endométriose, adhérence post-infectieuse	<i>Indépendante de</i> l'utérus : KYSTE +++ <ul style="list-style-type: none">- Séparée par un sillon- Pas de transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière et mobile : kyste ovarien ou fibrome pédiculé- Irrégulière et fixée : cancer ovaire, endométriose ou infection
<i>Dépendante de</i> l'utérus : FIBROME +++ <ul style="list-style-type: none">- En continuité avec l'utérus- Transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière : fibrome sous-séreux sessile- Irrégulière (+ rares) : cancer ovaire, endométriose, adhérence post-infectieuse	<i>Indépendante de</i> l'utérus : KYSTE +++ <ul style="list-style-type: none">- Séparée par un sillon- Pas de transmission des mouvements à la main abdominale- Régulière et mobile : kyste ovarien ou fibrome pédiculé- Irrégulière et fixée : cancer ovaire, endométriose ou infection			

FIBROME UTÉRIN

Interrogatoire

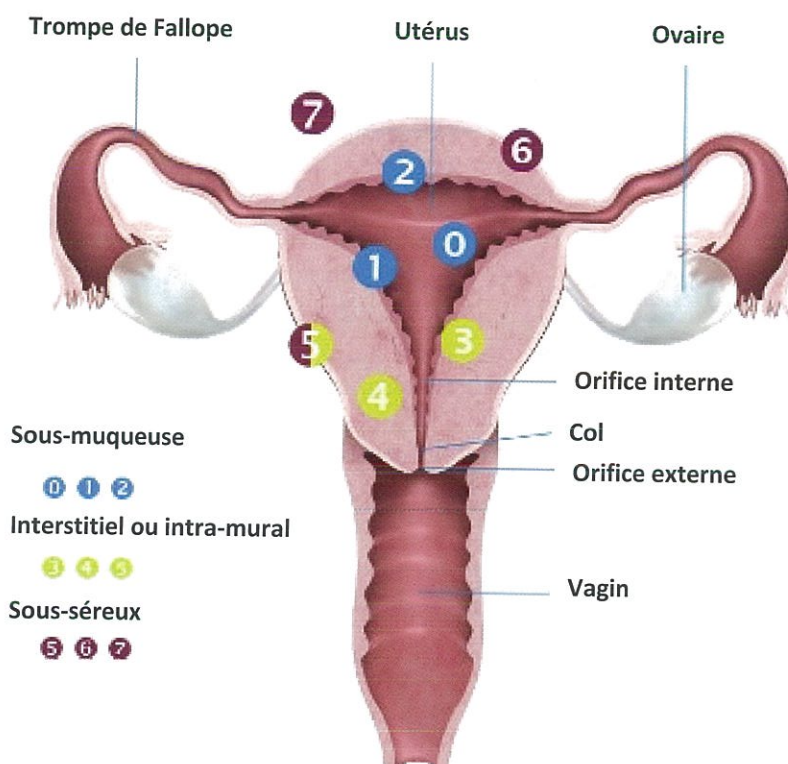
A

- ATCD : salpingite, contraception, endométriose, régularité des cycles menstruels
- Nature des douleurs pelviennes
- Les hémorragies génitales
- Les troubles digestifs associés
- Les troubles urinaires associés

Types

A

- **La + fréquente des tumeurs de l'utérus : 20-35% des F > 35 ans** B
- **50% asymptomatiques ++**, découverte fortuite
- Si fibrome palpable, il s'agit le + souvent de **fibrome sous-séreux** ou **interstitiel** ; rarement sous-muqueux



Clinique

A

Ménorragies

- **Principal signe révélateur**, le + pathognomonique
- **Déf : règles ↑ en durée et en abondance**
→ Évaluer : nombre de changes/j (score de Highman) + présence caillots
- **Mécanisme des hémorragies :**
 - Fibrome directement, si sous-muqueux : **altération endomètre** et **↑° cavité utérine** compromettant rétraction correcte pendant les règles
 - **Modification cavité utérine, altération contractilité myomètre**
 - Parfois, **hyperplasie endométriale associée** dans contexte d'insuffisance lutéale majorant les saignements

Métrorragies

- **Rarement isolées**, le + svt : **méno-métrorragies**

Dysménorrhée

- **Fibrome du col/de l'isthme gênant l'évacuation** du flux menstruel

Syndrome de masse pelvienne

- **Pesanteur pelvienne**
- **Signes de compression des organes de voisinage** : cf. complications
- Perception **masse abdominale d'apparition progressive**
- Parfois, vraies **douleurs pelviennes**, liées à : complications des myomes ou adénomyose ou troubles vasculaires associés

Complications B	Hémorragique	<ul style="list-style-type: none">▪ Fibrome sous-muqueux ++, d'autant plus si DIU▪ Nécrobiose aseptique d'un fibrome +++, par ischémie :<div><ul style="list-style-type: none">- Douleurs pelviennes, parfois très intenses- Fièvre à 38-39°C- +/- Métrorragies de sang noirâtre- TV : ↑° volume fibrome, douloureux à la palpation- Écho : image en cocarde avec hyperéchogénicité centrale</div>▪ Torsion de fibrome sous-séreux pédiculé▪ Accouchement par le col d'un fibrome sous-muqueux pédiculé avec coliques expulsives
	Douloureuse	
	Mécanique Par compression	<ul style="list-style-type: none">▪ Vésicale : rétention aiguë d'urines, pollakiurie▪ Rectale : faux besoins, constipation▪ Veineuse pelvienne : OMI ou + rarement, phlébite▪ Nerveuse : sciatalgie ou névralgie obturatrice▪ Urétérale : urétéro-hydronéphrose voire coliques néphrétiques ou PNA
	Gravidique	<p>Multiples pendant la grossesse, ↑ risques d'hospitalisation, césarienne et complications du post-partum :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Stérilité et FCS à répétition (++) si fibrome sous-muqueux)▪ Nécrobiose > menace d'accouchement prématuré▪ Localisation prævia gênant accouchement par voie basse▪ Présentation dystocique si fibrome volumineux (interstitiel)▪ Dystocie dynamique ou hémorragie de la délivrance liée à mauvaise rétraction utérine

NB. : concernant le risque de transformation maligne, lien myome – sarcome non démontré

Kyste ovarien		
Types A	<ul style="list-style-type: none">▪ > 50% asymptomatiques ++, découverte fortuite ou lors d'une complication▪ 2 types :	
	Kyste fonctionnel	Kyste organique
	<ul style="list-style-type: none">- La + fréquente des tuméfactions pelviennes chez la femme en période d'activité génitale- Folliculaires ou lutéiniques (corps jaune)- Régression le + souvent spontanée	<ul style="list-style-type: none">- Le + souvent bénin, 20% maligne ou borderline- Risque de cancer ↑ avec âge- Ne régresse pas spontanément


Clinique A	<ul style="list-style-type: none">▪ Pas de symptomatologie spécifique▪ Signes d'appel principaux :<ul style="list-style-type: none">- Douleurs pelviennes unilatérales modérées, à type de pesanteur- Métrorragies- Pollakiurie ou troubles digestifs par compression- Ex. évocateur : dysménorrhées + dyspareunies → endométriose
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Imagerie B	→ Échographie pelvienne en 1ère intention +++	
	<div>Signes échographiques en faveur d'un kyste organique<ul style="list-style-type: none">- 1 ou plusieurs végétations intrakystiques- Ø kyste ≥ 6 cm, quel que soit son aspect échographique- Composante solide- Caractère multiloculaire- Paroi épaisse</div>	

Imagerie B	<table><tr><th>Critères de bénignité d'un kyste de l'ovaire (6)</th><th>Suspicion de malignité d'un kyste organique (4)</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">- Image uniloculaire ou image pluriloculaire mais avec cloison très fine (< 3 mm)- Absence de zone solide (végétations)- Paroi fine- Vascularisation périphérique, régulière, avec index de résistance > 0,50- Kyste < 7 cm- Absence d'ascite</td><td><ul style="list-style-type: none">- Ascite- Importance de la composante solide- Existence de végétations- Vascularisation centrale et index de résistance bas</td></tr></table>	Critères de bénignité d'un kyste de l'ovaire (6)	Suspicion de malignité d'un kyste organique (4)	<ul style="list-style-type: none">- Image uniloculaire ou image pluriloculaire mais avec cloison très fine (< 3 mm)- Absence de zone solide (végétations)- Paroi fine- Vascularisation périphérique, régulière, avec index de résistance > 0,50- Kyste < 7 cm- Absence d'ascite	<ul style="list-style-type: none">- Ascite- Importance de la composante solide- Existence de végétations- Vascularisation centrale et index de résistance bas	<p>CAT : tous les critères de bénignité réunis ?</p> <table><tr><th>OUI</th><th>NON</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">- Contrôle écho à 3M :<ul style="list-style-type: none">• Régression = kyste fonctionnel : stop suivi• Persistance = kyste probablement organique : surveillance <u>ou</u> ablation sous cœlio</td><td><ul style="list-style-type: none">- IRM pelvienne</td></tr></table>	OUI	NON	<ul style="list-style-type: none">- Contrôle écho à 3M :<ul style="list-style-type: none">• Régression = kyste fonctionnel : stop suivi• Persistance = kyste probablement organique : surveillance <u>ou</u> ablation sous cœlio	<ul style="list-style-type: none">- IRM pelvienne
	Critères de bénignité d'un kyste de l'ovaire (6)	Suspicion de malignité d'un kyste organique (4)								
	<ul style="list-style-type: none">- Image uniloculaire ou image pluriloculaire mais avec cloison très fine (< 3 mm)- Absence de zone solide (végétations)- Paroi fine- Vascularisation périphérique, régulière, avec index de résistance > 0,50- Kyste < 7 cm- Absence d'ascite	<ul style="list-style-type: none">- Ascite- Importance de la composante solide- Existence de végétations- Vascularisation centrale et index de résistance bas								
OUI	NON									
<ul style="list-style-type: none">- Contrôle écho à 3M :<ul style="list-style-type: none">• Régression = kyste fonctionnel : stop suivi• Persistance = kyste probablement organique : surveillance <u>ou</u> ablation sous cœlio	<ul style="list-style-type: none">- IRM pelvienne									
Complications B	<table><tr><td rowspan="2">Torsion d'annexe A</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ 5% des F consultant pour algies pelviennes aiguës▪ Peut survenir au cours de la grossesse▪ Kystes lourds ++ (<i>dermoïdes, mucineux</i>) <u>ou</u> kystes avec pédicule très fin (<i>kyste du para-ovaire</i>)▪ Les moins à risque : kystes endométriosiques▪ Torsion de la trompe et/ou de l'ovaire autour du ligament lombo-ovarien et tubo-ovarien avec ≥ 1 tour de spire → ischémie → nécrose▪ <u>Risque</u> : perte de l'ovaire ou annexe et ↓ fertilité▪ <u>Tableau clinique caractéristique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Douleur pelvienne aiguë, début brutal +++, constante et s'intensifiant (EVA 8-10/10), pouvant irradier en région lombaire (<i>« coup de tonnerre dans un ciel serein »</i>)- + Nausées et/ou vomissements- Souvent, épisodes de subtorsion rapportés▪ <u>Examen clinique</u> : défense abdominopelvienne généralisée, palpation cul-de-sac extrêmement douloureux▪ <u>Écho</u> : image souvent liquidienne latéro-utérine +/- arrêt vascularisation pédicules utéro-ovariens et infundibulo-pelviens au Doppler<p>→ CAT CONSERVATRICE : détorsion ovaire/annexe et ablation kyste en urgence ++, même si geste tardif</p><table><tr><th>Diagnostics différentiels (4)</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome</td></tr></table></td></tr><tr><td>Hémorragie intra-kystique</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ En cas de kystes fonctionnels▪ <u>Tableau clinique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Sd douloureux pelvien à début rapide- <u>Examen clinique</u> : défense fosse iliaque ; cul-de-sac comblé & douloureux</td></tr></table>	Torsion d'annexe A	<ul style="list-style-type: none">▪ 5% des F consultant pour algies pelviennes aiguës▪ Peut survenir au cours de la grossesse▪ Kystes lourds ++ (<i>dermoïdes, mucineux</i>) <u>ou</u> kystes avec pédicule très fin (<i>kyste du para-ovaire</i>)▪ Les moins à risque : kystes endométriosiques▪ Torsion de la trompe et/ou de l'ovaire autour du ligament lombo-ovarien et tubo-ovarien avec ≥ 1 tour de spire → ischémie → nécrose▪ <u>Risque</u> : perte de l'ovaire ou annexe et ↓ fertilité▪ <u>Tableau clinique caractéristique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Douleur pelvienne aiguë, début brutal +++, constante et s'intensifiant (EVA 8-10/10), pouvant irradier en région lombaire (<i>« coup de tonnerre dans un ciel serein »</i>)- + Nausées et/ou vomissements- Souvent, épisodes de subtorsion rapportés▪ <u>Examen clinique</u> : défense abdominopelvienne généralisée, palpation cul-de-sac extrêmement douloureux▪ <u>Écho</u> : image souvent liquidienne latéro-utérine +/- arrêt vascularisation pédicules utéro-ovariens et infundibulo-pelviens au Doppler <p>→ CAT CONSERVATRICE : détorsion ovaire/annexe et ablation kyste en urgence ++, même si geste tardif</p> <table><tr><th>Diagnostics différentiels (4)</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome</td></tr></table>	Diagnostics différentiels (4)	<ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome	Hémorragie intra-kystique	<ul style="list-style-type: none">▪ En cas de kystes fonctionnels▪ <u>Tableau clinique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Sd douloureux pelvien à début rapide- <u>Examen clinique</u> : défense fosse iliaque ; cul-de-sac comblé & douloureux			
	Torsion d'annexe A		<ul style="list-style-type: none">▪ 5% des F consultant pour algies pelviennes aiguës▪ Peut survenir au cours de la grossesse▪ Kystes lourds ++ (<i>dermoïdes, mucineux</i>) <u>ou</u> kystes avec pédicule très fin (<i>kyste du para-ovaire</i>)▪ Les moins à risque : kystes endométriosiques▪ Torsion de la trompe et/ou de l'ovaire autour du ligament lombo-ovarien et tubo-ovarien avec ≥ 1 tour de spire → ischémie → nécrose▪ <u>Risque</u> : perte de l'ovaire ou annexe et ↓ fertilité▪ <u>Tableau clinique caractéristique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Douleur pelvienne aiguë, début brutal +++, constante et s'intensifiant (EVA 8-10/10), pouvant irradier en région lombaire (<i>« coup de tonnerre dans un ciel serein »</i>)- + Nausées et/ou vomissements- Souvent, épisodes de subtorsion rapportés▪ <u>Examen clinique</u> : défense abdominopelvienne généralisée, palpation cul-de-sac extrêmement douloureux▪ <u>Écho</u> : image souvent liquidienne latéro-utérine +/- arrêt vascularisation pédicules utéro-ovariens et infundibulo-pelviens au Doppler <p>→ CAT CONSERVATRICE : détorsion ovaire/annexe et ablation kyste en urgence ++, même si geste tardif</p> <table><tr><th>Diagnostics différentiels (4)</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome</td></tr></table>	Diagnostics différentiels (4)	<ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome					
		Diagnostics différentiels (4)								
<ul style="list-style-type: none">- GEU (<i>β-hCG positif, hémopéritoine</i>)- Colique néphrétique (<i>hématies à la BU et dilatation des cavités pyélo-calicielles et pas de masse annexielle</i>)- Hémorragie intra-kystique- Nécrobiose de fibrome										
Hémorragie intra-kystique	<ul style="list-style-type: none">▪ En cas de kystes fonctionnels▪ <u>Tableau clinique</u> :<ul style="list-style-type: none">- Sd douloureux pelvien à début rapide- <u>Examen clinique</u> : défense fosse iliaque ; cul-de-sac comblé & douloureux									

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Écho</u> : kyste à contenu très finement échogène si examen réalisé tôt après accident hémorragique <u>ou</u> hétérogène si réalisé tard ; épanchement péritonéal associé <p>→ CAT : EXPLORATION au bloc opératoire en urgence +++ 1. Confirmer le dg et éliminer torsion d'annexe 2. Stopper hémorragie si nécessaire et traiter kyste → Le + souvent, simple surveillance</p>
	Rupture de kyste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souvent après hémorragie et/ou torsion d'annexe ▪ Tableau clinique ≈ hémorragie intra-kystique ▪ <u>Écho</u> : épanchement péritonéal, hémopéritoine <p>→ CAT : - Souvent, amélioration sans déglobulisation : surveillance 24h - Si doute sur hémopéritoine : cœlioscopie</p>
	Abcès ovarien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Très rare ▪ <u>liée</u> à : pelvipéritonite d'origine génitale <u>ou</u> post-ponction ovarienne (TTT kyste ou prélèvement ovocytaire) ▪ <u>Tableau caractéristique avec</u> : fièvre + contractures pelv + hyperLeu <p>→ CAT : drainage abcès + toilette péritonéale en urgence +++</p>
	Mécanique par compression	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rares ▪ Vésicale, rectale, veineuse, urétérale
	Gravidique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si gros kyste enclavé dans cul-de-sac recto-utérin : obstacle prævia gênant descente de la tête pouvant faire indiquer une césarienne ▪ Risques de complications + fréquentes durant la grossesse <p>→ CAT : - Abstention jusqu'à 16SA pour éliminer kystes fonctionnels puis surveillance le + souvent si kyste simple - Exploration sous cœlio au début du 2^{ème} T si : persistance tumeur de grande taille, suspicion tumeur maligne ou symptômes</p>

PROLAPSUS GÉNITAL

Rappels anatomiques 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelvis : compartiment de la cavité abdominale situé entre les bords supérieurs du pubis et promontoire (= <i>détroit supérieur</i>) et le plancher pelvien (<i>m. élévateur de l'anus</i> ++) <div> <u>Contient d'avant en arrière :</u> - Bas appareil urinaire (urètre, vessie, portion terminale des uretères) - Appareil génital (ovaires, trompes, utérus et vagin) - Partie de l'appareil digestif (rectum, canal anal + boucle sigmoïdienne +/- cæcum ou appendice) </div>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Périnée : en-dessous du pelvis, contient orifice vulvaire, orifice anal et fosses ischio-rectales ▪ Plancher pelvien : ensemble des structures musculo-aponévrotiques fermant en bas le petit bassin, soumis aux contraintes de la gravité et de la pression abdominale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mécanisme d'apparition du prolapsus : équilibre anatomique et mécanique entre pression abdominale et résistance périnéale rompu ▪ Mécanisme ↓° résistance périnéale : altération du tissu de soutien musculo-conjonctif, lésions de dénervation dues à l'âge, grossesses, accouchements et facteurs génétiques

PROLAPUS GÉNITAL

Définition

A

- Hernie des organes pelviens à travers le vagin, extériorisés ou non → protrusion = **COLPOCÈLE** antérieure, postérieure ou apicale

Antérieur	Moyen = apical	Postérieur
- Vessie = CYSTO -cèle	- UTÉRUS = HYSTÉRO -cèle ou -ptose - Si Ø hystérectomie : protrusion fond vaginal et intestin sus-jacent	- RECTUM = RECTO -cèle - Protrusion intestin via cul-de-sac recto-utérin = ENTÉRO -cèle ou ÉLYTRO -cèle

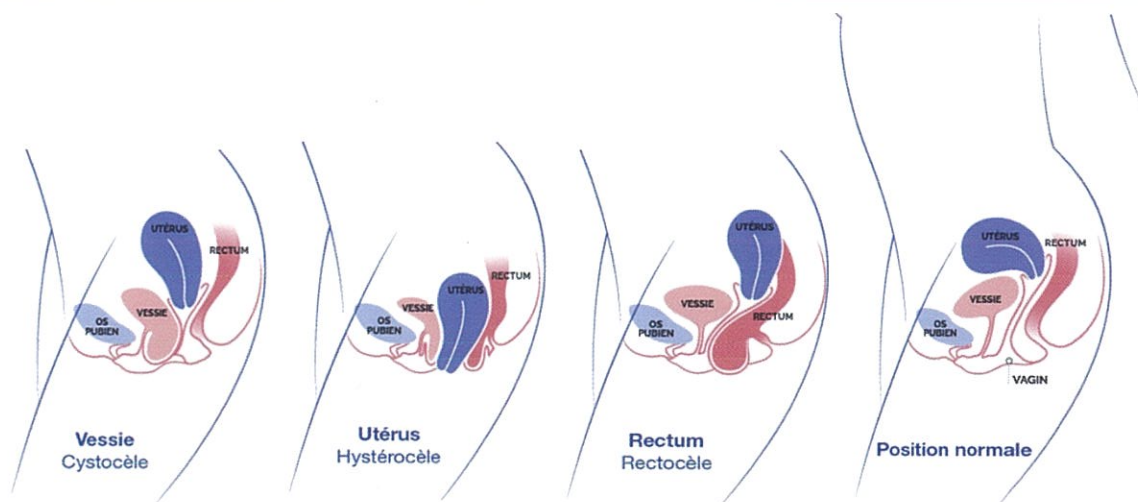


Schéma montrant les différents types de prolapsus génital.

- Degré d'extériorisation en 4 stades :

Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Intra-vaginal	À l'entrée de la vulve	Franchement extériorisé	Déroulement complet du vagin

- ⚠ Ne pas confondre avec **prolapsus rectal** = hernie rectum à travers l'*anus*

Diagnostics différentiels (4) **B**

- **Prolapsus rectal**
- **Tumeur de la paroi vaginale antérieure** : kyste, fibrome, diverticule de l'urètre → TV : masse perçue
- **Allongement hypertrophique du col utérin** : même présentation de l'hystérocele mais utérus en place
- **Caroncule urétrale** : lésion exophytique du méat urétral, +++ chez F ménopausée

Épidémio

B

- **FRÉQUENT, 30 à 50% des F, mais souvent ASYMPTO**
 - Prévalence prolapsus génital symptomatique (par questionnaire) = 3-11%
 - Prévalence prolapsus génital à l'examen clinique = 30-97%
- **Prévalence ↑ avec âge**, puis > 50 ans, grades ↑

- **Facteurs de risques : (7)**

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| - Ménopause et hypo-œstrogénie | - Hystérectomie |
| - Grossesse, multiparité | - Constipation, poussées abdominales |
| - Accouchement par voie basse, ++ si poids fœtus > 4 kg, manœuvres instrumentales | - ATCD familiaux |
| | - Ethnie : caucasienne, hispanique |

Diagnostic



- Seul symptôme spécifique : **SENSATION DE BOULE INTRA-VAGINALE**, majorée **en position debout, en fin de journée** +/- pesanteur pelvienne (**⚠ prolapsus = non douloureux**)
- Apparaît ou s'accroît à la **poussée abdominale**, voire stade avancé avec extériorisation permanente (*risques d'ulcération*)
- **Manceuvres digitales de réintégration** parfois nécessaires pour permettre mictions +/- exonérations

Symptômes urinaires	<ul style="list-style-type: none"> - Urgenturie et incontinence urinaire +/- hyperactivité vésicale (<i>lien pas élucidé : traction sur trigone ?</i>) - Stades avancés : mauvaise vidange vésicale (plicature/compression uretère lors de l'extériorisation du prolapsus) : dysurie et résidus, infections urinaires récidivantes, voire RAU et mictions par regorgement - <u>Cas particulier rare</u> : insuffisance rénale obstructive par plicature urétérale bilat si important prolapsus vésical
Symptômes digestifs	<ul style="list-style-type: none"> - Constipation terminale = dyschésie (<i>☞ peut être cause et/ou conséquence</i>) - Faux besoins
Symptômes génito-sexuels	<ul style="list-style-type: none"> - Dyspareunie - Sensation de béance vulvaire

Démarche diagnostique :

- 1. Affirmer prolapsus** : examen au spéculum associé à une poussée abdominale (+ TV et TR pour éliminer dg différentiels et autres pathologies gynéco/digestives ; + résultats derniers frottis)
- 2. Évaluer le grade**
- 3. Rechercher incontinence urinaire à l'effort**, pouvant être masquée par le prolapsus (*pas de lien mais facteurs de risque communs*) : risque d'être vécu comme complication de la chirurgie si non diagnostiquée en pré-opératoire → **faire tousser, vessie pleine et prolapsus réduit**

ÉTIOLOGIES DE TUMÉFACTIONS PELVIENNES

« TUMÉFACTIONS »

- Tumeur ovaire/rectum/sigmoïde
- Utérus cicatriciel
- Métastases
- Endométriose du cul de sac de Douglas
- Fibrome utérin
- Adhérences
- Compression pelvienne
- Torsion fibrome
- I : hYdrosalpinx
- Ovaire kyste
- Nécrobiose aseptique d'un fibrome
- Sous tubaire kyste

Item 49 – PUBERTÉ NORMALE ET PATHOLOGIQUE

LA PUBERTÉ PHYSIOLOGIQUE		
Définition B	<p>Transition entre l'enfance et l'âge adulte.</p> <p>Dure en moyenne 4 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Développement des caractères sexuels secondaires ▪ Acquisition des fonctions de reproduction ▪ Accélération de la vitesse de croissance ▪ Augmentation de l'IMC ▪ Modifications psychologiques 	
Clinique A	Fille A	B <p>Développement mammaire selon Tanner, de S1 (élévation mammaire) à S5 (sein adulte) : en moyenne vers 10 à 11 ans (fourchette de 8,5 à 13,3 ans)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OGE : modification de la vulve qui passe en position horizontale, développement des petites lèvres, augmentation du volume clitoridien, apparition d'une muqueuse sécrétante, des leucorrhées. ▪ Premières règles (ménarche) : 18 à 24 mois après le début du développement mammaire. En moyenne vers 12,5 ans avec des cycles ovulatoires dès la première année après les premières règles.
	Garçon B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stades de Tanner de G1 à G5 (G pour gonades). ▪ Développement de la taille testiculaire début vers 11.5 ans : un volume > 4 ml ou hauteur > 2,5 cm est en faveur d'un début de puberté. ▪ Volume testiculaire adulte > 16 ml
	L'os sésamoïde, croissance et masse graisseuse A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Début de la puberté coïncide à l'apparition de l'os sésamoïde du pouce. ▪ Accélération de la vitesse de croissance : pic à 12 ans chez la fille et 14 ans chez le garçon, avec un gain de 20 cm chez la fille à la fin de la puberté et 25 cm chez le garçon. ▪ Augmentation de la masse maigre à la puberté, et de la masse grasse ++ chez la fille.
PUBERTÉ PRÉCOCE OU AVANCE PUBERTAIRE		
Définitions A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puberté précoce : premiers signes de puberté avant 8 ans chez la fille ou 9 ans chez le garçon. Rare, mais plus fréquente chez la fille. ▪ Avance pubertaire : puberté chez la fille entre 8 et 10 ans, et chez le garçon entre 9 et 11 ans. Elle n'est pas pathologique 	
Clinique A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accélération de la vitesse de croissance > 9 cm/an ▪ Augmentation du volume mammaire et/ou apparition de saignement vaginaux chez la fille ▪ Augmentation du volume testiculaire, dans certains cas unilatéraux chez le garçon. 	
Bilan étiologique B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radiographie d'âge osseux ▪ Dosages : LH, FSH, test de stimulation à la GnRH, et dosage de l'œstradiol chez la fille ▪ Échographie pelvienne : longueur utérine > 35 mm et/ou apparition d'une ligne de vacuité utérine sont des marqueurs de puberté ▪ IRM hypothalamo-hypophysaire : nécessaire surtout chez le garçon 	

Étiologies B	Centrales	Hypothalamo-hypophysaire <ul style="list-style-type: none"> Processus expansif intracrânien : <ul style="list-style-type: none"> Tumoral : gliome du chiasma, hamartome (chez le garçon⁺⁺⁺). Non tumoral : hydrocéphalie, kyste arachnoïdien. Origine séquellaire : <ul style="list-style-type: none"> Méningite ou encéphalite. Irradiation crânienne. Traumatisme crânien. Maladies générales : <ul style="list-style-type: none"> Neurofibromatose de type 1. Sclérose tubéreuse de Bourneville. Idiopathiques : chez la fille⁺⁺⁺.
	Périphériques	Testiculaire/Ovarienne <ul style="list-style-type: none"> Autonomie ovarienne/testiculaire : <ul style="list-style-type: none"> Garçon : testotoxicose ou tumeur testiculaire. Fille : syndrome de MacCune-Albright, kyste ovarien, tumeur ovarienne. Tumeur sécrétant de l'hCG. Exogène <ul style="list-style-type: none"> Prise d'œstrogène ou d'androgènes Perturbateurs endocriniens ? Surrénalienne <ul style="list-style-type: none"> Bloc en 21 hydroxylase chez la fille Tumeur surrénalienne

RETARD PUBERTAIRE

Définitions A	<p>Chez la fille :</p> <ul style="list-style-type: none">Absence de développement mammaire à l'âge de 13 ans et/ou aménorrhée à l'âge de 15 ans <p>Chez le garçon :</p> <ul style="list-style-type: none">Absence d'augmentation du volume testiculaire à l'âge de 14 ans <p>Dans les 2 sexes :</p> <ul style="list-style-type: none">Petite taille ou un défaut d'accélération de la vitesse de croissance				
Étiologies	Centrales B	A Hypothalamo-hypophysaire avec des taux de LH et FSH normaux ou bas => hypogonadisme hypogonadotrophique.			
		<table><thead><tr><th>Non tumorales</th><th>Tumorales</th></tr></thead><tbody><tr><td><p><u>Congénitales</u> :</p><ul style="list-style-type: none">Sd de Kallmann-de MorsierHypogonadisme hypogonadotrophique sans trouble olfactif<p><u>Non congénitales</u> :</p><ul style="list-style-type: none">Insuffisance cardiaque, respiratoire, rénaleTrouble de l'absorption : maladie cœliaque, CrohnFonctionnelle : déficit d'apport en lipide, dépense physique excessiveTroubles affectifs ?</td><td><ul style="list-style-type: none">Adénome corticotrope, adénome surrénalien ou corticosurrénalomeAdénome à prolactineCraniopharyngiome, méningiome</td></tr></tbody></table>	Non tumorales	Tumorales	<p><u>Congénitales</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">Sd de Kallmann-de MorsierHypogonadisme hypogonadotrophique sans trouble olfactif <p><u>Non congénitales</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">Insuffisance cardiaque, respiratoire, rénaleTrouble de l'absorption : maladie cœliaque, CrohnFonctionnelle : déficit d'apport en lipide, dépense physique excessiveTroubles affectifs ?
Non tumorales	Tumorales				
<p><u>Congénitales</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">Sd de Kallmann-de MorsierHypogonadisme hypogonadotrophique sans trouble olfactif <p><u>Non congénitales</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">Insuffisance cardiaque, respiratoire, rénaleTrouble de l'absorption : maladie cœliaque, CrohnFonctionnelle : déficit d'apport en lipide, dépense physique excessiveTroubles affectifs ?	<ul style="list-style-type: none">Adénome corticotrope, adénome surrénalien ou corticosurrénalomeAdénome à prolactineCraniopharyngiome, méningiome				

	<p>A Origine gonadique, LH et FSH élevés => hypogonadisme hypergonadotrophique</p> <table> <tr> <th>Ovarienne</th><th>Testiculaire</th></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Turner (45X ou 45X/46XX) - Autres causes génétiques - IOP auto-immune </td><td> <ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Klinefelter (47XXY ou 46XY/47XXY) </td></tr> </table>	Ovarienne	Testiculaire	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Turner (45X ou 45X/46XX) - Autres causes génétiques - IOP auto-immune 	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Klinefelter (47XXY ou 46XY/47XXY)
Ovarienne	Testiculaire				
<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Turner (45X ou 45X/46XX) - Autres causes génétiques - IOP auto-immune 	<ul style="list-style-type: none"> - ATCD de chimiothérapie ou radiothérapie - Sd de Klinefelter (47XXY ou 46XY/47XXY) 				
	<p>Périphériques</p> <p>B</p>				

PRINCIPALES ÉTIOLOGIES DE PUBERTÉ PRÉCOCE CENTRALE

« puberté centrale **IMP**aTIENTe »

- **I**diopathique (fille+++)
- **M**éningite
- **P**rocessus expansif intracrânien (tumeur : hamartome, gliome chiasma ; non tumoral : hydrocéphalie et kyste)
- **T**raumatisme crânien
- Irradiation cérébrale
- **E**ncéphalite
- **N**eurofibromatose de type 1 et sclérose **T**uberculeuse de bournaville

PRINCIPALES ÉTIOLOGIES DE PUBERTÉ PRÉCOCE PÉRIPHÉRIQUE

« la puberté précoce des **CATHOS** »

- **C**une-**A**lbright : tache cutanée pigmentée, dysplasie fibreuse
- **T**umeur testiculaire
- Sécrétion **H**CG
- **O**varienne tumeur
- **S**urrénal : tumeur ou hyperplasie congénitale Pour rappel : < 9,5 ans ♂ < 8 ans ♀



Item 58 – SEXUALITÉ NORMALE ET SES TROUBLES

A GENRE ET SEXUALITÉS		
Sexualité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de norme, mais la sexualité « normale » appartient à la définition OMS de la bonne santé ▪ « Normale » si : la réponse sexuelle satisfait le sujet, sans porter atteinte à l'entourage ou la société ▪ Composantes : <ul style="list-style-type: none"> - Identité sexuelle - Orientation sexuelle - Comprend l'érotisme, le plaisir, l'intimité et la reproduction 	
Identité sexuelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biologique : organe sexuel ▪ Sociale : être éduqué et vu comme un homme ou une femme 🔔 = Expression de genre ▪ Psychologique : se sentir homme ou femme 🔔 = Identité de genre 	
Interaction sexuelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientation sexuelle : attirance vers un et/ou l'autre sexe ▪ Réponse sexuelle : séquence des événements physiologiques et émotionnels allant du central au périphérique et comprenant les réponses génitales (érection, lubrification vaginale, orgasme) 	
Éléments modulateurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facteurs neurobiologiques et psycho affectif ▪ Normes, culturelles et sociales ▪ Valeurs éthiques, loi ▪ Croyances spirituelles ou religieuses ▪ Contexte : économique, politique 	
Troubles sexuels	Type et conséquences :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dysfonctionnement de la réponse sexuelle -> souffrance de l'individu ou du/des partenaire(s) ▪ Troubles du comportements sexuels -> conduites délictueuses
	Médicalisation :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si dysfonctionnement de la réponse sexuelle -> uniquement si plainte de l'individu ▪ Si trouble du comportement sexuel -> uniquement si plainte de l'individu, des proches ou de la société
	Troubles sexuels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dysfonction sexuelle : du désir, de l'excitation, de l'orgasme, de l'éjaculation, avec douleur ▪ Paraphilie ▪ Trouble de l'identité sexuelle
A PHASES DU RAPPORT SEXUEL		
Excitation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chez l'homme : érection <ul style="list-style-type: none"> - 3 types d'érection : <ul style="list-style-type: none"> • Psychogène (activation des centres cérébraux suite à une stimulation corticale visuelle, auditive ou fantasmatique) • Nocturne ou de réveil : androgéno-dépendante, d'apparition involontaire lors du sommeil paradoxal • Réflexe : après stimulation génitale via les centres médullaires ▪ Chez la femme : lubrification vaginale (transsudat vasculaire par augmentation de la vascularisation) + tumescence de la vulve et du tiers inférieur du vagin 	

Plateau	<ul style="list-style-type: none"> Les phénomènes d'excitation restent stables Nécessite le maintien d'une stimulation psychologique et physique = corticale et médullaire (via le rapport sexuel)
Orgasme	<ul style="list-style-type: none"> Mécanisme complexe de l'ensemble de l'organisme Le plus souvent vécu comme un plaisir intense + signes vasomoteurs + contraction brève de la musculature striée périnéale Chez l'homme : orgasme et éjaculation vont la plupart du temps de paire (mais dissociation possible) <p>🔔 Deux phases d'éjaculation : émission (sécrétion du liquide séminale, contraction du tractus séminale et fermeture du col vésical) puis expulsion (contractions rythmiques des muscles lisses péri-urétraux et striés périnéaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> Chez la femme : orgasme unique ou multiple <p>🔔 Les modalités d'orgasmes dites « vaginales ou clitoridiennes » correspondent à des modes de stimulation différents mais sont dues à la même entité anatomophysiologique (gland ou pilier du clitoris)</p>
Résolution	<ul style="list-style-type: none"> Diminution rapide des phénomènes d'excitation Période réfractaire : inefficacité de la stimulation sexuelle après l'orgasme (chez l'homme uniquement) Détumescence du pénis chez l'homme

A SÉMIOLOGIE DE LA DYSFONCTION SEXUELLE

Généralités	<ul style="list-style-type: none">▪ Un trouble sexuel devient une dysfonction si :<ul style="list-style-type: none">- Présent > 6 mois et dans ≥ 75% des situations- Responsable d'une souffrance▪ Peut être temporaire ou acquis, ancien ou non, généralisé ou situationnel▪ Étiologies à évoquer après avoir éliminé une cause organique : dépression, contexte relationnel, anxiété, stress, traumatisme	
Troubles de l'éjaculation	Anéjaculation	<ul style="list-style-type: none">▪ Absence d'émission de sperme▪ Trouble de l'orgasme▪ Étiologies : neurologiques, (centrale : SEP, périphériques : diabète), hypogonadisme, alcool, stupéfiants, iatrogénie (psychotropes, tramadol, ISRS, chirurgie)
	Éjaculation précoce	<ul style="list-style-type: none">▪ Temps entre pénétration et orgasme < 1 minute<ul style="list-style-type: none">- Impossibilité de retarder l'éjaculation- Insatisfaction ou frustration d'un des deux partenaires▪ Dysfonction sexuelle masculine la plus prévalente (25%)▪ Survient chez l'homme jeune▪ « Immaturité » de la maîtrise de la sensation pré-orgasme▪ Étiologies : hyperthyroïdie, neurologique (lésion du cône terminal)
	Éjaculation rétrograde	<ul style="list-style-type: none">▪ Envoie de l'éjaculat dans la vessie▪ Défaut de fermeture du col vésical▪ N'empêche pas l'orgasme▪ Étiologies : neurologiques, (centrale : SEP, périphériques : diabète), hypothyroïdie, iatrogénie (alpha-bloquants, chirurgie : curage lombo-aortique, chirurgie d'HBP)
	Hypoospermie	<ul style="list-style-type: none">▪ Diminution du volume de l'éjaculat▪ Étiologies : dysfonction des glandes séminales
Troubles du désir	<p>= Trouble sexuel hypoactif</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Baisse voire absence de désir ou d'intérêt sexuel quelle que soit la pratique▪ Examen génital normal▪ Primaire ou secondaire si du désir a déjà été éprouvé▪ Intensité variable : peut aller de la baisse transitoire du désir à l'aversion pour la sexualité (persistante ou répétée ± évitement du contact sexuel)	

	<ul style="list-style-type: none">▪ Étiologies : dysthyroïdie, syndrome métabolique, andropause, ménopause, troubles vésico-sphinctériens ou ano-rectaux, iatrogénie, maladie chronique, trouble génito-sexuels associés (dysfonction érectile)				
Troubles de l'excitation	<ul style="list-style-type: none">▪ Incapacité (± persistante) à avoir une réponse sexuelle adéquate (= accomplissement de l'acte sexuel)▪ Chez l'homme : dysfonction érectile▪ Chez la femme : intumescence ou manque de lubrification▪ Étiologies : neurologiques, (centrale : SEP, périphériques : diabète), FR CV (HTA, dyslipidémie...), iatrogénie (médicamenteuses : psychotropes, ou chirurgicale), maladies chroniques				
	<table><tr><td>Excitation psychique</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ Exaltation de l'émotion afin d'aboutir à une augmentation du plaisir via le fantasme et l'imaginaire▪ Nécessaire au bon déroulement d'une activité sexuelle</td></tr><tr><td>Excitation physique</td><td><ul style="list-style-type: none">▪ Centrée au niveau de la région génitale▪ Associée à l'excitation psychique</td></tr></table>	Excitation psychique	<ul style="list-style-type: none">▪ Exaltation de l'émotion afin d'aboutir à une augmentation du plaisir via le fantasme et l'imaginaire▪ Nécessaire au bon déroulement d'une activité sexuelle	Excitation physique	<ul style="list-style-type: none">▪ Centrée au niveau de la région génitale▪ Associée à l'excitation psychique
	Excitation psychique	<ul style="list-style-type: none">▪ Exaltation de l'émotion afin d'aboutir à une augmentation du plaisir via le fantasme et l'imaginaire▪ Nécessaire au bon déroulement d'une activité sexuelle			
Excitation physique	<ul style="list-style-type: none">▪ Centrée au niveau de la région génitale▪ Associée à l'excitation psychique				
Troubles de l'orgasme	<ul style="list-style-type: none">▪ Absence ou retard (répété) de l'orgasme après une phase d'excitation habituelle et une activité sexuelle adaptée en intensité, en durée et en orientation▪ Primaire ou secondaire (si l'orgasme a déjà été normal)▪ Transitoire ou non▪ Circonstanciel ou non▪ Partenaire dépendant ou non▪ Types :<ul style="list-style-type: none">- Anorgasmie : absence répétée et persistante d'orgasme- Hypo-orgasmie : diminution de l'intensité ou difficulté à atteindre l'orgasme- Dysorgasmie : douleur survenant lors de l'orgasme▪ Étiologies : neurologiques, (centrale : SEP, périphériques : diabète),), FR CV (HTA, dyslipidémie ...), iatrogénie (médicamenteuses : psychotropes, ou chirurgicale), maladies chroniques				
Troubles sexuels avec douleurs	<ul style="list-style-type: none">▪ Dyspareunies : douleurs génitales associées aux rapport sexuel▪ Chez la femme :<ul style="list-style-type: none">- Dyspareunies d'intromission : lors de la pénétration🔔 Peuvent être liées à la sécheresse vulvo-vaginale, à des vestibulodynies (provoquées par la pénétration, les mouvements du pénis ou l'éjaculation), ou à un vaginisme (spasme involontaire de la musculature du tiers externe du vagin)<ul style="list-style-type: none">- Dyspareunies profondes : douleurs dans le bas-ventre lors des rapports▪ Étiologies de la sécheresse vaginale : hypoestrogénie (ménopause), iatrogène (anti-aromatase, radio ou curiethérapie), infections répétées avec perturbation de la flore vaginale				
<div><div>A</div>COMPOSANTES DE LA SEXUALITÉ</div>					
Le couple	<ul style="list-style-type: none">▪ Lieu de l'expression de la sexualité▪ Notion de sécurité affective (espace rassurant et bienveillant)▪ Les conjugopathies (dysfonctionnement du couple) peuvent porter atteinte à la sexualité				
Intégrité anatomique et fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none">▪ La réponse sexuelle nécessite l'enchaînement d'une séquence d'évènements physiologiques▪ Les altérations anatomiques et/ou fonctionnelles peuvent porter empêcher l'émergence ou l'enchaînement de ces évènements				
L'intégrité psychologiques	<ul style="list-style-type: none">▪ Séquence d'évènements émotionnels nécessaire à une réponse sexuelle adaptée▪ Une atteinte psychologique ou affective peut en affecter le bon déroulé				
L'environnement	<ul style="list-style-type: none">▪ Contexte : social, économique, juridique, politique, historique et religieux▪ Les normes et contraintes qui en résultent peuvent influencer la sexualité				

B PRISE EN CHARGE

Modalités

- Comprendre la **réelle demande** du patient et/ou du couple
- Impliquer **activement** le patient
- **Stratégie thérapeutique** :
 - Informations et explications rationnelles
 - Psychothérapie de soutien
 - TCC avec techniques d'affirmation de soi
 - Prescription médicamenteuse si besoin
 - Approche « corporelle » : prise de conscience comportementale, sensorielle et émotionnelle
 - Prise en charge relationnelle : thérapie de couple afin d'améliorer la communication entre les partenaires
 - Prise en charge des atteintes organiques

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- 1) Bien que très intéressant pour nos connaissances personnelles, on peut se demander comment se chapitre s'intègre dans le programme. 😊
Il ne faut pas oublier que les troubles de la sexualité sont très prévalents et dépassent largement le cadre de la psychiatrie. Ainsi, tout médecin doit pouvoir répondre à des questions concernant la sexualité de son patient.
- 2) D'un point de vue plus pratique, les QCM sur ce chapitre resteront assez simples : quelles sont les étiologies de quel trouble ? Au bout de combien de temps peut-on parler d'un trouble sexuel ?

SEXUALITÉ NORMALE

« EPOR »

- Phase **E**xcitation : érection/lubrification et tumescence de la muqueuse vaginale
- Phase de **P**lateau : maintien stimulation via coït
- **O**rgasme : sensation de plaisir intense coïncidant avec l'éjaculation/sensation de plaisir intense déclenché par stimulation clitoridienne/vaginale
- **R**ésolution : détumescence avec période réfractaire/diminution des phénomènes liés à l'excitation

Item 69 – TROUBLES PSYCHIQUES DE LA GROSSESSE ET DU POST-PARTUM

GÉNÉRALITÉS			
Définitions A	Troubles psychiques de la grossesse et du post-partum : troubles psychiatriques liés à la période périnatale entre la conception et la 1 ^{ère} année de vie. Favorisés par période à risque de stress majeur et changements multiples. 2 formes : <ul style="list-style-type: none">▪ Soit la décompensation d'un trouble psychiatrique pré existant▪ Soit épisode inaugural avec évolution ou non vers trouble chronique Principaux troubles : <ul style="list-style-type: none">▪ Décompensation de troubles antérieurs : bipolaires, dépressifs, schizophrénie, addictifs, anxieux▪ Pendant grossesse : troubles anxieux, épisode dépressif caractérisé, déni de grossesse▪ En post-partum : Post-partum blues, EDC, épisode maniaque, épisode psychotique bref, troubles anxieux, troubles de stress post traumatiques		
	Prévalence B		
Pendant la grossesse : <ul style="list-style-type: none">▪ Troubles anxieux : 5 à 15%▪ Épisode dépressif caractérisé : 10%▪ Déni de grossesse : 3 grossesses sur 100 Dans le post-partum : <ul style="list-style-type: none">▪ Post-partum blues : 80%▪ EDC : 15%▪ Maniaque et psychotique : 0.1 à 0.2 %			
Facteurs de risques B	Vulnérabilité psychiatrique	<ul style="list-style-type: none">▪ ATCD de troubles psychiatriques personnels ou familiaux▪ Troubles liés à l'usage de substance notamment OH	
	Obstétricaux	<ul style="list-style-type: none">▪ Age < 20 ans ou > 35 ans▪ Premier enfant▪ Grossesse non désirée▪ Pathologie fœtale▪ Complications de la grossesse (HTA, diabète)▪ Accouchement compliqué (césarienne en urgence ...)▪ Prématurité, petit poids de naissance	
		Environnementaux	<ul style="list-style-type: none">▪ Mère célibataire ou problèmes conjugaux▪ Précarité, isolement▪ ATCD de maltraitance dans l'enfance▪ Facteurs cultures : femme migrantes ++ (barrière de la langue, rituels ..).
Explorations et diagnostics différentiels B	Principaux diagnostics différentiels : thrombophlébite cérébrale, rétention placentaire, infection, intoxication ➔ Pas d'examen complémentaire systématique en plus de l'examen clinique, à adapter selon sémiologie et points d'appels cliniques.		
TROUBLES PSYCHIQUES PRÉ EXISTANT B			
Généralités	Information nécessaire sur risque de rechute d'un trouble psychique pré existant avec stabilisation nécessaire depuis au moins 2 ans de la maladie + Adaptation des thérapeutiques tératogènes en amont de la grossesse. ➔ Prise en charge multidisciplinaire entre psychiatre, gynécologue, PMI ...		

Troubles bipolaires, EDC, schizophrénie	<p>Période à risque de décompensation de l'un de ces troubles avec symptômes communs aux formes hors grossesse et certaines particularités :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Psychose puerpérale : présence de symptômes confusionnels avec risque d'infanticide et suicidaire lors des épisodes thymiques avec caractéristiques psychotiques. <p>Risque de perturbations des liens mère enfant avec prise en charge en unité mère-bébé à la naissance.</p>
Troubles addictifs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informer la femme enceinte des risques de la prise de substances sur l'enfant. 2. Prise en charge du sevrage : nécessite l'évaluation des avantages de l'arrêt de la substance vs le risque de la prise de psychotropes/traitement de sevrage. 3. Surveillance du bébé à la naissance et hospitalisation en unité mère bébé si nécessaire avec accompagnement par la PMI
Troubles anxieux	Symptômes anxieux isolés ou associés à d'autres troubles (addictifs, thymiques...) avec risque d'aggravation notamment dans le post-partum (TOC ++)
TROUBLES APPARAISSANT PENDANT GROSSESSE B	
Troubles anxieux	<p><u>Épidémiologie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 à 15% des femmes en pré natal ▪ Majoritairement 1^{er} et dernier trimestre <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inquiétudes liées à la grossesse : modifications corporelles, risques de malformation, angoisse de l'accouchement, doute sur la capacité à s'occuper du bébé... ▪ Manifestations : crainte permanente, crises d'angoisses, obsessions, rituels, irritabilité, troubles du sommeil, envies alimentaires, conduites d'évitement
Épisode dépressif caractérisé	<p><u>Épidémiologie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10% des femmes enceintes <p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>Communes à celles hors grossesse +</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Culpabilité centrée sur le fœtus / Sentiment d'incapacité maternelle ▪ Intensité légère ou moyenne de l'EDC
Déni de grossesse	<p><u>Épidémiologie :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 femmes enceintes / 1.000 <p><u>Facteurs de risques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de profil plus à risque ++ -> n'est pas lié à un ATCD de trouble psychiatrique pré existant notamment. <p><u>Caractéristiques :</u></p> <p>Définit comme la non prise de conscience de la grossesse à partir de 22 SA (déni partiel) voire jusqu'à l'accouchement (déni total).</p> <p>≠ phénomène de dissimulation volontaire quand non désiré ou environnement hostile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cliniquement : absence de modification habituellement observée pendant grossesse (poursuite des règles, pas d'augmentation de la taille des seins, pas d'augmentation de la taille du ventre, peu de prise de poids. ▪ Découverte fortuite ▪ Risques liés au manque de suivi médical : malformations, RCIU ... ▪ Pas de risque d'évolution vers un trouble psychiatrique chez une femme sans antécédent.

TROUBLES APPARAISSANT APRÈS GROSSESSE B

EDC du post-partum	Épidémiologie	<p>Concerne 15% des femmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnostic posé jusqu'à 1 an du PP avec pic entre 3 à 6 semaines du PP, parfois suite au blues du post-partum. Épisodes d'intensité légère à modérée majoritairement sans caractéristique psychotique, plus souvent à caractéristique mixte A dépister ++ : problème de santé publique sous diagnostiqué (50% des cas) à risque pour relations mère enfant
	Sémiologie	<p>EDC du post-partum sans caractéristique psychotique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Humeur triste, découragement, sensation d'incapacité dans le rôle de mère avec forte culpabilité et minimisation des symptômes. Plaintes physiques (douleur abdominales ...) : parfois au premier plan Anxiété : phobies d'impulsion (faire mal au bébé) avec évitement du contact avec lui <p>≠ Post-partum blues :</p> <p>Diagnostic différentiel classique de l'EDC du post-partum</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 à 80% des accouchées Entre le 2^{ème} et le 5^{ème} jour du PP avec pic au 3^{ème} jour. Dure entre 4 et 10 jours maximum. Associe anxiété irritabilité, labilité émotionnelle, troubles du sommeil, fatigue, plaintes physiques. Ne constitue pas un état pathologique : considéré comme un état adaptatif physiologique. FDR de trouble psychiatrique du post-partum lorsqu'il est trop long ou trop sévère. <p>Évaluer et rechercher :</p> <ul style="list-style-type: none"> La présence de signes d'hypomanie (insomnie sans fatigue, hyperréactivité émotionnelle ...) qui témoignent du caractère mixte de l'EDC, fréquents en période périnatale. Impact sur les relations mère enfant et le développement de l'enfant. Signes d'alerte : troubles du comportement (agitation), retard développement psychomoteur, troubles du sommeil, de l'alimentation, pathologies médicales non psychiatriques (coliques, eczéma). Présence de caractéristiques psychotiques avec idées délirantes centrées sur le bébé (négation, persécution) : rare mais risque de suicide et d'infanticide
	Évolution	<p>Risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> FDR de récurrence au cours d'une nouvelle grossesse FDR d'évolution vers trouble bipolaire FDR de trouble neurodéveloppemental de l'enfant si non traité
Épisode maniaque du PP	Épidémiologie	<p>Plus rare que l'EDC, représente 1 naissance sur 1.000.</p> <ul style="list-style-type: none"> Début brutal Majoritairement dans les semaines après accouchement, parfois au T3
	Sémiologie	<p>Similaire à un épisode maniaque hors grossesse avec particularités :</p> <ul style="list-style-type: none"> Confusion, bizarreries au cours d'un post-partum blues sévère prodromiques Caractéristiques mixtes ++ Caractéristiques psychotiques plus fréquentes : mécanismes divers, thématiques sur maternité, enfant, conjoint... Risque d'infanticide ++
	Évolution	<p>Présence d'un épisode maniaque du post-partum pose le diagnostic de trouble bipolaire.</p> <p>Récidives dans plus de 50% des cas lors d'une grossesse suivante par un EDC ou un épisode maniaque.</p> <p>Risque d'évolution vers une forme chronique.</p>

Épisode psychotique bref	Épidémiologie	Concerne 1 à 2 naissances sur 1.000. <ul style="list-style-type: none">▪ Début brutal▪ Majoritairement dans les 4 premières semaines du PP avec pic au 10^{ème} jour.
	Sémiologie	Similaire à un épisode psychotique hors grossesse avec particularités : <ul style="list-style-type: none">▪ Symptômes confusionnels▪ Idées délirantes avec mécanismes polymorphes et thématiques sur maternité, bébé, conjoint▪ Forte labilité émotionnelle▪ Risque suicidaire et infanticide
	Évolution	Évolution majoritaire vers trouble psychiatrique chronique : bipolaire ou schizophrénie. 1/3 de récurrence à la grossesse suivante.
Troubles anxieux	Trouble isolé ou associé à d'autres troubles psychiatriques. <u>Spécificités :</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Phobies d'impulsion : angoisse de passage à l'acte violent envers l'enfant avec conscience du caractère anormal des pensées. Ne représentent pas un FDR de passage à l'acte hétéro agressif.▪ Trouble de stress post traumatique : après accouchement violent ou compliqué	
PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE B		
Psychotropes	Nécessité d'évaluer la balance bénéfice risque si indication à un traitement psychotrope devant risque tératogène (tous les psychotropes passent la barrière placentaire). Risque maximal de malformation au premier trimestre imposant plus grande vigilance aux 3 premiers trimestres. <u>Règles à observer :</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Posologie minimale efficace. Possibilité d'augmenter les doses en raison des modifications pharmacocinétiques liées à la grossesse.▪ Pas d'arrêt brutal d'un traitement à la découverte de la grossesse : risque de sevrage, décompensation▪ Recherche minutieuse de troubles néonataux si patiente sous psychotrope▪ Site de référence : le CRAT, acide Valproïque formellement contre indiqué	
Unités mères enfants	Permet la prise en charge en cas de troubles psychiatriques sévères ou d'un environnement précaire avec pour objectifs : <ul style="list-style-type: none">▪ Soins de la mère et de sa pathologie▪ Travail du lien mère enfant▪ Prévenir les troubles du développement de l'enfant	

💡 **Coups de pouce du rédacteur :**

Item plus susceptible de tomber en QI que dans un DP complet. Nécessite de connaître les pathologies hors grossesse afin de n'apprendre que les particularités liées à la grossesse.

Pièges fréquents sur le côté non pathologique du blues du post-partum sans nécessité de traitement.

Enfin, connaître les pics d'incidence pour s'orienter dès le début d'un éventuel DP sur la pathologie la plus probable.

FDR DE TROUBLE PSYCHIQUE PENDANT LA GROSSESSE/POST-PARTUM

« une **césarienne non désirée** chez une **célibataire**
IMPACT en **Mal l'AMES** des prématurés »

- **Césarienne** et accouchement dystocique urgent
- Grossesse **non désirée**
- Mère **célibataire**
- Isolement social
- **Maltraitance** (abus enfance ++)
- **Primiparité**
- **Age** extrême (< 20 ans et > 35 ans)
- **Complication** (diabète gestationnel, HTA gravidique)
- **Toxique**
- **Malformation**

SIGNES NÉGATIFS DU POST-PARTUM BLUES

« **CRICOIDE** »

Pas de :

- **C**ontrephobique objet
- **R**alentissement psychomoteur
- **I**mpulsion phobie
- **C**onfusion
- **IDE**e délirante

Item 124 – MÉNOPAUSE

GÉNÉRALITÉS	
Définition A	Diagnostic rétrospectif devant une aménorrhée ≥ 12 mois. Survient vers 50-52 ans.
Épidémiologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Âge moyen = 51 ans (1 an plus tôt chez les fumeuses) ▪ 10 millions de femmes sont concernées ▪ 10-15% des femmes prennent THM (40% entre 50-55 ans) mais 50% abandonnent dans les 2 ans ▪ IOP chez 1% de la pop.
Diagnostic A	Diagnostic clinique Aménorrhée ≥ 12 mois vers 50 ans associée à des signes climatiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bouffées vasomotrices (de chaleur) ▪ Crises de sueurs nocturnes ▪ Sécheresse vaginale ▪ Autres : trouble du sommeil, céphalée arthralgies, troubles de l'humeur et du caractère troubles de la libido.

INVESTIGATIONS A			
Interrogatoire	Examen général	Examen gynécologique	Examens complémentaires
ATCD familiaux et personnels (phlébite, cancers). Aménorrhée. Importance des troubles	Prise de poids, PA, état veineux, taille.	Examen des seins , de la vulve et du col utérin . TV à la recherche de pathologies utérines et annexielles.	Dosages hormonaux si : hystérectomie tableau incomplet ou inhabituel, patiente sous contraception (orale ou DIU hormonal) \Rightarrow FSH > 20 et E2 < 20 . B Autres examens pour évaluer le rapport bénéfique/risque du THM : EAL glycémie, TSH, calcémie mammographie, FCU, ostéodensitométrie, échographie pelvienne...

Périménopause

- **Physiologie : Épuisement progressif du capital folliculaire ovarien**
 - Baisse de la sensibilité ovarienne malgré une augmentation de la FSH /!\
 - Diminution de la sécrétion de progestérone par altération de la qualité du corps jaune \rightarrow insuffisance lutéale avec état d'hyperœstrogénie relative
 - Diminution progressive de la 17β -Œstradiol (E2) \rightarrow trouble de l'ovulation (cycles irréguliers)
- **Clinique : due à l'hyperœstrogénie relative**
 - Cycles irréguliers et de durée anormale \rightarrow Spanioménorrhée ou cycles courts
 - Métrorragies et/ou Ménorragies
 - Par Hyperplasie endométriale bénigne
 - /!\ Q. Des méno-métrorragies en période de péri-ménopause doivent toujours faire évoquer un cancer de l'endomètre \rightarrow échographie + Hystérocopie au moindre doute
 - Apparition ou Aggravation d'un Syndrome Prémenstruel \rightarrow prise de poids, mastodynies, gonflement de l'abdomen, troubles psychiques

- **Traitement : Progestatifs de synthèse PO (19-Norprogestérone) pendant 10 jours de J15 à J25**
 - Action atrophiante sur l'hyperplasie de l'endomètre, responsable des ménorragies
 - Effet contraceptif possible si prescription sur une durée plus longue (20 jours) de J5–J25 (*pas d'AMM pour les progestatifs macro-dosées dans la contraception*)
 - Alternative : DIU au Lévonorgestrel (Mirena®)
- **Diminution des ménorragies fonctionnelles**
- **Effet Contraceptif (AMM)**

CONSÉQUENCES DE LA MÉNOPAUSE B

Syndrome climatérique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bouffées vasomotrices : durent quelques mois mais peuvent se poursuivre des années. ▪ Autres troubles climatériques : trouble de l'humeur, insomnie, perte de mémoire, sécheresse vaginale, modification de la libido, modification de la voix. ▪ Atrophie de la vulve, du vagin et du col de l'utérus. ▪ Troubles urinaires : dysurie, incontinence urinaire, impériosité mictionnelle. ▪ Poils et cheveux : pilosité androgénique (lèvre supérieure, joues) ▪ Amincissement cutané. ▪ Augmentation de l'IMC dans 50% des cas. ▪ Douleurs articulaires et ligamentaires. 	
Risques de la ménopause	Ostéoporose post-ménopausique	Athérosclérose coronarienne
	<ul style="list-style-type: none"> - Problème de santé publique, 1 femme/4, dépend de la vitesse de résorption osseuse et de la masse osseuse initiale. - FdR : génétique, comportementaux, malnutrition, tabac et alcool. - clinique : fractures (vertèbres, poignets, col fémoral) => 40% de complications et 25% de mortalité - Ostéoporose densitométrique : T score < -2,5 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la fréquence des coronaropathie féminines avec la carence œstrogéniques => doublement des accidents coronariens avec la ménopause - Autres facteurs : modification du métabolisme lipidique, modification de certains facteurs de la coagulation

LE TRAITEMENT HORMONAL DE LA MÉNOPAUSE B

Indications	Syndrome climatérique après informations sur le rapport bénéfice/risque. < 25% des femmes ménopausées sont traitées.	
Contre-indications	Absolues	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cancer du sein ▪ ATCD personnel de pathologie thrombotique artérielle ou veineuse ▪ ATCD de : lupus, tumeur hypophysaire, porphyrie, affection hépatique grave et évolutive, hyperlipidémie sévère, HTA grave.
	Évaluation individuelle du rapport B/R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pathologie pelvienne : myome, endométriose ▪ Mastopathie bénigne à risque ▪ FdR vasculaire : HTA, DID, tabac, dyslipidémie, obésité, migraine ▪ Autre : cholestase

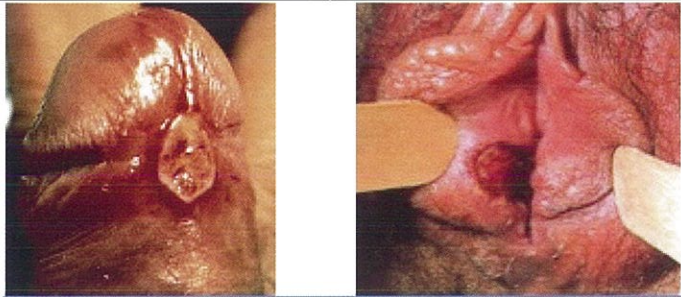
PRISE EN CHARGE B



Les THM	<p>Association d'un œstrogène naturel à un progestatif (pour contrôler le risque de cancer de l'endomètre lié à une exposition prolongée aux œstrogènes seuls).</p> <p>Le progestatif n'est pas nécessaire si ATCD d'hystérectomie.</p> <p>La durée de traitement doit être ajustée aux objectifs du traitement => a réévaluer tous les ans !!</p> <p>Privilégier une voie d'administration non orale pour les œstrogènes (diminution de l'effet de premier passage hépatique et du risque thrombotique) => voie transdermique ou transcutanée.</p>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


Item 162 – INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

GÉNÉRALITÉS	
<ul style="list-style-type: none"> IST remplace le terme de MST du fait de la prévalence élevée des formes asymptomatiques, qui entretiennent la transmission IST peuvent engager le pronostic fonctionnel (stérilité) ou vital (infection par le VIH, exceptionnelle gonococcémie) Séparation des IST selon : les manifestations, les particularités liées au sexe, la sphère d'expression... L'existence d'une IST, particulièrement ulcéreuse, augmente la transmission sexuelle de l'infection à VIH 	
Étiologies A	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gonococcie : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ou gonocoque, diplocoque encapsulé Gram négatif, intracellulaire - Urètre, col et vagin, pharyngé - Infections non compliquées : <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'homme : souvent bruyant (écoulement, inflammation : urétrite ++, anorectite, oropharyngite), mais peut être asymptomatique • Chez la femme : cervicite, anorectite et oropharyngite possible mais le plus souvent asymptomatique ■ Chlamydiose : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Chlamydia trachomatis</i>, bacille Gram négatif, intracellulaire obligatoire, immobile - Chlamydioses non compliquées : <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'homme : 50% asymptomatique, écoulement, inflammation : urétrite, anorectite, oropharyngite (moins bruyant qu'avec la gonococcie) • Chez la femme : cervicite mais le plus souvent asymptomatique ■ Syphilis : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Treponema palidum</i>, spirochète, intracellulaire strict - Syphilis précoce : <ul style="list-style-type: none"> • Primaire : chancre au point d'inoculation, adénopathie satellite • Secondaire : roséole syphilitique, syphilides (papuleuses, palmo-plantaires, génitales...), atteinte des phanères (dépilation des sourcils, alopecie), +/- signes généraux (fébricule) et non cutanéomuqueux (céphalées, poly-ADP...) ■ Infection à HPV : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Human papillomavirus</i>, HPV à bas risque oncogène (6 et 11), haut risque (16 et 18) - Lésions anogénitales : <ul style="list-style-type: none"> • Condylomes : acuminés ("crêtes-de-coq"), plans (maculo-papuleux rosés) • Néoplasies intra-épithéliales (NIE) : lésions précancéreuses, HSIL ou LSIL ■ Trichomonose (parasitaire) : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Trichomonas vaginalis</i>, protozoaire flagellé, anaérobie - Trichomonoses non compliquées : <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'homme : asymptomatique ++, urétrite subaiguë, balanoposthite • Chez la femme : asymptomatique ++, cervicovaginite ou vulvo-vaginite (prurit) ■ B Autres étiologies parasitaires : <ul style="list-style-type: none"> - Gale : <i>Sarcoptes scabiei</i> hominis, sarcopte - Pédiculose du pubis (morpion) : <i>Phthirus inguinalis</i>

<p>Épidémiologie</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Les plus fréquentes des IST sont les IST virales (herpès génital, infections à HPV), infections bactériennes (<i>C. Trachomatis</i> la plus fréquente et gonocoque), la syphilis et la trichomonose ; fréquence en augmentation pour toutes 🔔 Principaux facteurs de risque d'IST : multipartenariat (au moins 2 partenaires différents dans l'année), changement de partenaire récent, IST chez un partenaire, antécédent d'IST, autre IST active, homosexualité masculine, prostitution et violences sexuelles Gonococcie : incidence en augmentation <ul style="list-style-type: none"> Hommes +++ / femmes Plus élevée en Île-de-France Chlamydie : plus fréquente que la gonococcie, bactérie intracellulaire stricte <ul style="list-style-type: none"> Première cause d'IST bactérienne dans les pays industrialisés (prévalence jusqu'à 10%) Première cause identifiée d'urétrite aiguë Pic d'incidence 15-34 ans chez la femme et 20-39 ans chez l'homme Fréquence élevée du portage asymptomatique Syphilis : <ul style="list-style-type: none"> Recrudescence depuis 2000 en France et dans les pays industrialisés Homosexuels masculins +++ sur le territoire métropolitain, 40% des patients sont infectés par le VIH Hétérosexuels +++ dans les départements et régions d'outre-mer (risque de syphilis congénitale) Infection à HPV : IST la plus fréquente, augmentation dans les pays développés (16-25 ans +++) Près de 40% de la population de jeunes femmes européennes Prévalence mondiale des infections latentes de 25% des moins de 25 ans Trichomonose : faible en France depuis plusieurs années, prévalence similaire F et H
<p>Particularités selon le sexe</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> Homme : infections isolées ou associées, urétrite, orchio-épididymite (épididyme et testicule), prostatite, gland (ulcération) Femme : flore physiologique de Döderlein 🔔 dans la cavité vaginale, pas de bactéries commensales dans la cavité endocervicale = barrière entre la vagin et l'utérus ; vaginites, cervicites et infections dites hautes (endométrite, salpingite), seules les cervicites et les infections hautes peuvent être la conséquence d'IST
<p>CLINIQUE</p>	
<p>Ulcérations génitales</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perte de substance muqueuse et/ou cutanée, unique ou multiple, localisée aux organes génitaux Diagnostic positif clinique, peut être difficile en cas de siège profond Étiologies infectieuses : <ul style="list-style-type: none"> Chancre syphilitique : unique à fond propre, induré, indolore, localisation variable Herpès : ulcérations superficielles douloureuses à contours polycycliques (HSV2 2/3 des cas), épisodes antérieurs identiques, vésicules en bouquet Lymphogranulomatose vénérienne (LGV) = Maladie de Nicolas-Favre (<i>C. Trachomatis</i> de génotype L1 à L3) : terrain (Afrique, Amérique du Sud, Asie, homosexuels), anorectite, ulcérations anogénitales, diarrhées trompeuses Plus rarement chancre mou : terrain (Afrique, Amérique du Sud, Asie), lésion(s) unique/multiples, fond sale, douleurs (+++), adénopathies inflammatoires ; Donovanose : terrain (Afrique, Amérique du Sud, Asie), lésions peu douloureuses granulomateuses Étiologies non infectieuses : traumatique, caustique, mécanique, dermatose bulleuse, érythème polymorphe, entéropathies inflammatoires, toxidermie, aphtose génitale (Behçet), carcinome

	 <p><i>Chancre syphilitique HOMME (à gauche) et FEMME (à droite)</i></p>
Urétrite A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Écoulement urétral, dysurie, douleurs urétrales (brûlures permanentes ou mictionnelles), prurit urétral, méatite voire balanite, aiguë ou sub-aiguë ▪ Symptômes souvent moins francs ou incomplets ; signes généraux généralement absents ▪ Origine vénérienne : <ul style="list-style-type: none"> - Gonococcie : antérieure aiguë, écoulement urétral purulent (90% des cas) - Chlamydie : urétrite (moins bruyante que pour le gonocoque), +/- écoulement urétral présent (< 50% des cas), le plus souvent clair, modéré et intermittent - Trichomonose : urétrite subaiguë, écoulement matinal, +/- prurit - Association gonocoque/chlamydia variable (15 à 50%) ▪ Origine non vénérienne : infectieuse (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Serratia...), traumatique, radique, tumorale, irritative
Orchi-épididymite B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fièvre progressive ou de début brutal, d'intensité variable selon le pathogène ▪ Douleurs scrotales intenses irradiant le long du cordon, induration douloureuse de l'épididyme, risque d'évolution vers l'abcédations, l'ischémie testiculaire, l'infertilité ▪ Origine : vénérienne chez le sujet jeune, urinaire chez le sujet plus âgé (entérobactéries) ▪ Diagnostic différentiel : torsion testiculaire (écho-Doppler si doute)
Prostatite B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rarement dû à des IST, beaucoup plus fréquemment lors d'infections urinaires 🛎
Infections génitales basses A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leucorrhées, douleurs pelviennes, manifestations extra-génitales (périhépatite = Fitz-Hugh-Curtis, arthrite réactionnelle = Fiessinger-Leroy-Reiter), souvent peu symptomatiques ; pas de fièvre, sauf si complications <ul style="list-style-type: none"> - Leucorrhées : pertes non sanglantes de l'appareil génital féminin, physiologiques ou pathologiques ▪ Cervicite : leucorrhée, pesanteur pelvienne, signe d'urétrite associée, col +/- inflammatoire et écoulement à l'orifice vaginal ▪ Vulvo-vaginite : prurit, dyspareunie, leucorrhées, vulve œdématisée ▪ Gonocoque : <ul style="list-style-type: none"> - Clinique : leucorrhées purulentes, pesanteur pelvienne, signes d'urétrite associée - Examen gynécologique : col non ou peu inflammatoire et écoulement purulent à l'orifice cervical ▪ Chlamydie, mycoplasme : <ul style="list-style-type: none"> - Leucorrhées blanchâtres ou jaunâtres, cystalgies, syndrome urétral et/ou dyspareunie - Fragilité du corps utérin et/ou sécrétions mucopurulentes et/ou ectropion friable et hémorragique ▪ Trichomonose : <ul style="list-style-type: none"> - Prurit intense, +/- dyspareunie, +/- signes urinaires, leucorrhées abondantes, verdâtres, spumeuses et malodorantes, vulve œdématisée - Colpite punctiforme ("léopard") ▪ Candidose : <ul style="list-style-type: none"> - Leucorrhées blanches, caséeuses, prurit, +/- dysurie, +/- pollakiurie, vulvite - Leucorrhées blanches, caillebotées, grumeleuses, tapissant les parois du vagin

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vaginose bactérienne : <ul style="list-style-type: none"> - Pertes grises peu abondantes malodorantes - Peu d'irritation locale ▪ Vulvo-vaginite : <ul style="list-style-type: none"> - Bactérienne à Streptocoque pyogènes - Parasitaire à oxyurose ▪ Hormonale (non infectieuse) : <ul style="list-style-type: none"> - Atrophie chez les femmes ménopausées ▪ Néoplasique (non infectieuse) : <ul style="list-style-type: none"> - Leucorrhées associées ou non à des métrorragies - Atteinte du col, masse néoplasique...
Infections génitales hautes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Touchent essentiellement les femmes en âge de procréer ▪ Facteurs de risque : multiplicité des partenaires sexuels, manœuvre endo-utérine, faible niveau socio-économique ▪ Salpingite : +/- fièvre, douleurs pelviennes, métrorragies, +/- leucorrhées ; examen gynécologique avec douleurs/masse latérale au toucher vaginal, inflammation de l'endocol ; abcès tubo-ovarien, pelvi-péritonite, bactériémie ; stérilité tubaire et infertilité à long terme ▪ Endométrite : fièvre ++, douleur pelvienne augmentée au toucher vaginal, écoulement de l'orifice du col ▪ A long terme : algies pelviennes inflammatoires, stérilité tubaire et grossesse extra-utérine ▪ Origine vénérienne : <ul style="list-style-type: none"> - Gonocoque - Chlamydie - Trichomonose - Mycoplasma genitalium ▪ Origine non vénérienne : streptocoque, staphylocoque, entérocoques, entérobactérie...
Manifestations extra-génitales des IST 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gonocoque : <ul style="list-style-type: none"> - Anorectite : asymptomatique, prurit anal, anite, écoulement rectal purulent, diarrhée, saignements anorectaux, syndrome rectal (ténosme, épreintes, diarrhée mucopurulente) et/ou sensations de défécations incomplètes - Oropharyngite : asymptomatique - Septicémie gonococcique : fièvre, atteinte cutanée (purpura pétéchial ; papules ou papulo-pustules acrales ou périarticulaires), et/ou atteinte articulaire (mono- ou oligo-arthrites septiques ; téno-synovites) - Autres : périhépatite, endocardite ou méningite ▪ Chlamydie : <ul style="list-style-type: none"> - Pharyngite - Anorectite : asymptomatique - Syndrome oculo-uréthro-synovial : polyarthrite aiguë ou subaiguë réactionnelle, urétrite, conjonctivite bilatérale, balanite circinée, kératodermie palmoplantaire psoriasiforme, kérato-conjonctivite, arthrite - Chez le nouveau-né : kérato-conjonctivite, pneumopathie - Autres : périhépatite ▪ Syphilis secondaire : <ul style="list-style-type: none"> - Roséole syphilitique : 1^{ère} éruption syphilis secondaire, 6 semaines après le chancre ; macules rosées, sur le tronc, pas d'autres symptômes fonctionnels - Syphilides : papuleuses, palmoplantaires - Autres symptômes cutanéophanériens : fausse perlèche, papules acnéiformes du menton, dépilation en aires de la langue, dépilation des sourcils

	<ul style="list-style-type: none"> - Signes généraux : fébricule, céphalées, poly-adénopathies, polyarthralgies, neurosyphilis, manifestations ophtalmiques
Particularités selon l'âge B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas de modification des signes cliniques selon l'âge, sauf pour les nouveaux nés, dont l'atteinte peut concerner les yeux et les voies respiratoires ▪ Pas d'IST selon l'âge  <ul style="list-style-type: none"> - Cancers HPV induits mettent cependant plusieurs années à se développer après les premiers rapports sexuels - IST chez un enfant : peut faire suspecter un sévice sexuel ; interrogatoire et examen clinique minutieux pour ne pas accuser à tort un parent ▪ Majoration de l'incidence des salpingites entre 35 et 45 ans, en lien probablement avec la recomposition des couples et la reprise d'une nouvelle activité sexuelle
PRISE EN CHARGE	
Examens complémentaires A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sérologies VIH, VHB, test tréponémique +/- test non tréponémique ▪ PCR : gonocoque et chlamydia (sur 1er jet urinaire, écoulement urétral, auto-prélèvement vaginal, pharyngé et anal selon les pratiques sexuelles) ▪ Culture : systématique pour le gonocoque, écoulement urétral, auto-prélèvement vaginal, selon la symptomatologie ▪ B Infection haute de la femme : <ul style="list-style-type: none"> - CRP, NFS - Prélèvement avec pose de speculum pour examen direct + culture standard + PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i> et <i>Chlamydia trachomatis</i> - Prélèvement chirurgicaux ou radioguidés si infection compliquée pour culture + PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i> et <i>Chlamydia trachomatis</i> + recherche de mycoplasmes ▪ Dépistage des infections à HPV : diagnostic de condylome = diagnostic clinique <ul style="list-style-type: none"> - Chez l'homme, si atteinte urétrale : +/- urétroscopie - Chez les femmes : réaliser un FCV ou test HPV-HR +/- colposcopie-biopsie - En cas d'atteinte anale : examen proctologique complet ▪ B Gonocoque : <ul style="list-style-type: none"> - PCR : <ul style="list-style-type: none"> • Homme : 1^{er} jet urinaire ou écoulement urétral spontané • Femme : auto-écouvillonnage vaginal • +/- pharyngé, anal - Prélèvement bactériologique : <ul style="list-style-type: none"> • Urétrite biologique : > 5 PNN au frottis urétral x 100 ou > 10 PNN x 400 • Examen direct : diplocoque gram négatif, "grain de café", intracellulaire • Culture : systématique, sur gélose sang cuit, antibiogramme ▪ B Chlamydiose : <ul style="list-style-type: none"> - PCR : <ul style="list-style-type: none"> • Homme : sur premier jet d'urine ou écoulement urétral spontané • Femme : sur auto-écouvillonnage vaginal • +/- pharyngé, anal - Pas d'intérêt de la sérologie ▪ B Trichomonose : <ul style="list-style-type: none"> - Examen direct ou PCR <ul style="list-style-type: none"> • Homme : écoulement urétral ou 1^{er} jet urinaire • Femme : cul-de-sac vaginal postérieur (réalisé également sur auto-écouvillonnage)

<p>Mesures préventives</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Protection des rapports sexuels par l'usage de préservatifs Vaccination préventive pour l'HPV et l'hépatite B (+ hépatite A chez les HSH) Identifier le/la/les partenaire(s) contaminé(es) ou contaminateur(trice)s et proposer un dépistage, diagnostic ou traitement probabiliste Proposer systématiquement : <ul style="list-style-type: none"> Sérologie VIH Test tréponémique Sérologie d'hépatite B PCR urinaire ou génitale à la recherche de Neisseria gonorrhoeae et Chlamydia trachomatis PCR pharyngée et anale selon les pratiques sexuelles Insister sur les risques de recontamination (éducation) Envisager un traitement de type PrEP (Prophylaxie Pré-Exposition) contre le VIH en cas de prise de risque trop régulière
<p>Traitement</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mesures préventives ci-dessus Abstinence/rapports protégés jusqu'à disparition de la contagiosité (au moins 7 jours) Devant une urétrite : traitement d'une infection probabiliste à gonocoque et à chlamydia <ul style="list-style-type: none"> CEFTRIAXONE 1 g en dose unique IM ou IV DOXYCYCLINE 200 mg/j pendant 7 jours per os (ou AZYTHROMYCINE 1 g dose unique) Devant un chancre : traitement probabiliste par BENZATHINE PENICILLINE G dose unique IM 2,4 millions d'unité proposé Orchites : port d'un suspensoir Réévaluation systématique de l'efficacité clinique/biologique
<p>Antibiotiques après documentation micro-biologique</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gonococcie : <ul style="list-style-type: none"> Infection non compliquée : CEFTRIAXONE dose unique IM ou IV 1g Si allergie aux β-lactamines : dose unique d'AZYTHROMYCINE ou GENTAMICINE ou CIPROFLOXACINE B Traitement anti-chlamydia associé systématique (Doxycycline 7 jours) B Femme enceinte : dose unique de Ceftriaxone ou Céfixime B Autres formes : <ul style="list-style-type: none"> Orchi-épididymite : Ceftriaxone dose unique (IM ou IV 1 g) ou Céfixime Septicémie, endocardite, méningite, endométrite, salpingite : Ceftriaxone +/- hospitalisation Chlamydiose : <ul style="list-style-type: none"> DOXYXYCLINE per os 200 mg pendant 7 jours (ou AZYTHROMYCINE 1 g dose unique mais risque de résistance à d'autres micro-organismes) 2^{ème} intention : ERYTHROMYCINE ou OFLOXACINE B Femme enceinte : Azythromycine dose unique B Nouveau-né : Érythromycine (si pneumopathie ou ophtalmie) B Autres formes : <ul style="list-style-type: none"> Orchi-épididymite : Doxycycline 10 jours Endométrite, salpingite : Doxycycline 14 jours Syphilis précoce : <ul style="list-style-type: none"> BENZATHINE PÉNICILLINE G dose unique IM 2,4 millions d'unités Trichomonose : <ul style="list-style-type: none"> MÉTRONIDAZOLE per os 2 g dose unique ou 500 mg 2 x/j pendant 7 jours ou SECNIDAZOLE 2 g dose unique

Traitement des infections génitales hautes B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traitement probabiliste (2018) : <ul style="list-style-type: none"> - IGH non compliquée : CEFTRIAXONE 1 g IV/IM dose unique + DOXYCYCLINE 100 mg/12h per os 10 jours + MÉTRONIDAZOLE 500 mg/12h per os 10 jours ▪ Gonocoque : CEFTRIAXONE (1 g/j, IV, 14 jours) ▪ Chlamydie : DOXYCYCLINE (100 mg/12h, per os ou IV, 14 jours) ▪ Rarement : traitement chirurgical si complications graves (abcès tubo-ovarien, du Douglas..)
SYPHILIS	
Syphilis précoce A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primaire : durée variable (21 jours en général) <ul style="list-style-type: none"> - Chancres : unique, fond propre, induré, génital, régression spontanée (une syphilis doit être évoquée jusqu'à preuve du contraire devant toute ulcération des parties génitales 🚨) - Adénopathie satellite : non inflammatoire ▪ Secondaire : durée < 1 an <ul style="list-style-type: none"> - Roséole syphilitique - Syphilides papuleuses - Signes généraux et extra-cutanés ▪ Latente précoce : asymptomatique
Syphilis tardive B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Syphilis latente tardive : absence de signe clinique et découverte d'une sérologie positive dont la date présumée du contact est > 1 an ▪ Formes cliniques : <ul style="list-style-type: none"> - Syphilis gommeuse - Syphilis osseuse - Syphilis cardio-vasculaire (aortite, sténose des coronaires, ...) - Neurosyphilis tertiaire - Tabès (neurosyphilis tardive)
Syphilis secondaire B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diffusion systémique du tréponème ; éruptions "floraisons" évoluant par poussées ▪ Roséole syphilitique : 1^{ère} éruption de syphilis secondaire, 6 semaines après le chancre, macules rosées sur le tronc, pas d'autres symptômes fonctionnels ▪ Syphilides : <ul style="list-style-type: none"> - Papuleuses : monomorphes, papules cuivrées, nombre et localisation variable - Palmoplantaires : très évocatrices, papules érythémateuses cuivrées des paumes et plantes, inconstantes - Génitales et périnéales : indolores, non prurigineuses, multiples, molles, papuleuses/érosives, contagieuses ▪ Autres symptômes cutané-phanériens : fausse perlèche, papules acnéiformes du menton, plaques fauchées de la langue, dépilation des sourcils ▪ Signes généraux et extra-cutanéomuqueux : fébricule, céphalées, poly-adénopathie superficielle, polyarthralgies, neurosyphilis (manifestations ophtalmologiques, hypoacousie, acouphènes, paralysie faciale, méningite...) ▪ Syphilis = grande simulatrice 🚨

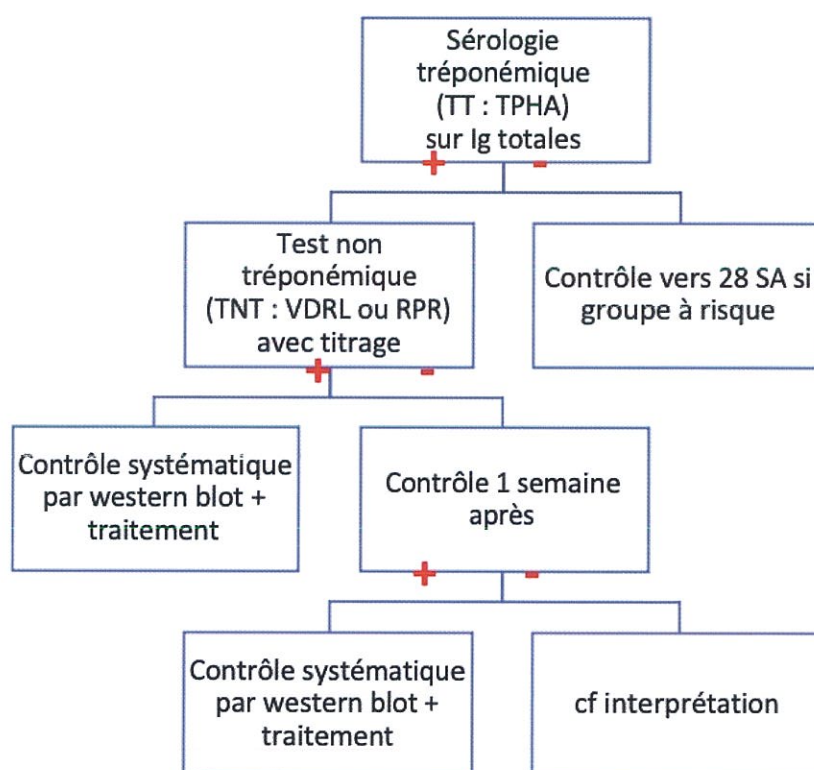


Syphilides palmaires

Tests sérologiques

A

- **Tests tréponémiques (TT) : réaction spécifique des tréponématoses**
 - ELISA : test immuno-enzymatique automatique, taux d'IgM et d'IgG
 - **TPHA** : test d'agglutination et de fluorescence manuel ; résultats exprimés en dilution
 - Cinétique : **TT positif entre le 7^{ème} et le 10^{ème} jour du chancre**
- **Tests non tréponémiques (TNT) : VDRL et RPR (Rapid Plasma Reagin), réactions non spécifiques des tréponématoses**
- **Réaliser un TT automatisé qualitatif, à confirmer en cas de positivité par un TNT quantitatif** 🛎
- Cas de figure :
 - **TT- et TNT-** : **absence** de tréponématose ou **très récente** (ou guérie et traitée précocement)
 - **TT+ et TNT+** : interprétation **selon la cinétique de TNT** (début d'une syphilis avec croissance du TNT, syphilis traitée avec décroissance du TNT)
 - **TT- et TNT+** : **faux positif** (SAPL ou certaines MAI)
 - **TT+ et TNT-** : tréponématose **guérie ou très précoce** ou **syphilis tertiaire très ancienne**, répéter à 1-2 semaines si forte suspicion



Traitement

- **A Syphilis précoce : BENZATHINE PENICILLINE G dose unique IM 2,4 millions d'unités**
 - Si allergie à la pénicilline : DOXYCYCLINE 14 jours
 - 🛎 **Réaction d'Herxheimer** : possible pour la syphilis primaire ou secondaire, lyse des tréponèmes
- **A Patient VIH+ (syphilis primaire ou secondaire) : Benzathine pénicilline G dose unique IM 2,4 millions d'unités**
- **B Syphilis secondaire précoce : BENZATHINE PENICILLINE G dose unique IM 2,4 millions d'unités**
- **B Syphilis secondaire tardive : BENZATHINE PENICILLINE G dose IM 2,4 millions d'unités, 1 fois par semaine pendant 3 semaines**
 - Si allergie à la pénicilline : DOXYCYCLINE 28 jours

Suivi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Succès affirmé sur la décroissance du VDRL/RPR : <ul style="list-style-type: none"> - Divisé par 4 à 6 mois - Négativé à 1 an (syphilis précoce) ou 2 ans (tardive) - Si réascension VDRL : recontamination à évoquer
PAPILLOMAVIRUS HUMAIN (HPV)	
Manifestations cliniques A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asymptomatique la plupart du temps ▪ Localisation variée, unique ou multiple : <ul style="list-style-type: none"> - Condylomes acuminés : "crêtes-de-coq" - Condylomes plans : maculo-papules rosées - Néoplasie intra-épithéliale (NIE) : lésions pré-cancéreuses (LSIL ou HSIL)
Traitement B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préventif : vaccin nonavalent, 2 ou 3 doses <ul style="list-style-type: none"> - Enfants de 11 à 19 ans - Hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes : jusqu'à 26 ans ▪ Curatif : <ul style="list-style-type: none"> - Physique : cryothérapie, laser CO₂, électrocoagulation, chirurgie - Chimique : podophyllotoxine - Immunologique : imiquimod

💡 **Coups de pouce du rédacteur :**

Modification de la séquence de dépistage de la syphilis : commencer par un TT (ELISA, TPHA) et TNT seulement si 1^{er} test positif pour le confirmer (VRDL/RPR)2 Il faut aussi savoir différencier une schizophrénie d'un TOC : la critique des obsessions est un signe très en faveur du TOC 😊

JE PARIAI QUE SES SYPHILIDES SONT APPARUS 6 SEMAINES APRÈS LE CHANCRE

SYPHILIS PRIMAIRE : Chancre syphilitique

« **PARIAI** »

- **Propre**
- **PAR**tout : muqueuse ++
- **Indolore**
- **Adénopathie non Inflammatoire**

SYPHILIS SECONDAIRE : DISSÉMINATION HÉMATOGÈNE

« **APPARUS** » et incubation en moyenne de 6 semaines

- **Adénopathies** multiples superficielles
- **Plaques** muqueuses
- **Paires crâniennes** : VIII (surdité) et méningites
- **Alopécie** (rarement)
- **Roséole précoce** (disparaît en 1-2 mois)
- **Uvéite-conjonctivite** et kératite
- **Syphilides** : papule cuivrée, palmo-plantaire ++ contagieux

Item 254 – BESOINS NUTRITIONNELS DE LA FEMME ENCEINTE

GÉNÉRALITÉS																	
Besoins gravidiques B	<p>Coût énergétique de la grossesse = +70 kcal/j au T1 → +260 au T2 → +500 au T3 : en G, il n’y a pas besoin d’augmenter les apports nutritionnels. En pratique, respecter les proportions de :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 50-55% de glucides, en favorisant les sucres lents▪ < 30% de lipides, en favorisant les AG essentiels▪ 15-20% de protides (maigres ++ : viande blanche, poisson...) : 1,2 g/kg/j = 70 g/j environ <p>Alimentation occidentale habituelle = couverture large des besoins gravidiques +++.</p>																
Risques liés à l'alimentation A	<p>Dans les pays développés :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Prise de poids excessive, FR de DTg et de surcharge pondérale persistante à distance▪ Effets de l’OH▪ Ingestion d’aliments contaminés par <i>L. Monocytogenes</i> ou le toxoplasme▪ Anémie ferriprive, ++ en milieu social défavorisé, régime végétarien et grossesses rapprochées → surveillance de la NFS + supplémentation si besoin. <u>Électrophorèse de l’Hb</u> à demander en complément selon l’origine ethnique▪ Carences vitaminiques dans les groupes à risque :<ul style="list-style-type: none">- Acide folique (spina bifida) : épilepsie sous anticonvulsivants, ATCD d’anomalie de fermeture du tube neural (spina bifida, anencéphalie...)- Iode : régions éloignées de la mer- Vit K (hémorragie intracrânienne néonatale) : prise de TTT modifiant le métabolisme de la vit K (anticonvulsivants, antituberculeux, colestyramine) <p>🔔 Vigilance particulière pour les carences vitaminiques et en oligoéléments, plus fréquentes au cours de la grossesse.</p>																
Évolution pondérale B	<p>Prise de poids idéale déterminée par l’IMC antérieur :</p> <table><tr><th>IMC pré-conceptionnel</th><th>Gain pondéral recommandé</th><th>Taux de gain pondéral au T2/T3</th></tr><tr><td>IMC < 18,5</td><td>12,5 – 18 kg</td><td>0,5 kg</td></tr><tr><td>18,5 < IMC < 25</td><td>11,5 – 16 kg</td><td>0,4 kg</td></tr><tr><td>25 < IMC < 30</td><td>7 – 11,5 kg</td><td>0,3 kg</td></tr><tr><td>IMC ≥ 30</td><td>5 – 9 kg</td><td>0,2 kg</td></tr></table> <p>Augmentation moyenne de 13 kg, avec prise considérée normale d'1 kg par mois pendant les 2 premiers trimestres et 500 g par semaine au cours du dernier trimestre.</p>		IMC pré-conceptionnel	Gain pondéral recommandé	Taux de gain pondéral au T2/T3	IMC < 18,5	12,5 – 18 kg	0,5 kg	18,5 < IMC < 25	11,5 – 16 kg	0,4 kg	25 < IMC < 30	7 – 11,5 kg	0,3 kg	IMC ≥ 30	5 – 9 kg	0,2 kg
IMC pré-conceptionnel	Gain pondéral recommandé	Taux de gain pondéral au T2/T3															
IMC < 18,5	12,5 – 18 kg	0,5 kg															
18,5 < IMC < 25	11,5 – 16 kg	0,4 kg															
25 < IMC < 30	7 – 11,5 kg	0,3 kg															
IMC ≥ 30	5 – 9 kg	0,2 kg															
PRÉVENTION DES RISQUES ASSOCIÉS À L’ALIMENTATION																	
Conseils à donner A	<ul style="list-style-type: none">▪ Apports hydriques > 1,5 L/j, pas de boisson gazeuse ni soda, éviter les boissons riches en sel, supprimer totalement l’OH et limiter les excitants (thé, café)▪ Alimentation variée, riche en produits laitiers (Ca) et en fruits/légumes frais, fractionnée en 3 repas + 2 collations ; consommation de poisson 3 fois/semaine en évitant les poissons prédateurs (espadon, maquereau : risque lié aux métaux lourds stockés dans leur chair) et le saumon d’élevage ; viande rouge ou poisson riche en fer▪ Hygiène :<ul style="list-style-type: none">- Se laver les mains entre chaque repas- Éviter les fromages non pasteurisés et supprimer les produits lactés crus, les charcuteries artisanales, la viande et les poissons crus ou fumés (listériose)- Absence d’immunité contre la toxoplasmose : viande bien cuite ou après plrs jours au congélateur, laver soigneusement les fruits et légumes souillés de terre, éviter les contacts avec les chats et leurs excréments (jardinage)- Dans tous les cas : laver régulièrement le frigo et ne pas mélanger les aliments, suivre un régime type « nourrisson » idéalement																

Prévention du spina bifida B	Supplémentation en acide folique (B9) systématiquement conseillée à raison de 400 µg/j , 28 jours avant la conception et jusqu'à 12 semaines de gestation. En son absence, risque de malformation < 1‰. Dose de 5 mg/j en cas d'ATCD d'anomalie de fermeture du tube neural ou carence prouvée .
Populations à risque A	Identifier les femmes enceintes à risque accru de tbs nutritionnels gravidiques : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Milieux défavorisés ▪ Adolescentes ▪ Régimes restrictifs ou déséquilibrés ▪ Grossesse gémellaire, grossesses rapprochées ▪ Tabagisme, alcoolisme, autres toxicomanies ▪ Excès pondéral, diabète, troubles du comportement alimentaire ; ▪ ATCD d'anomalie de fermeture du tube neural ou de fente labio-palatine
Prévention des carences A	4 supplémentations recommandées : <ol style="list-style-type: none"> 1. Supplémentation en acide folique (<i>cf supra</i>) 2. Supplémentation en vitamine D systématique (100.000 UI au T3) + apports calciques > 1 g/j 3. Supplémentation en iode dans les régions éloignées de la mer (150 µg/j) 4. Supplémentation en vitamine K si prise de TTT modifiant son métabolisme
Prévention/PEC de l'anémie A	Reco HAS : supplémenter par 50 mg de fer métal/j uniquement les patientes présentant une anémie prouvée (Hb < 11 g/dL au T1/T2, Hb < 10,5 g/dL au T3) ou un taux faible de ferritine (< 12 µg/dL).
Prévention des infections A	Cf. les mesures d'hygiène rappelées dans les conseils généraux ci-dessus.
Conseils pratiques A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrêt tabac & alcool ▪ Alimentation équilibrée : glucides 50%, lipides 30%, protéines 20%, riche en calcium, fruits, légumes ▪ Prévention listériose : <ul style="list-style-type: none"> - Pasteurisation & cuisson des aliments → Ø aliment cru - Éviter : fromages lait cru, poisson fumé, coquillage, tarama, surimi, œufs de lompe, charcuterie, pâté, foie gras - Enlever croûte fromage - Laver légumes ++ ▪ Prévention toxoplasmose : <ul style="list-style-type: none"> - Viandes très cuites - Laver les mains ++ après contact viande crue - Laver légumes ++ - Laver frigo eau de Javel toutes les 2 semaines - Éviter chats & litières - Jardinage : gants + laver les mains ▪ Limitation phyto-œstrogènes : limiter soja, margarines, yaourts enrichis ▪ Éviter poissons susceptibles de contamination mercure : espadon et autres ▪ Phyto-estrogènes sont susceptibles d'avoir des EI pour le fœtus → limiter à 1 aliment/j à base de soja ▪ S'abstenir de consommer des produits enrichis (margarine enrichie) en phytostérols ou en phytostanols ▪ Poissons potentiellement contaminés en dioxines, méthyl-mercure et polychlorobiphényles → varier les espèces de poisson, les origines et les modes d'approvisionnement (sauvage, élevage, lieux de pêche, etc.). Consommation de <u>poissons d'eau douce</u> fortement bioaccumulateurs (anguille, barbeau, brème, carpe et silure) <u>limitée à une fois/2 mois</u>. Consommation de <u>poissons prédateurs sauvages</u> (lotte-baudroie, loup-bar, bonite, anguille, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon...) <u>limitée</u>, tout comme celle d'espadon, marlin, siki, requin et lamproie

Coups de pouce du rédacteur :

- Item assez rébarbatif mais avec peu de choses très tombables car les référentiels divergent (y compris sur les besoins caloriques de la F enceinte...). Attachez-vous à retenir les lignes principales : supplémentation en fer/vit D/vit K/folates (d'après la HAS, 5 mg/j en cas d'ATCD d'anomalie de fermeture du tube neural ou de carence prouvée uniquement !!) et les mesures préventives.

Item 255 – DIABÈTE GESTATIONNEL

GÉNÉRALITÉS

A

Définition

Trouble de la tolérance glucidique de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement et l'évolution dans le post-partum.

Ne pas confondre avec le diabète pré gestationnel (DPG) par le fait qu'il n'est pas préexistant à la grossesse. ⚠

Dépistage

≥ 1 de ces critères :

- Âge ≥ 35 ans
- IMC ≥ 25 kg/m²
- ATCD familiaux (1° degré = parents ou enfants) de **diabète de type 2** ⚠ pas de type 1
- ATCD **diabète gestationnel**
- ATCD d'enfant **macrosome**

Comment dépister ?

- En **début** de grossesse par un **glycémie à jeun (GAJ)**
- Entre **24 & 28 SA** par **HGPO (75 g per os de glucose)**

Diabète pré existant

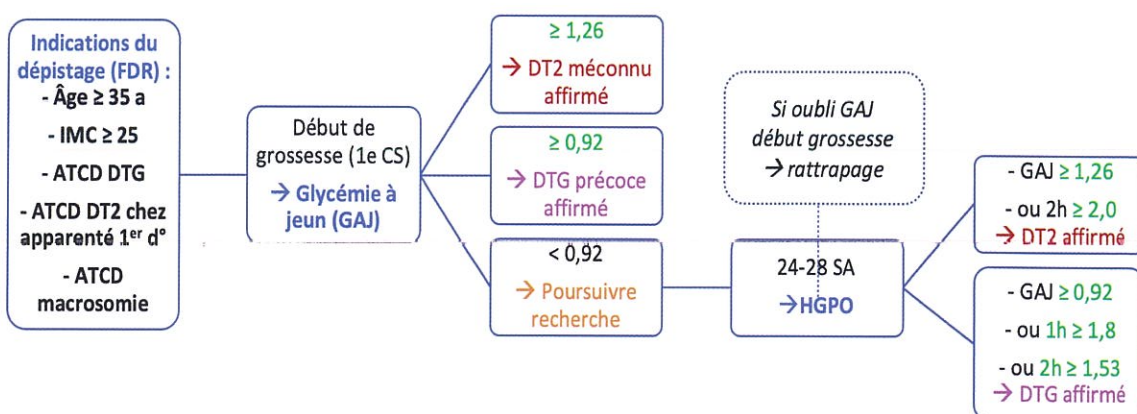
La grossesse doit être PROGRAMME et préparée car risque de complications :

- Aiguës du diabète → Hypoglycémie ou Acido-cétose
- Chroniques du diabète → /!\ risque d'aggravation d'une micro-angiopathie (RD et ND)
- Complications Obstétriques
- Comorbidités Auto-immunes → dysthyroïdies

CI à débiter une grossesse :

- RDNP sévère ou RDP
- Coronaropathie non revascularisée
- HbA1c > 10%

Dépistage de diabète gestationnel



	Diagnostic			DG	DPG
		Début grossesse	GAJ	0,92 à 1,25 g/L	≥ 1,26 g/L
		24 à 28 SA	GAJ	0,92 à 1,25 g/L	≥ 1,26 g/L
		HGPO	à 1 heure	≥ 1,8 g/L	
			à 2 heures	1,53 à 1,99 g/L	≥ 2 g/L
		Les hyperglycémies découvertes pendant la grossesse regroupent : diabète gestationnel précoce, diabète gestationnel et le diabète avéré découvert pendant la grossesse.			
		⚠ Ne pas confondre avec les objectifs glycémiques			
COMPLICATIONS B	Maternelles	<ul style="list-style-type: none">▪ Hypertension artérielle gravidique▪ Pré éclampsie▪ Césarienne (par macrosomie) <p>Ces complications sont corrélées au degré d'hyperglycémie initiale. Le risque augmente s'il existe un surpoids ou une obésité maternelle.</p>			
	Fœtales	<ul style="list-style-type: none">▪ Macrosomie (dystocie des épaules)▪ Hypoglycémies néonatales▪ Malformations (augmentation du risque si diabète de type 2 méconnu)			
PHYSIOPATHOLOGIE B	<p>Phase d'insulinorésistance physiologique en seconde partie de grossesse liée aux hormones placentaires et maternelles (cortisol, leptine, hormone de croissance).</p> <p>Situation physiologique = hyperinsulinisme réactionnel permettant le maintien d'une euglycémie</p> <p>Pancréas déficient = apparition d'une hyperglycémie (diabète gestationnel)</p> <p>1^{er} trimestre => Insulino sensibilité physiologique</p> <p>Risque accru d'HYPOGLYCÉMIES chez une diabétique si doses inadaptées (↓) → baisser les doses d'insuline au 1^{er} trimestre chez les diabétiques connus</p> <p>2^{ème} trimestre => Insulino résistance physiologique</p> <p>Augmentation des doses d'insuline à partir de la 24 SA +++ (4^{ème} mois)</p> <p>Risque de déséquilibre glycémique chez une diabétique si doses inadaptées</p> <p>Risque de diabète gestationnel (DG +++), chez une femme présentant un trouble de l'insulinosécrétion voir d'insulinorésistance pré-existants</p> <p>3^{ème} trimestre => situation à risque d'acidocétose</p> <ul style="list-style-type: none">▪ L'insuline ne traverse pas la barrière placentaire mais le Glucose et les Corps Cétoniques peuvent traverser la barrière placentaire▪ Une hyperglycémie maternelle entraîne donc une hyperglycémie fœtale → stimulation du pancréas du fœtus = Hyperinsulinisme fœtal → risque d'hypoglycémie néonatale▪ Insuline = Hormone anabolisante → Macrosomie (> 4 kg)				
RISQUES A	Pour la mère	<ul style="list-style-type: none">▪ Évolution vers un diabète de type 2 dont le risque augmente avec le temps et la prise de poids (risque augmenté d'un facteur 7 ; 50% d'anomalies glycémiques et 10% de diabète de type 2 à 10 ans)▪ Apparition d'un syndrome métabolique▪ Risque doublé de pathologie cardio-vasculaire▪ Risque de récidive du diabète gestationnel (= DG)			

	<p>Pour l'enfant</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de surpoids pendant l'enfance et l'adolescence ▪ Risque de diabète de type 2 augmenté à l'âge adulte
<p>PRISE EN CHARGE</p> <p>B</p>	<p>Dès le diagnostic par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autosurveillance glycémique : 6 /jour (avant et après chaque repas) ▪ Objectifs glycémiques : <ul style="list-style-type: none"> - Glycémie à jeun < 0,95 g/l - Glycémie 2h postprandiale < 1,20 g/l <p>⚠ Ne pas confondre avec les seuils diagnostic</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diététique : <ul style="list-style-type: none"> - 30 à 35 kcal/kg si poids normal (25 kcal/kg si surpoids ou obésité) - Fractionnement des repas pour contrôler la glycémie postprandiale - Activité physique modérée et régulière (sauf contre-indication obstétricale) ▪ Insuline : si échec des modifications thérapeutiques du mode de vie. <p>⚠ Traitements hypoglycémiants oraux contre indiqués durant la grossesse.</p>
<p>SURVEILLANCE</p> <p>B</p>	<p>La présence de FDR surajoutés (âge maternel élevé, obésité, mauvais équilibre glycémique, ATCD d'HTA chronique) peut justifier d'un rythme de surveillance (pression artérielle, recherche d'une protéinurie) plus rapproché que le suivi prénatal mensuel car risque accru de pré éclampsie.</p> <p>Un suivi échographique mensuel peut être proposé pour les diabètes mal équilibrés ou sous insuline.</p> <p><u>En fin de grossesse si :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DG bien équilibré par le régime seul ou par l'insuline, et sans macrosomie fœtale -> pas de raison de déclencher avant le terme (41 SA). ▪ DG mal équilibré ou avec retentissement fœtal (macrosomie surtout) -> possible d'induire le travail à 39 SA.

COMPLICATIONS OBSTÉTRICALES DU DIABÈTE

« 5H/M »

- HTA gravidique
- Hydramnios
- Hypotrophie
- Hypoglycémie néonatale
- Hyaline (MMH)
- Malformation si déséquilibre glycémique précoce (donc pas dans le diabète gestationnel)
- Mort fœtal in utéro
- Menace d'accouchement prématurée
- Macrosomie
- Métabolique (hypocalcémie, hypothermie)

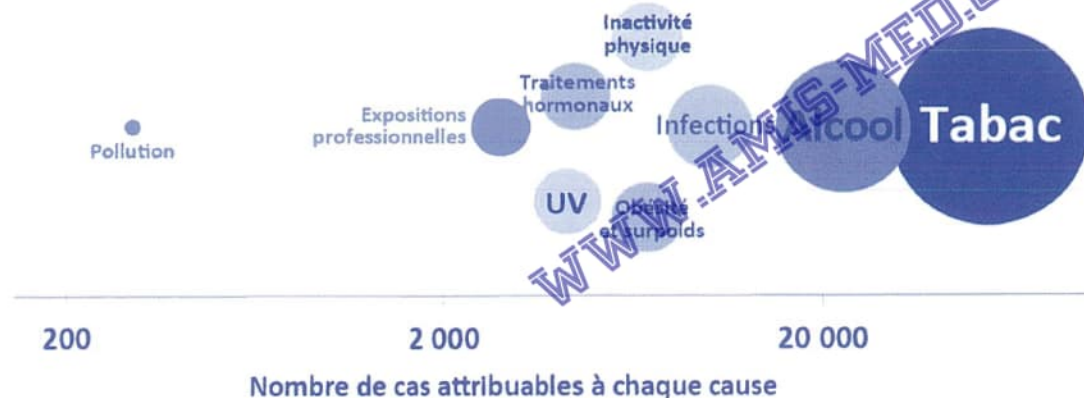
Item 290 – ÉPIDÉMIOLOGIE, FDR ET PRÉVENTION DES CANCERS

- Incidence = **382 000 cas/an** : en ↗ chez les femmes (↗ cancers du poumon), stable chez les hommes ; estimée à partir des registres départementaux
- Mortalité = **157 000 décès/an** : en diminution, 1^{ère} cause de mortalité, estimée à partir du CépiDC-Inserm
- Pathologie du sujet âgé : **âge moyen de survenue toutes localisations confondues = 68 ans chez l'homme, 67 ans chez la femme**

/an	Homme		Femme		Total		Survie à 5 ans
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	
TOTAL	210 000	85 000	175 000	65 000	382 000	157 000	
Prostate	50 430	8115			50 430	8 115	80%
Sein			58 459	12 146	58 459	12 146	80%
Poumon	31 231	22 766	15 132	10 356	46 363	31 122	15%
Colorectal	23 216	9209	20 120	7908	43 336	17 117	60%

	Fréquence	Mortalité
Cas général	Prostate > sein > poumon > colorectal	Poumon > colorectal > sein > prostate
Homme	Prostate > poumon > colorectal > vessie > VADS	Poumon > colorectal > prostate > foie > pancréas
Femme	Sein > colorectal > poumon > utérus > thyroïde	Sein > poumon > colorectal > pancréas > ovaire
Variation d'incidence	<ul style="list-style-type: none"> - Sein (en stabilisation) et prostate : vieillissement de la population - Poumon, vessie chez la femme : ↗ tabac - Mélanome : exposition solaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Estomac : meilleure conservation des aliments - Col de l'utérus : dépistage, vaccination HPV - VADS, œsophage : ↘ consommation d'alcool








- Âge** : facteur de risque principal
- FdR majeurs : **tabagisme** (25% des cancers, 1^{er} facteur de risque évitable), **alcool** (7%), infection = **VHB, VHC, HPV, Helicobacter pylori, EBV** (4%)
- FdR mineurs : **exposition professionnelle, obésité, sédentarité** (2%), **traitement hormonal substitutif ou pilule contraceptive, rayons UV** (1%), **caractéristiques de la vie reproductive chez la femme** (0,4%), **polluants** (0,2%)



Source : Les cancers en France, édition 2016, collection Les Données, Institut national du cancer

Nombre de cas de cancers attribuables aux différents facteurs de risque de cancer en France en 2000

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

Facteurs environnementaux	Tabac	<p>= Principal agent carcinogène : 15% de la mortalité annuelle globale, 40% de la mortalité par cancer</p> <ul style="list-style-type: none"> Cancers : <ul style="list-style-type: none"> 85% des cancers du poumon 40% des cancers de vessie et des voies urinaires 50-90% des cancers des VADS Autres : œsophage, estomac, colorectal, foie, pancréas, rein, utérus, sein, ovaire Potentiel cancérigène : selon la durée (âge de début), la dose quotidienne totale (en paquets-années) et l'association avec l'alcool pour certains cancers ; pas de seuil de consommation sans risque ; risque présent avec le tabagisme passif
	Alcool	<p>= 10% des décès par cancer, avec une relation dose-effet (en g/j) sans dose seuil</p> <ul style="list-style-type: none"> Cancers : VADS, œsophage, estomac, foie, pancréas, colorectal, sein (1^{er} cancer attribuable à l'alcool en nombre de cas)
	Alimentation	<p>= 20-25% des décès par cancer favorisés par une mauvaise alimentation</p> <ul style="list-style-type: none"> FdR : <ul style="list-style-type: none"> Régime alimentaire hypercalorique, riche en graisse animale : cancer du sein, de prostate, du côlon, de l'ovaire et de l'endomètre Obésité : cancer hormonodépendant chez la femme (sein, endomètre) Alimentation trop salée ou riche en nitrosamine et en nitrite : cancer du pharynx, de l'estomac et de l'œsophage Viande rouge : colorectal Facteurs protecteurs : alimentation riche en fruits et légumes, en fibres alimentaires, allaitement, activité physique
	Agents physiques	<ul style="list-style-type: none"> Rayons UV : cancers cutanés (carcinome spino- et basocellulaire, mélanome) Cancers radio-induits : leucémie, cancer de la thyroïde, cancer du sein, cancer cutané, sarcome...
FACTEURS DE RISQUE 	Agents infectieux 	<p>= 4% des décès par cancer, chez des sujets immunodéprimés ou non</p> <ul style="list-style-type: none"> Virus : <ul style="list-style-type: none"> HPV 16-18 (col utérin, cavité buccale, oropharynx, larynx, sphère ano-génitale), HTLV (lymphome), EBV (naso-pharynx, lymphome de Hodgkin et de Burkitt), VIH (lymphome malin, cancer du col utérin), HHV8 (sarcome de Kaposi), Bactérie : Helicobacter pylori (cancer de l'estomac, lymphome gastrique) Parasite : bilharziose (cancer de vessie épidermoïde et urothélial)
	Exposition professionnelle 	<p>= 2% des décès par cancer, 5.000 à 8.000/an (3% des cancers incidents/an ; 50% = poumon) : bâtiment, réparation auto, métallurgie et santé ++</p> <ul style="list-style-type: none"> Amiante (isolation, industrie du verre, centrales thermiques, chantier naval) : plèvre, poumon Poussières de bois (menuisier) : adénocarcinome de l'éthmoïde Amines aromatiques (peintures, textiles) : vessie Rayonnement ionisant (paramédical) : cancer cutané, hémopathie
	Facteurs iatrogènes 	<ul style="list-style-type: none"> Chimiothérapie : cyclophosphamide (cancer de vessie), hémopathie Anti-œstrogène (tamoxifène) : cancer de l'endomètre Traitements hormonaux substitutifs : faible  du risque de cancer du sein ou de l'endomètre Immunosuppresseurs : lymphomes, cancers solides Irradiation : leucémie, cancer de la thyroïde, du sein, cutané, sarcome
	Pathologie 	<ul style="list-style-type: none"> MICI (cancer colorectal), cirrhose (CHC), endobrachyœsophage par RGO (ADK de l'œsophage) ...
	Lésion pré-cancéreuse 	<ul style="list-style-type: none"> Dysplasie (de bas ou haut grade) ou carcinome in situ Lésions spécifiques : hyperplasie canalaire atypique (sein), polypes adénomateux (colorectal)...
	Facteurs généraux	<ul style="list-style-type: none"> Âge et sexe Origine ethnique

Facteurs génétiques

- = **10%** des cancers, le plus souvent par mutation d'un gène suppresseur de tumeur :
- **ATCD familiaux simples** (agrégation familiale sans mutation identifiée) : prostate, sein, colon...
 - Prédisposition :
 - **Mutation génétique** ou **anomalie chromosomique identifiée** (mutation héréditaire sans expression phénotypique) : **BRCA1-2, chromosome Philadelphie**.
 - **Syndrome héréditaire prédisposant** (manifestations cliniques) : **syndrome de Lynch, PAF, maladie de Von-Hippel-Lindau, Xeroderma pigmentosum...**
- Suspicion de cancer familial héréditaire : consultation d'oncogénétique pour rechercher une mutation génétique (après information et consentement écrit et signé) ± dépistage des apparentés

🔔 4 types de prévention :

- **Primaire** : prévenir apparition de la maladie en agissant sur les FdR (*e.g.* alcool, tabac, obésité, etc)
- **Secondaire** : détecter la maladie à un stade précoce (*i.e.* avant l'apparition des signes cliniques) voire à un stade précancéreux (*e.g.* lésions précancéreuses) et traiter le + précocement possible.
- **Tertiaire** : agir sur les effets chroniques des traitements des maladies et notamment prévenir et limiter le handicap fonctionnel séquellaire (*e.g.* réhabilitation après chirurgie, projet de réinsertion professionnelle, suivi du patient au décours de la séquence thérapeutique afin de détecter une rechute),
- **Quaternaire** : agir pour identifier et limiter le risque de surmédicalisation et d'actes invasifs et disproportionnés qui n'auront pas pour conséquence d'améliorer l'état du patient.

Dépistage = Prévention 2ndaire : dépistage des cancers au stade infra-clinique pour proposer un ttt précoce

- **Dépistage systématique** (le plus exhaustif possible : test de Guthrie...) : aucun exemple en cancérologie
- **Dépistage de masse = organisé** : proposé à l'ensemble de la population à risque (selon un critère d'âge) = action de santé publique, prise en charge à 100%
- **Dépistage individuel = opportuniste** : réalisé chez un individu présentant des facteurs de risque personnels, à l'initiative du médecin et du patient, sans prise en charge à 100%

Critères OMS	Maladie	Population	Test de dépistage
	<ul style="list-style-type: none"> - Pb de santé publique (fréquent, grave) - Histoire naturelle connue - Évolution lente, signes tardifs - Traitement existant - Pronostic amélioré par un TTT précoce 	<ul style="list-style-type: none"> - Population cible identifiée et sensibilisée - Accès aux moyens diagnostiques et thérapeutiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Valide (sensibilité) et reproductible - Acceptable par la population - Coût supportable
Biais	Avance au diagnostic	Évolutivité	Sur-diagnostic
	Diagnostic plus précoce sans retardement du décès	Dépistage préférentiel des tumeurs d'évolution plus lente	Dépistage de tumeurs indolentes, non responsables du décès du patient

Dépistage de masse	Cancer du sein	= Examen clinique et mammographie bilatérale tous les 2 ans, avec 2 incidences et double lecture des clichés (par radiologue agréé), pour toutes les femmes de 50 à 74 ans sans autre facteur de risque que l'âge <ul style="list-style-type: none"> ▪ ↘ la mortalité par cancer du sein de 20% (sans efficacité sur la mortalité globale)
	Cancer colorectal	= Recherche de sang occulte dans les selles tous les 2 ans, par test immunologique, pour toutes les personnes de 50 à 74 ans à risque moyen, sans symptômes évocateurs
	Cancer du col de l'utérus	= Frottis cervico-vaginal lors de la consultation gynécologique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 25 et 29 ans révolus : examen cytologique tous les 3 ans, après 2 frottis négatifs à 1 an d'intervalle

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 30 et 65 ans révolus : test HPV (frottis, alternative = auto-prélèvement vaginal) tous les 5 ans ▪ 🛎 La vaccination ne sursoit pas au dépistage
	Cancer de la prostate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dépistage systématique non recommandé par les autorités sanitaires ▪ Information sur la démarche et ses conséquences pour tout patient souhaitant réaliser un dosage de PSA ▪ Si dépistage réalisé : TR + PSA annuel, chez tous les hommes de > 50 ans (ou > 45 ans si à risque)
	Poumon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non recommandé au 1^{er} janvier 2021

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Apprendre par cœur les cancers les + fréquents par sexe.
- Apprendre par cœur les principaux FdR par cancer.
- Apprendre par cœur les 4 types de prévention.
- Apprendre par cœur l'exposition professionnelle car tout dossier peut évoluer sur des questions de médecine du travail/santé publique (spés très en vogue depuis 2018)

CANCERS CHEZ L'HOMME PAR ORDRE DE FRÉQUENCE

« un **PRO**fessionnel **POU**rrais **Cro**ire que le **Vieillard V**adrrouille »

- **PRO**state (50.000/an)
- **POU**mon (28.000/an)
- **C**olorectal (21.000/an)
- **V**essie
- **V**ADS

Item 300 – TUMEUR DU COL ET DU CORPS DE L'UTÉRUS

GÉNÉRALITÉS A

Anatomie physiologie :

Muqueuse exocervicale = muqueuse pavimenteuse malpighienne

Muqueuse endocervicale = muqueuse cylindrique.

→ La zone de jonction pavimento-cylindrique est **hormono-dépendante** (= localisation variable) :

- Puberté/ grossesse / TH progestatif : réapparition physiologique de la muqueuse cylindrique sur l'exocol = ectropion
- Ménopause : La jonction pavimento-cylindrique se rétracte dans le canal endocervical = entropion

- **Ectropion** = réapparition physiologique de la muqueuse cylindrique sur l'exocol → surface dynamique, de régénération, active à partir de cellules de réserve sous forme de métaplasie malpighienne = **Zone de transformation propice à l'infection à HPV**



Ectropion : examen colposcopique sans préparation

B Histoire naturelle : apparition au niveau de la **zone de jonction pavimento-cylindrique**

- FdR principal = **infection à HPV de haut risque oncogène** : sans conséquence clinique, régresse dans 90% des cas
- **Néoplasie intra-épithéliale cervicale (CIN)** : évolue vers un cancer du col (< 1% des CIN1, proportion plus élevée pour les CIN2 et 3, délai entre **5 et 20 ans** ou plus rapidement si HPV-16), ou régresse spontanément (**70%** des CIN1, **40%** des CIN2 sur 2 ans). Augmentation de l'incidence et diminution de l'âge des patientes
- **Adénocarcinome in situ** (1% des lésions précancéreuses) : chez la femme de 25-30 ans, 90% HPV-induit (HPV 18 ++)
- **Cancer du col utérin** : franchissement de la lame basale par les cellules cancéreuses

Papillomavirus

B

HPV = virus à ADN à transmission direct par contact cutané ou muqueux (rapports sexuels, même protégé par un préservatif), de 120 types différents (40 ont un tropisme génital)

- Infection très fréquente (80% des femmes), le plus souvent transitoire, régression spontanée en 1 à 2 ans (90% des cas)
- HPV à haut risque oncogène (**16++**, **18++**, **31**, **33**, **35...**) : à l'origine de **cancer du col** (retrouvé dans **99,7%** des cas), **ORL (oropharynx et amygdale)** de l'**anus**, du **pénis**, de la **vulve** et du **vagin**
- HPV à bas risque (**6**, **11...**) : condylomes acuminés
- FdR d'infection à HPV : **Partenaires multiples**, **tabac**, femmes jeunes.

→ **Test HPV** : recherche de la présence d'ADN viral des HPV de haut risque (VPN proche de 100%)

= Vaccins préparés à partir de particules virales non infectantes (virus like particule L1)

- **Gardasil®** = vaccin tétravalent : HPV de haut risque 16 et 18 + HPV de bas risque 6 et 11
- **Gardasil 9** = vaccin nonavalent : Gardasil® + sérotypes 31, 33, 45, 52, 58
- **Cervarix®** = vaccin bivalent : HPV de haut risque 16 et 18

Vaccination anti-HPV A

-🔔 **Indication :**

Toutes les filles et garçons de 11 à 14 ans, avec un rattrapage possible de 15 à 19 ans. La vaccination reste recommandée jusqu'à 26 ans pour les HSH (HAS 2019) : **2 doses (0-6 mois)** entre 11 et 14 ans ; en 3 injections à M0, M1/2 et M6 si rattrapage

- Prévient 50% des lésions intra-épithéliales de haut grade et **70%** des cancers invasifs du col de l'utérus
- Prévention du condylome acuminé par le Gardasil® → Taux de couverture en France très faible = **17%**
- **Dépistage reste indispensable**

NÉOPLASIE INTRA-ÉPITHÉLIALE CERVICALE

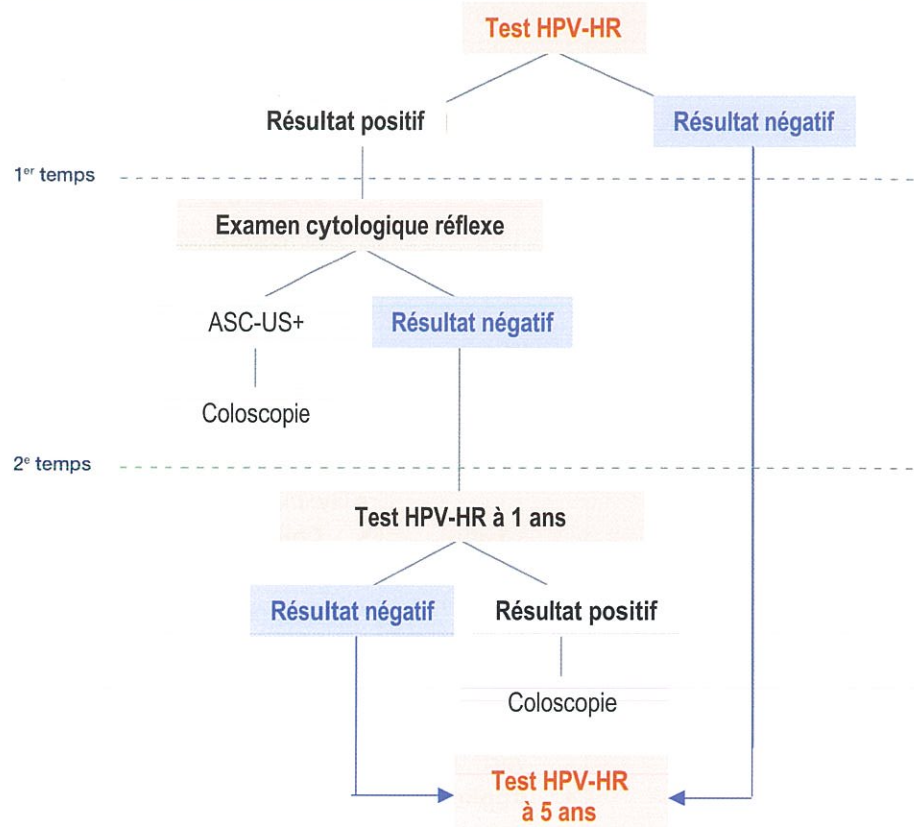
= **Lésion précancéreuse asymptomatique** : anomalie de l'épithélium pavimenteux, naissant à la zone de jonction entre épithélium pavimenteux (exocol) et cylindrique (endocol), particulièrement fragile aux infections par HPV

- Le délai moyen entre la contamination HPV et la survenue d'une néoplasie intra-cervicale est de **10 à 12 ans**

= Dépistage **individuel**, concerne toutes les femmes :

- De 25 à 30 ans :
 - 1^{er} FCU à **25 ans**
 - Contrôlé à **1 an** = 26 ans
 - Puis à **3 ans** = 29 ans
- De 30 à 65 ans :
 - Dépistage primaire par test HPV (et non plus par frottis standard) ou test HPV 3 ans après frottis normal à partir de 30 ans
 - Si test HPV négatif : délai de 5 ans avant un nouveau test
- Dépistage pendant la grossesse possible
- Très spécifique (> 95%) mais peu sensible (50-80%) → Sa réalisation diminue de **90%** risque de cancer

Algorithme de triage des femmes âgées de 30 à 65 ans auxquelles un test HPV a été proposé en dépistage primaire du CCU



* résultat négatif pour une lésion intra-épithéliale ou maligne

Méthode

- = **Spatule d'Ayre** pour l'exocol et **cytobrosse** pour l'endocol (ou **endobrosse** si jonction squamo-cylindrique endo-cervicale) : en dehors des règles, en l'absence d'infection, à distance d'un rapport sexuel, avant le TV, après pose d'un spéculum sans lubrifiant
- Frottis conventionnel** (prélèvement étalé sur une lame) : récupération de seulement 20-30% des cellules de la cytobrosse, qualité d'étalement aléatoire
 - Frottis en phase liquide** : récupération de la quasi-totalité des cellules, recherche d'HPV ou d'autre pathogène possible sur le même prélèvement, mais coût plus élevé

Diagnostic B			→ Qualité du prélèvement : aucune valeur si ne comporte pas de cellules glandulaires
		Résultat	Classification de Bethesda : ininterprétable (à refaire), normal, inflammatoire (normal) ou anormal <ul style="list-style-type: none"> ▪ AGC : atypie des cellules glandulaires ▪ ASC-US (3-5%) : atypie des cellules malpighiennes de signification indéterminée ▪ ASC-H (rare) : signification indéterminée mais plus inquiétant (40% de haut grade) ▪ LIEBG (ou LSIL : 2%) : lésion intra-épithéliale de bas grade ▪ LIEHG (ou HSIL : 0,5%) : lésion intra-épithéliale de haut grade (RR à 40% 'évolution en cancer) → FCU = examen de dépistage : corrélation imparfaite avec les résultats histologiques
	Conduite à tenir	ASC-US	= Frottis indéterminé : normal dans 90% des cas, mais lésion intra-épithéliale dans 10% des cas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recherche d'HPV à haut risque : <ul style="list-style-type: none"> - Si HPV- : VPN proche de 100% → reprise du FCU à 3 ans - Si HPV+ : réalisation d'une colposcopie ± biopsies ▪ A partir de 30 ans dépistage primaire par test HPV : <ul style="list-style-type: none"> - Si test HPV négatif : test HPV à refaire à 5 ans - Si test HPV positif : frottis standard → si ASC-US+ → colposcopie → si négatif → test HPV à 1 an : si négatif test HPV à 5ans ; si positif colposcopie
		AGC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si < 45 ans : Test HPV, colposcopie si test +, curetage endocervical, contrôle FCU à 3 ans si négatif ▪ Si > 45 ans : exploration utérine (écho pelvienne et biopsie endométriale + test HPV)
		LSIL	= Dysplasie de bas grade : 2/3 disparaissent spontanément <ul style="list-style-type: none"> ▪ Colposcopie d'emblée
		HSIL ou ASC-H	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colposcopie avec biopsie d'emblée ou conisation si zone de jonction non visualisée
	Colposcopie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen du col sans préparation : tuméfaction, ulcération, vascularisation (filtre vert), leucoplasie... ▪ Application d'acide acétique = zone blanche acidophile (riches en protéines) : visualisation de la zone de jonction cylindro-malpighienne et d'éventuelles lésions intra-épithéliales ▪ Application de lugol = test de Schiller : coloration brunâtre de l'épithélium pavimenteux de l'exocol (riche en glycogène), alors qu'une lésion intra-épithéliale ne sera pas colorée au lugol (iodo-négative, aspect jaune) 	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biopsie des zones suspectes (zones acidophiles et iodonégatives) + schéma daté-signé → Aucune valeur si ne visualise pas la zone de jonction : <ul style="list-style-type: none"> - FCU LIEHG et zone de jonction non vue à la colposcopie → conisation à but diagnostique - FCU LIEBG/ASC-US et zone de jonction non vue à la colposcopie → contrôle du FCU à 6 mois 	

CANCER DU COL UTÉRIN

B **Épidémiologie :**

- = 4^e cancer de la femme dans le monde, 11^e en France (3.000 cas/an, 1.000 décès/an), incidence maximale à **48 ans**
- Histoire naturelle : infection cervicale persistante à HPV de haut risque u constitution d'une lésion intra-épithéliale cervicale au niveau de la jonction exo-endocol u rupture de la membrane basale : **invasion stromale** < 1 mm (risque de dissémination nul), **micro-invasifs** < 5 mm (risque d'ADP : 5-6%) puis **cancer invasif vrai**
- Extension surtout **locorégionale** et **lymphatique** vers les chaînes **iliaques externes**, **iliaques primitives** puis **lombo-aortique**, métastases viscérales (foie, poumons) très tardives

FDR

B

- **Infection persistante à HPV de haut risque** : facteur nécessaire (99% des cas), dont 70% d'HPV 16/18
 - **Tabagisme** : 2^{ème} facteur de risque
 - FdR d'HPV : 1^{ers} rapports sexuels précoces < **17 ans** (risque x 2), partenaires sexuels multiples (≥ 2)
 - **Bas niveau socio-économique = Absence de dépistage** = FdR principal
 - Immunodépression (VIH, immunosuppresseur) : sérologie VIH au diagnostic = HPV = IST et cancer classant SIDA
- 📢 Cancer non hormonodépendant

Histo

B

- **Carcinome épidermoïde** (80-90%) de l'**épithélium paramalpighien exocervical**
- **ADK** (10-20%) de la **muqueuse cylindrique endocervicale** : pronostic plus sombre (ADP + fréquentes)
- Autres : **carcinome adénosquameux**, **tumeur conjonctive (sarcome)**, mélanome, lymphome, tumeurs 2nd

Diagnostic

Interrogatoire

A

- Femme de **45 à 55 ans** généralement
- **Asymptomatique** : dépistage par FCU ou sur colposcopie ou conisation d'un FCU à risque 📢
40% des femmes ne sont pas dépistées par FCU
- **Pertes muco-purulentes** (infection associée) : **leucorrhées rosées**
- **Dyspareunie**
- Forme avancée : **obstruction urétérale**, **douleurs pelviennes**, **épreintes**, **dysurie**, **OMI**, **cruralgies ...**
- Métrorragie : de sang rouge, indolores, capricieuses, souvent provoquées (rapport sexuel_)
- Métrorragies après rapport sexuel = cancer invasif du col jusqu'à preuve du contraire.

Clinique

A

- **TV pathologique** : **induration**, **saignement au contact**, **indolore**
- Dans les formes **asymptomatiques** :
 - **TV sans anomalies**
 - **Speculum** : zone rouge d'apparence banale à biopsier
- Dans les formes **symptomatiques** :
 - **TV pathologique** : **induration**, **saignement au contact**, **indolore**
 - **Speculum** : **tumeur** bourgeonnante, friable/ulcérée, saignant au contact, base indurée
- **Colposcopie** (forme non visible à l'œil nu) : vaisseaux atypiques, zone très acidophile, iodo-négative
- Biopsies orientées au spéculum (si lésion visible) ou sous colposcopie systématiquement faites
- Biopsies d'une pièce de conisation si biopsie sous colposcopie non réalisable (zone de jonction pavimento- cylindrique non visualisable). Elle doit être précédée d'une IRM abdomino-pelvienne

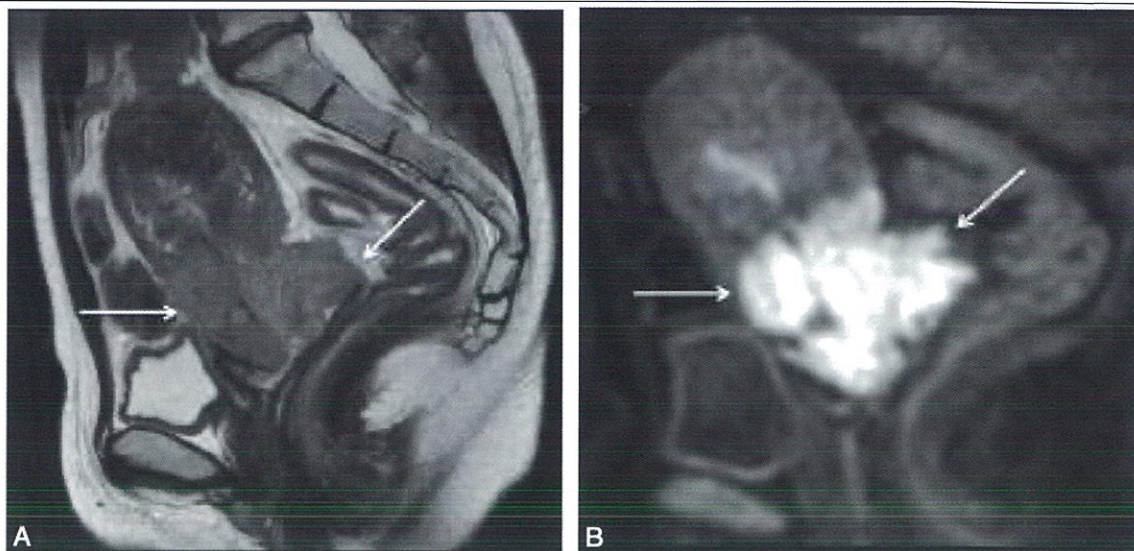
Cas particuliers

- **Cancer de l'endocol** (diagnostic difficile) : col normal, ou gros, renflé « en barillet », saignement
- **Cancer du col restant** après hystérectomie subtotale (contre-indiquée en cas d'infection HPV)
- **Cancer du col chez la femme enceinte** : métrorragies précoces, abondantes (parfois banalisées car métrorragies fréquentes pendant la grossesse)

Bilan d'extension

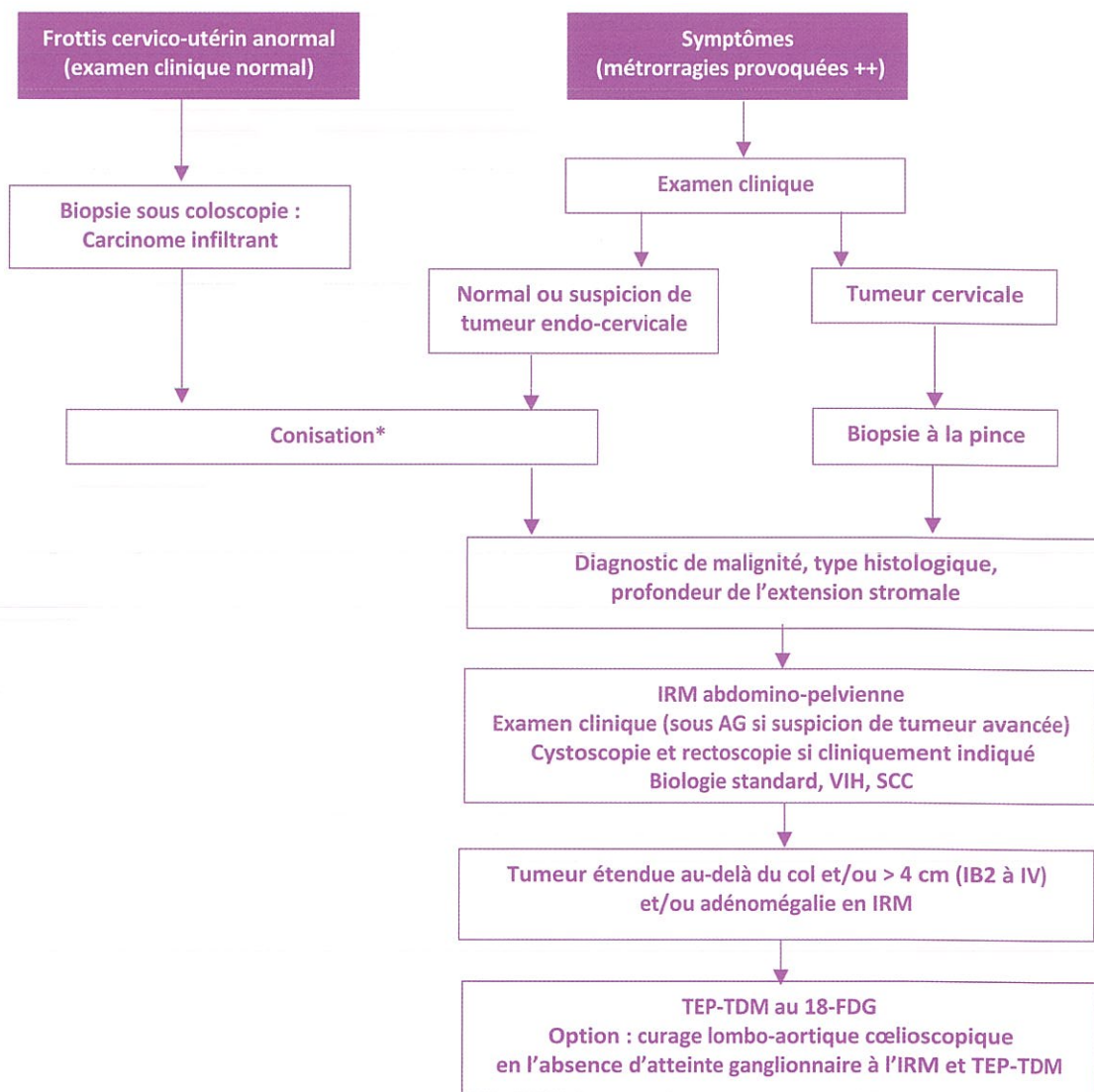
B

- **Clinique** (± sous AG au mieux) : **Spéculum et TV** (extension vaginale), **TR** (extension aux paramètres et au rectum)
- Marqueurs tumoraux : **SCC** (carcinome épidermoïde)
- **IRM pelvienne et lombo-aortique** = examen de référence : évaluation précise du stade FIGO, extension au paramètre, à la cloison vésico-vaginale et à la paroi rectale, ADP lombo-aortiques, dilatation urétéropyélique



Coups IRM en incidence sagittale pondérée en T2 (A) retrouvant une masse tumorale cervicale invasive en signal intermédiaire de taille supérieure à 4 cm et étendue au cul-de-sac vaginal postérieur (flèches), en hypersignal en diffusion (B).









- **PET-scanner** : en cas de tumeur > 4 cm (IB2)
- **Cystoscopie ou rectoscopie** : si suspicion d'envahissement vésical ou rectal

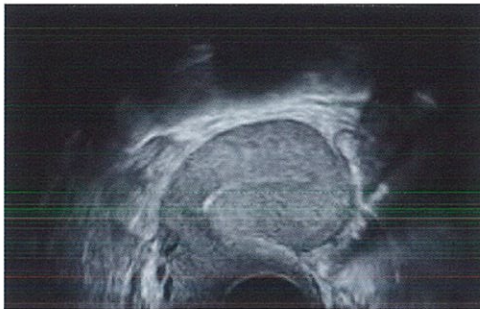
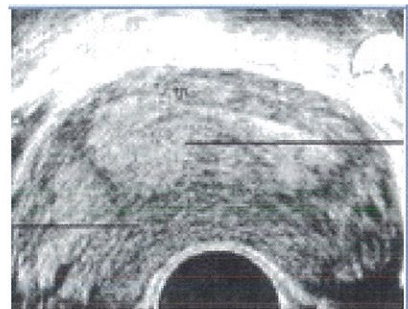


Démarche diagnostic dans le cancer du col de l'utérus

CANCER DE L'ENDOMÈTRE

- 4^{ème} cancer le plus fréquent de la femme et le 5^e en termes de mortalité, 1^{er} cancer pelvien gynécologique
- Terrain : Dans 80% des cas chez des **femmes ménopausées**, âge moyen = **68 ans**
- Diagnostic souvent à un stade précoce (cancer localisé) dans 70% des cas, survie tous stades confondus à **76% à 5ans**
- **2 types de cancers de l'utérus :**
 1. **Cancer de l'endomètre**, origine épithéliale, hormono-dépendant souvent chez les femmes ménopausées en surpoids
 2. **Sarcome**, d'origine mésenchymateuse, beaucoup plus rare mais pronostic mauvais
- Histoire naturelle :
 - Naît le plus souvent du **fond utérin** ou d'une **corne utérine**
 - Évolution longtemps locorégionale : extension vers le col, invasion du myomètre
 - **Dissémination extra-utérine** tardive : ADP iliaques externes puis lombo-aortiques, vagin, annexes, péritoine
→ **métastases** rares (poumon, foie)

FDR  	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents familiaux de cancer de l'endomètre ▪ Antécédents personnels ou familiaux de cancer du côlon ou ovaire (Lynch) => migration de cellules endométrioïde ▪ Antécédents personnels de cancer du sein (terrain identique) ▪ Hyperœstrogénie absolue ou relative = cancer hormonodépendant : nulliparité, puberté précoce, ménopause tardive, diabète, THS sans progestatif (œstrogènes seuls), SOPK, tamoxifène ▪  HTA ++ ▪ Régime alimentaire : riche en viandes, œufs, haricots blancs, graisses ajoutées et sucre ▪ Obésité : 1^{er} facteur étiologique ▪ Antécédents d'irradiation pelvienne ▪ Facteurs protecteurs : <ul style="list-style-type: none"> - Contraception œstroprogestative, et par DIU au levonorgestrel (effet persistant 10 ans après l'arrêt) - Tabac - Multiparité (≥ 4 grossesses) - Puberté précoce 				
Histo 	<p>= Adénocarcinome (90% des cas) : tumeur épithéliale de l'endomètre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Immunohistochimie : mutation p53 (type endométrioïde de haut grade), récepteurs hormonaux <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">Type 1</td><td>= Adénocarcinome endométrioïde (80%) : forme classique</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Type 2</td><td> = Carcinome à cellule claire, carcinome mucineux, carcinome papillaire séreux ou carcinosarcome (différent du sarcome) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non hormonodépendant : plus fréquent à 50-60 ans, sans hyperœstrogénie ▪ De moins bon pronostic </td></tr> </table>	Type 1	= Adénocarcinome endométrioïde (80%) : forme classique	Type 2	= Carcinome à cellule claire, carcinome mucineux, carcinome papillaire séreux ou carcinosarcome (différent du sarcome) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non hormonodépendant : plus fréquent à 50-60 ans, sans hyperœstrogénie ▪ De moins bon pronostic
Type 1	= Adénocarcinome endométrioïde (80%) : forme classique				
Type 2	= Carcinome à cellule claire, carcinome mucineux, carcinome papillaire séreux ou carcinosarcome (différent du sarcome) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Non hormonodépendant : plus fréquent à 50-60 ans, sans hyperœstrogénie ▪ De moins bon pronostic 				
Diagnostic 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: top;">Interrogatoire</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Métrorragie : spontanées, indolores, irrégulières chez une femme en péri- ou post-ménopause →  toute métrorragie post-ménopausique est un cancer de l'endomètre JAPC ++ ▪ Leucorrhées : purulentes et fétides (pyorrhée) ou séreuse (hydrorrhée) ▪ Forme évoluée : douleurs pelviennes, troubles urinaires, métastase = cancer de l'endomètre jusqu'à preuve du contraire. </td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">Clinique</td><td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents, examen général (poids, TA, état cardiovasculaire), examen abdominopelvien et ganglionnaire ▪ Examen au spéculum : origine endométriale des saignements++, réalisation de biopsie à la pipelle de Cornier ▪ Touchers pelviens : <ul style="list-style-type: none"> - Utérus classiquement gros (inconstant), globuleux, de consistance molle - Extension extra-utérine, aux paramètres (induration, rétraction utérine = utérus non mobile) ou rectale </td></tr> </table>	Interrogatoire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Métrorragie : spontanées, indolores, irrégulières chez une femme en péri- ou post-ménopause →  toute métrorragie post-ménopausique est un cancer de l'endomètre JAPC ++ ▪ Leucorrhées : purulentes et fétides (pyorrhée) ou séreuse (hydrorrhée) ▪ Forme évoluée : douleurs pelviennes, troubles urinaires, métastase = cancer de l'endomètre jusqu'à preuve du contraire.	Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents, examen général (poids, TA, état cardiovasculaire), examen abdominopelvien et ganglionnaire ▪ Examen au spéculum : origine endométriale des saignements++, réalisation de biopsie à la pipelle de Cornier ▪ Touchers pelviens : <ul style="list-style-type: none"> - Utérus classiquement gros (inconstant), globuleux, de consistance molle - Extension extra-utérine, aux paramètres (induration, rétraction utérine = utérus non mobile) ou rectale
Interrogatoire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Métrorragie : spontanées, indolores, irrégulières chez une femme en péri- ou post-ménopause →  toute métrorragie post-ménopausique est un cancer de l'endomètre JAPC ++ ▪ Leucorrhées : purulentes et fétides (pyorrhée) ou séreuse (hydrorrhée) ▪ Forme évoluée : douleurs pelviennes, troubles urinaires, métastase = cancer de l'endomètre jusqu'à preuve du contraire.				
Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antécédents, examen général (poids, TA, état cardiovasculaire), examen abdominopelvien et ganglionnaire ▪ Examen au spéculum : origine endométriale des saignements++, réalisation de biopsie à la pipelle de Cornier ▪ Touchers pelviens : <ul style="list-style-type: none"> - Utérus classiquement gros (inconstant), globuleux, de consistance molle - Extension extra-utérine, aux paramètres (induration, rétraction utérine = utérus non mobile) ou rectale 				

Examens complémentaires B	Échographie ± hystéro-sonographie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentation anormale de l'épaisseur de l'endomètre > 5 mm après la ménopause → Une épaisseur endométriale fine < 4 mm rend la probabilité de cancer de l'endomètre faible ▪ Appréciation du degré d'infiltration du myomètre ▪ Doppler : vascularisation anormale (néovaisseaux) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><i>A gauche : aspect échographique d'un endomètre normal, à droite : cancer de l'endomètre avec aspect hypertrophique.</i></p>
	Biopsie d'endomètre	<p>= Indispensable (même si endomètre normal à l'échographie chez la femme ménopausée) : diagnostic de certitude, type histologique et grade</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Biopsie d'endomètre à la canule de Novak ou à la pipelle de Cornier : sans anesthésie, en ambulatoire, à l'aveugle ou hystéroscopie +++ → seulement une valeur prédictive positive ▪ Hystéroscopie-curetage sous AG, si : Pipelle impossible ou négative ▪ Hystéroscopie difficile chez la femme ménopausée du fait de sténoses cervicales

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Item tombé aux ECN 2016, 2017 et 2020, donc très important !
- Apprendre par cœur la partie sur le papillomavirus, la vaccination et le dépistage ++
- Comme pr tous les cancers, apprendre les FdR, la clinique et le bilan d'extension
- ⚠ **Toute métrorragie post-ménopausique est un cancer de l'endomètre JAPC++ (JAPC = faire tous les examens possible et imaginable jusqu'à trouver le cancer)**


FDR DE CANCER DE L'ENDOMÈTRE


« ENDOMETRE »


- **EN**domètre : hyperplasie endométriale atypique
- **D**iabète
- **M**énopause
- **E**strogène : THS mal conduit
- **T**amoxifène
- **R**adiothérapie
- **E**ndomètre : ATCD de cancer de l'endomètre personnel ou familiaux ou HNPCC

Item 306 – TUMEUR DE L'OVAIRE

GÉNÉRALITÉS

Diagnostic	Interrogatoire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Découverte fortuite : examen gynécologique ou échographie ▪ 5 à 10% des femmes auront une tumeur de l'ovaire (le plus souvent de nature bénigne) ▪ Troubles gynécologiques : douleur pelvienne, masse pelvienne, trouble du cycle (ménorragies, dysménorrhée, spanioménorrhée, aménorrhée...), métrorragies ▪ Troubles digestifs : du volume abdominal, ascite, AEG →  fortement évocateur d'une tumeur maligne 		
	Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen général et gynécologique complet avec palpation abdominale et des aires ganglionnaires, examen vulvaire, examen au spéculum et touchers pelviens ▪ Caractéristiques cliniques de la tumeur : localisation exacte, taille sensibilité, mobilité... 		
	Examens complémentaires	Échographie pelvienne	En faveur d'un kyste fonctionnel	En faveur d'un kyste organique
			<ul style="list-style-type: none"> - Masse liquidienne pure - Taille < 7 cm - Uniloculaire - Pluriloculaire à cloison très fine < 3 mm - Bords réguliers bien définis - Paroi fine < 3 mm - Vascularisation périphérique, régulière <p>→ Surveillance à 3 mois</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Masse solide ou mixte - Taille ≥ 7 cm - Bords irréguliers, parois épaisses - Pluriloculaire à cloison épaisse - Végétations endo- ou exo-kystiques - Néo-vascularisation anarchique (centrale) - Bilatéralité (atteinte ovaire controlatéral) - Ascite associée - ADP ou masse pelvienne associée, atteinte péritonéale <p>→ IRM ou cœlioscopie</p>
Étiologie	DD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ β-hCG chez une femme non ménopausée (<i>éliminer une GEU</i>) ▪ IRM (ou TDM) : en 2nd intention pour les tumeurs ovariennes indéterminées ou de taille ≥ 7 cm ▪ Dosage du CA 125 = marqueur spécifique du cancer séreux de l'ovaire : en 2nd intention, en cas de tumeur indéterminé ou chez la femme ménopausée ▪ Autres marqueurs tumoraux : CA 19.9 (cancer mucineux), ACE (ADK), AFP - β-hCG - LDH (tumeur germinale), HE4 (<i>Human protein 4</i>) avec l'utilisation du score ROMA (<i>prend en compte l'aspect échographique, le statut ménopausique, l'HE4 et CA125</i>) 		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masse latéro-utérine : GEU, pathologie tubaire (hydrosalpinx, pyosalpinx), fibrome utérin sous-séreux pédiculé 		
	Kyste fonctionnel	<p>= Follicule ou corps jaune subissant une transformation kystique (diamètre > 3 cm) : tumeur ovarienne la + fréquente en période d'activité génitale, toujours bénigne</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Généralement asymptomatique, régression spontanée en quelques semaines ▪  en cas de traitement inducteur de l'ovulation 		
Étiologie	Kyste organique	<p>= Développement indépendant du cycle ovarien : de nature bénigne (le plus souvent), maligne (cancer de l'ovaire = 20% des kystes organiques) ou frontière (TOLM = tumeur ovarienne à la limite de la malignité ou borderline)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tumeur d'origine épithéliale (90%) : provient du mésothélium recouvrant la surface de l'ovaire ▪ Tumeur d'origine germinale : dérivée des cellules germinales ovariennes ▪ Tumeur d'origine stromale : dérivée du stroma gonadique 		

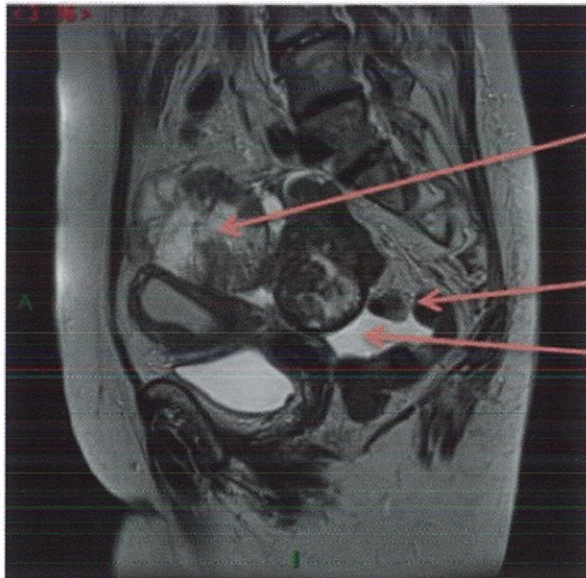
		Origine	Tumeur bénigne	Tumeur maligne	
		Tumeur épithéliale	<ul style="list-style-type: none">- Tumeur séreuse (+ fréquente) : cystadénome séreux- Tumeur mucineuse : cystadénome mucineux- Endométriose	<ul style="list-style-type: none">- Tumeur séreuse : cystadénocarcinome séreux- Tumeur mucineuse : cystadénocarcinome mucineux- Adénocarcinome endométrioïde- MT (tumeur bilatérale, mucineuse) : digestive, sein- Autres : tumeur à cellules claires, tumeur de Brenner...	
		Tumeur germinale	<ul style="list-style-type: none">- Tératome mature = kyste dermoïde : dérivé des tissus ectodermiques (poils, cheveux, os, dents...)→ Dégénérescence maligne exceptionnelle (< 1%)	<ul style="list-style-type: none">- Tératome immature- Choriocarcinome- Dysgerminome : séminome- Tumeurs femelles (œstrogéno-sécrétante) : tumeur de la granulosa, tumeur fibro-thécale- Tumeur à cellules de Sertoli et de Leydig (androgéno- sécrétante)	
		Tumeur stromale	<ul style="list-style-type: none">- Fibrothécome : toujours bénins- Autres tumeurs : de malignité variable		
		<ul style="list-style-type: none">▪ Syndrome de Krukenberg : MT ovarienne mucineuse d'un cancer digestif (gastrique++), mammaire ou pelvien▪ Syndrome de Demons-Meigs (rare) : épanchement pleural transsudatif associé à une tumeur ovarienne bénigne▪ Gonadoblastome (rare) : associe cellules germinales et éléments des cordons sexuels mâles et femelles			
Démarche diagnostique 	Tumeur ovarienne suspecte	<p>= ≥ 1 critère :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Patiente ménopausée▪ Kyste ovarien persistant > 3 mois▪ Aspect échographique de kyste organique▪ Taille > 7 cm▪ Tumeur ovarienne bilatérale			
			<ul style="list-style-type: none">▪ Dosage du CA 125, CA 19.9, ACE : orientation diagnostique▪ IRM pelvienne : possiblement réalisée avant cœlioscopie en cas de critère de malignité▪ Surveillance simple : si kyste uniloculaire liquidien asymptomatique < 10 cm		
		Examen complémentaire	Coelioscopie diagnostique	<ul style="list-style-type: none">▪ Information préalable sur le risque de laparoconversion▪ Exploration complète de la cavité péritonéale + cytologie péritonéale▪ Kystectomie ou ovariectomie avec extraction protégée et histologie▪ Examen extemporané seulement en cas de kyste suspect de malignité▪ En cas de nature maligne : conversion laparotomique pour stadification et chirurgie de réduction tumorale complète	
	Cancer évident	<ul style="list-style-type: none">▪ Chirurgie de réduction tumorale complète après confirmation histologique de la malignité			

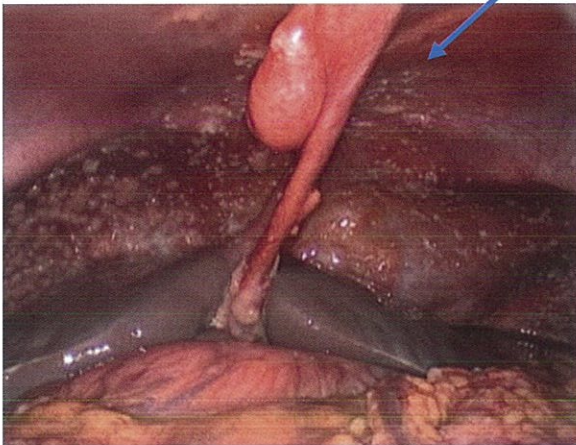
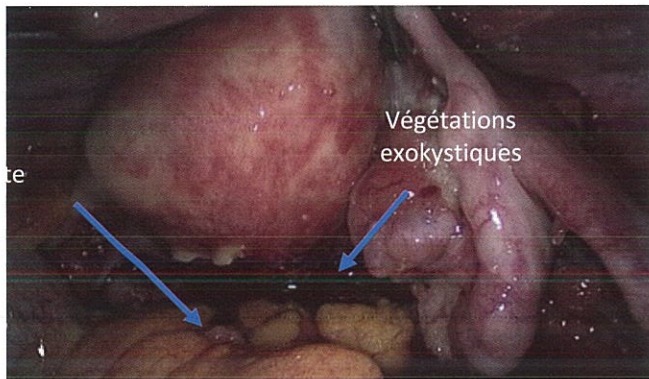
Complications 	Torsion d'annexe β-hCG à faire en urgence: éliminer GEU	= Torsion de l'ovaire autour de son pédicule vasculaire nourricier : surtout pour des kystes lourds (dermoïde++ , mucineux) ou à pédicule fin (kyste du para-ovaire), rare pour les kystes endométrioïde	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Épisodes de subtorsion (précède la torsion) : douleurs paroxystiques spontanément résolutives 	
		Clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Douleur pelvienne violente, intolérable, s'amplifiant, résistante aux antalgiques ▪ Palpation abdominale très douloureuse, défense en regard de la torsion ▪ Touchers pelviens très douloureux, masse latéro-utérine parfois palpable
		Examens complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Écho pelvienne : douleur au passage de la sonde, ovaire œdématié, de volume, kyste ovarien volumineux, arrêt de la vascularisation au Doppler (inconstant), ovaire ascensionné = pathognomonique (comme pour la torsion testiculaire)
		Traitement	= Urgence chirurgicale : risque de nécrose de l'ovaire > 6h → coelioscopie <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque d'annexectomie en cas de nécrose ovarienne (rare) ou de laparoconversion ▪ TTT conservateur à privilégier : détorsion de l'annexe et kystectomie = pathognomonique
	Hémorragie intra-kystique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Douleur pelvienne latéralisée, d'installation rapide ▪ Douleur provoquée latéro-utérine, masse latéro-utérine douloureuse au TV ▪ Écho pelvienne : kyste ovarien de contenu hétérogène (sang) ± épanchement péritonéal (réactionnel ou hémopéritoine) ▪ PEC symptomatique : antalgique + repos ▪ Risque de rupture hémorragique (hémopéritoine) : surveillance clinique + taux d'Hb → Coelioscopie au moindre doute (élimine une torsion d'annexe) ou si douleur intense (traitement)	
	Rupture de kyste ovarien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Douleur pelvienne d'apparition brutale, de résolution spontanée et complète en quelques jours ▪ Échographie : lame liquidienne au niveau du cul-de-sac de Douglas, ovaires souvent normaux ▪ Traitement préventif (rupture de kyste fonctionnel à répétition) : contraception œstroprogestative ▪ Rupture hémorragique (plus rare) = hémorragie intra-péritonéal : douleur d'installation brutal, avec signes péritonéaux, jusqu'au choc hémorragique avec hémopéritoine massif urgence chirurgicale 	
	Compression extrinsèque	= Surtout en cas de tumeur ovarienne maligne : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vessie : pollakiurie ▪ Urètre : urétéro-hydronéphrose chronique ▪ Rectum : troubles du transit, ténésme, épreintes ▪ Vasculaire : TVP, lymphœdème 	
	Complication obstétricale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gros kyste enclavé dans le cul-de-sac de Douglas : risque d'obstacle prævia gênant la descente de la tête fœtale → césarienne ▪ Complication + fréquente lors de la grossesse 	

B Cancer de l'ovaire : 4.600/an, 8^e cancer le + fréquent ; en diminution depuis les années 2000 (utilisation croissance de la contraception hormonale) principalement chez la femme > 45 ans

- **4^e cause de décès** par cancer de la femme, de mauvais pronostic (2^e cancer gynécologique après l'endomètre)
- **10% des cancers** surviennent dans un contexte de **prédisposition génétique**
- Très longtemps asymptomatique : diagnostic précoce difficile, **75% diagnostiqués à un stade évolué** (FIGO III ou IV)
- Développé sur des **kystes d'inclusion épithéliale** formée par la cicatrisation après ovulation (théorie plus récente : origine tubaire des cellules néoplasiques)
- Histoire naturelle : essentiellement **envahissement péritonéal** (carcinose) et **extension lymphatique** (ADP iliaques externes et primitives, et lombo-aortiques), plus rarement **hématogène** (métastases hépatique, pulmonaire, cerveau)

<p>FdR A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Age > 50 ans, ménopause, ATCD d'irradiation pelvienne ▪ Nombre d'ovulations : nulliparité, 1^{ère} grossesse tardive > 30 ans, infertilité, puberté précoce ▪ ATCD personnels ou familiaux de cancer du sein, de l'ovaire, de l'endomètre ou du colon ▪ Syndrome héréditaires (autosomiques dominants) : syndrome familial de cancer du sein ou de l'ovaire, syndrome sein-ovaire (mutation BRCA1++ ou BRCA2), RAD51, syndrome de Lynch, syndrome de Li-Fraumeni ▪ Stimulation par Clomifène (FIV ++) ▪ Endométriose ▪ Tabac, amiante, THS à base d'œstrogène (CIRC 2012) → Le cancer de l'ovaire n'est pas hormono-dépendant ▪ Facteurs protecteurs (↘ de l'ovulation) : contraception orale, multiparité, allaitement > 6 mois, ligature tubaire 			
<p>Anapath B</p>	<p>Tumeur épithéliale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cystadénocarcinome séreux : forme la + fréquente (90% des cas) ▪ Cystadénocarcinome mucineux ▪ Carcinome endométrioïde ▪ Autres : cancer à cellules claires, tumeur de Brenner... 		
	<p>Tumeur germinale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dysgerminome = séminome ▪ Tumeur germinale non séminomateuse : tératome, choriocarcinome ▪ Tumeur femelle = tumeur de la granulosa ▪ Tumeur mâle = tumeur à cellules de Sertoli et de Leydig 		
	<p>Métas</p>	<p>= Tumeur ovarienne bilatérale, généralement mucineuse - Primitif : cancer du sein (notamment lobulaire), cancer digestif (gastrique, colique... → syndrome de Krukenberg), cancer de l'endomètre, cancer du rein...</p>		
<p>Diagnostic</p>	<p>Clinique A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Symptômes (frustes, tardifs) : AEG, douleur ou pesanteur pelvienne, volume abdominal, masse palpée ▪ Complication : ascite, constipation/occlusion, OMI, TVP, sciatalgie, épanchement pleural ▪ Examen clinique complet : palpation hépatique, recherche d'ascite, examen gynécologique... ▪ Touchers pelviens : masse pelvienne irrégulière, indolore, recherche de carcinose péritonéale ▪ Palpation des aires ganglionnaires, notamment inguinales et sus-claviculaires 		
	<p>Bio B</p>	<p>Marqueur tumoraux</p>	<p>CA 125</p>	<p>= Marqueur de référence des cancers séreux, lié au volume tumoral :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosage en pré-opératoire, suivi de la normalisation en post-opératoire et surveillance ▪ ⚡ : grossesse, règles, endométriose, insuffisance hépatique, pancréatite, cancer biliaire ▪ HE4 : marqueur alternatif, de meilleure sensibilité et spécificité avec calcul du score ROMA (Non utilisé encore en pratique courante)

			Autres	<ul style="list-style-type: none">▪ Dosage de l'ACE et du CA 19.9 systématique : dans les ADK mucineux
Examen complémentaire <div>B</div>	Écho abdomino-pelvienne	<p>= Examen de 1^{ère} intention devant toute tumeur ovarienne</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Arguments évocateurs de malignité : végétations endo-/exo-kystiques, ascite, ADP, masse pelvienne associée▪ Exploration de l'ovaire controlatéral▪ Doppler systématique en cas de volumineuse masse pelvienne à la recherche d'une thrombophlébite pelvienne.		
	IRM abdomino-pelvienne	<p>= Examen de référence pour la classification (avec coupes jusqu'au pédicule rénal)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Caractéristiques de la tumeur et rapports▪ Bilan d'extension et classification FIGO : ascite, implants péritonéaux, carcinose péritonéale, atteinte digestive, mésentérique ou du grand épiploon, ADP, MT à distance, épanchement pleural <div><p><i>Tumeur ovarienne solide</i></p><p><i>Nodule de carcinose</i></p><p><i>Ascite</i></p><p><i>IRM T2 en coupe sagittale médiane : masse pelvienne solide avec nodules de carcinose péritonéale et ascite</i></p></div>		
	<ul style="list-style-type: none">▪ TDM TAP systématique = bilan d'extension : recherche d'ADP, de métastases à distance, ascite, nodules de carcinose▪ PET-scanner indiqué en 2nd intention : isolée du CA 125 sans image à l'IRM/TDM ou récurrence isolée▪ Mammographie et/ou échographie mammaire : cancer du sein associé <p>→ Diagnostic et pronostic ne sont pas obtenus en pré-opératoire avant la coelioscopie initiale</p>			
	PEC <div>B</div>	Coelioscopie <div>🔔</div>		<ul style="list-style-type: none">▪ = 1^{er} temps thérapeutique : diagnostic (anatomopathologie extemporané), pronostic et thérapeutique (= pas au programme)
		1 ^{er} temps diagnostic	<p>= En 1^{ère} intention : confirmation diagnostique et bilan de résécabilité</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Cytologie péritonéale, biopsie tumorale et bilan d'extension (carcinose péritonéale)	

<p>PEC B</p>			<p>Nodules de carcinose sur diaphragme</p>  <p>Vue en cœlioscopie de l'hypocondre droit visualisant une carcinose péritonéale avec implants carcinomateux sur la coupole diaphragmatique.</p>  <p>Cœlioscopie : utérus normal, ovaire de taille augmentée avec végétations exokystiques, ascite dans le cul-de-sac recto-utérin (de Douglas) et implants péritonéaux = tumeur maligne de l'ovaire.</p>
------------------	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Item tombé à l'ECN 2020 (sujet très dur ...)
 - Connaître par cœur les FdR, la clinique et les examens complémentaires ++
 - Grosse particularité du cancer de l'ovaire : cœlioscopie diagnostique est très très importante, à cocher systématiquement pour faire le diagnostic d'une tumeur maligne
 - On ne peut stadifier complètement le cancer qu'en peropératoire
- ⚠️ **CONTRE-INDICATION ABSOLUE à la biopsie transpariétale de la tumeur +++**

NATURE MALIGNE D'UNE TUMEUR DE L'OVAIRE




« Ta Part Compte Contenu des Végétations, Dossier Clos Cher Associé »

- Taille > 7 cm
- Parois épaissies
- Contours irréguliers
- Contenu hétérogène
- Végétations
- Doppler : vascularisation anarchique
- Cloison intra-kystique
- Associé : ascite, métastase, carcinome péritonéale

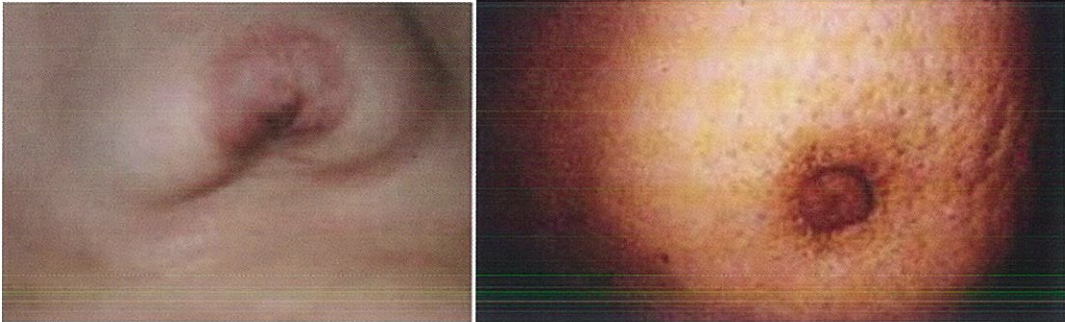

Reproduction interdite - Propriété de la PLATEFORME EDN+®

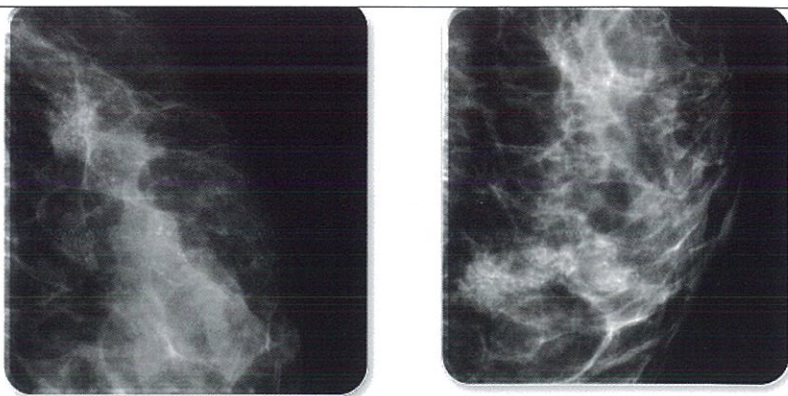


Item 312 – TUMEURS DU SEIN

GÉNÉRALITÉS

Épidémiologie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cancer le plus fréquent chez la femme, en incidence (58.400 en France métropolitaine en 2018) et mortalité (12 150), 1/8 à 10 femmes concernée au cours de sa vie ▪ 2^{ème} cancer tous sexes confondus ▪ Incidence en augmentation (généralisation du dépistage et vieillissement de la population), mortalité en baisse ▪ 8/10 cas : femme > 50 ans, âges médians au diagnostic et au décès de 61 et 74 ans ▪ 99% des cas : femmes, 1% hommes ▪ Taux de survie globale à 5 ans de 88%
Facteurs de risque 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maladie multifactorielle, facteurs de risque intrinsèques et extrinsèques ▪ Âge ▪ Antécédents gynéco-obstétriques (facteurs liés aux hormones) : <ul style="list-style-type: none"> - Durée d'exposition hormonale avec ménarches précoces (< 12 ans) et ménopause tardive (> 55 ans) - Âge tardif lors de la première grossesse (30 ans) et pauciparité - Absence d'allaitement maternel - Exposition aux traitements hormonaux (COP, THM) ▪ Antécédents personnels de cancer du sein ou de mastopathie à risque (mastopathie fibrokystique avec atypies, hyperplasie atypique, carcinome in situ) ▪ Antécédents familiaux de cancer du sein ou des ovaires, éventuelle prédisposition génétique (mutation germinale BRCA1 BRCA2) ▪ IMC élevé (surtout post-ménopausique) ▪ Sédentarité (post-ménopausique) ▪ Alcool, tabac ▪ Irradiation thoracique ▪ Haut niveau socio-économique
Prédispositions génétiques 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mutations germinales des gènes suppresseurs de tumeur BRCA1 et BRCA2 : principales causes de cancers du sein et de l'ovaire familiaux (aussi prostate et pancréas), transmission autosomique récessive ▪ Expliquent 20% des cancers du sein familiaux mais < 5% de l'ensemble des cancers du sein : importance de l'arbre généalogique à l'interrogatoire 📢 ▪ Gènes BRCA1 et BRCA2 codent pour des protéines de réparation des cassures double brins de l'ADN : si mutation pas de réparation et participation à la carcinogénèse ▪ Surveillance spécifique annuelle chez les porteuses de mutation BRCA1/2 par IRM mammaire ou mastectomie bilatérale prophylactique ; annexectomie bilatérale systématiquement recommandée (entre 40 et 45 ans) ▪ Plusieurs cas de cancer chez le même personne ou dans la famille doivent faire évoquer un syndrome de prédisposition génétique ▪ Autres syndromes rares de prédisposition génétique : gènes PALB2, TP53 (Li-Fraumeni), CHEK2, ATM, PTEN (Cowden) et STK11 (Peutz-Jeghers) ▪ Rôle du clinicien dans la sélection des patientes nécessitant une consultation d'oncogénétique

<p>Niveaux de risque</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque élevé : <ul style="list-style-type: none"> - Antécédent personnel de cancer du sein ou de carcinome canalaire in situ - Antécédent d'irradiation thoracique médicale à haute dose - Forme familiale avérée et absence de "mutation" identifiée chez le cas-index, surveillance clinique et radiologique - Antécédent personnel d'hyperplasie canalaire atypique, d'hyperplasie lobulaire atypique et de carcinome lobulaire in situ ▪ Risque très élevé : mutation BRCA1/2 --> programme de dépistage individuel personnalisé
<p>Histoire naturelle</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le cancer du sein naît des cellules de l'appareil sécrétoire du sein constitué des lobules et des canaux galactophores ; processus multi-étapes, en partie sous l'influence des œstrogènes ▪ Première étape : évolution intra-épithéliale sans franchissement de la membrane basale = carcinomes in situ ; absence de potentiel métastatique <ul style="list-style-type: none"> - Évolution vers une dissémination large par diffusion à l'intérieur des canaux - Évolution potentiellement en plusieurs années vers un cancer invasif ▪ Carcinome invasif : franchissement de la membrane basale ; extension par contiguïté puis dissémination lymphatique ou hématogène ▪ Extension loco-régionale par dissémination lymphatique aux nœuds lymphatiques du creux axillaire, sus- et sous-claviculaires et de la chaîne mammaire interne ▪ Extension métastatique à distance par voie hématogène : principalement aux os, poumons et foie
<p>DIAGNOSTIC</p>	
<p>Dépistage</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour toutes : examen clinique mammaire par un professionnel de santé recommandé dès l'âge de 25 ans ▪ Pour les femmes de 50 à 74 ans sans facteurs de risque : <ul style="list-style-type: none"> - Programme organisé de dépistage de masse du cancer du sein sur invitation systématique tous les 2 ans, prise en charge à 100% par l'Assurance Maladie - Examen clinique des seins - Mammographie de dépistage par un radiologue agréé avec deux incidences (oblique axillaire et face), avec double lecture par 2 radiologues indépendants ▪ Pour les femmes à risque élevé ou très élevé : dépistage individuel adapté à leur niveau de risque avec examen clinique et imagerie (mammographie, échographie, IRM mammaire) ▪ Participation insuffisante en France (50% en 2017)
<p>Examen clinique</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interrogatoire : douleur mammaire, autopalpation d'un nodule, signes d'accompagnement, altération de l'état général (asthénie, amaigrissement), facteurs de risque, taille du soutien-gorge ▪ Inspection : <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de volume mammaire ou ascension du sein - Signes cutanés : inflammation avec placard érythémateux, chaleur locale, douleur, œdème cutané avec aspect de "peau d'orange" dans le cadre d'un cancer du sein inflammatoire ; ulcération cutanée si évolution de plusieurs mois - Bombement - Rétraction de la peau ou de la plaque aréolo-mamelonnaire (PAM) - Aspect de maladie de Paget au niveau de la PAM ▪ Palpation : en position debout puis couchée, bilatérale des seins et des aires ganglionnaires axillaires, sus- et sous claviculaires, signes d'envahissement <ul style="list-style-type: none"> - Localisation (quadrant) - Taille (mm) - Consistance et sensibilité - Netteté des contours

	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilité par rapport à la peau et aux plans profonds (manœuvre de Tillaux) - Pression mamelonnaire à la recherche d'un écoulement (non suspect si ancien provoqué, bilatéral, pluricanalaire, blanc marron ou verdâtre, suspect si récent, spontané, unilatéral, unicanalaire, claire, jaune, rouge ou noir) <div data-bbox="362 360 1433 680">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Gauche : rétraction du mamelon et à droite "peau d'orange"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen général : cible les principaux sites de méta (poumons, abdomen, pelvis et squelette) 		
<p>Examens complémentaires</p> <p>A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mammographie : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen de 1^{ère} intention,  sauf chez femmes très jeunes (< 30 ans, seins très denses) ▪ Dépistage ou si symptômes, à visée diagnostique, mammographie et échographie mammaires bilatérale systématiques si anomalie lors de l'examen clinique ▪ De préférence en première partie de cycle ▪ Deux clichés par sein : une incidence de face et une oblique externe avec sillon sous-mammaire et muscle grand pectoral visibles (+/- compléments) ▪ Type d'anomalie, microcalcifications en foyer, localisation, taille et caractéristiques de l'anomalie ; guidage des biopsie ou repérage avant exérèse des lésions non palpables ▪ Échographie : <ul style="list-style-type: none"> - En complément de la mammographie, sauf chez femme très jeunes car intérêt pour les seins denses - A n'importe quel moment du cycle - Plus efficace que la mammographie pour caractériser un cancer prouvé ; guidage des biopsies - Anéchogène avec renforcement postérieur = liquidien, hypoéchogène avec cône d'ombre postérieur = solide ; homogène ou hétérogène ; axe par rapport au plan cutané, respect des structures périphériques... - Échographie axillaire : prélèvement si épaissement cortical focal ou global, absence de hile graisseux et vasculaire <div data-bbox="306 1637 1489 2089"> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="306 1637 509 2089"> <p>Classification ACR</p> <p>B</p> </td> <td data-bbox="509 1637 1489 2089"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ACR 0 = classification d'attente, investigations complémentaires nécessaires ▪ ACR 1 = mammographie normale ▪ ACR 2 = anomalies bénignes ne nécessitant pas de surveillance ou d'examen complémentaire (VPP = 0%) ▪ ACR 3 = anomalie probablement bénigne nécessitant une surveillance à court terme (4 mois pour masse, 6 pour microcalcifications) (VPP < 2%) ▪ ACR 4 = anomalie indéterminée ou suspecte nécessitant une biopsie (2% < VPP < 95%) ▪ ACR 5 = anomalie évocatrice de cancer, nécessitant une biopsie (VPP > 95%) </td> </tr> </table> </div>	<p>Classification ACR</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ACR 0 = classification d'attente, investigations complémentaires nécessaires ▪ ACR 1 = mammographie normale ▪ ACR 2 = anomalies bénignes ne nécessitant pas de surveillance ou d'examen complémentaire (VPP = 0%) ▪ ACR 3 = anomalie probablement bénigne nécessitant une surveillance à court terme (4 mois pour masse, 6 pour microcalcifications) (VPP < 2%) ▪ ACR 4 = anomalie indéterminée ou suspecte nécessitant une biopsie (2% < VPP < 95%) ▪ ACR 5 = anomalie évocatrice de cancer, nécessitant une biopsie (VPP > 95%)
<p>Classification ACR</p> <p>B</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ACR 0 = classification d'attente, investigations complémentaires nécessaires ▪ ACR 1 = mammographie normale ▪ ACR 2 = anomalies bénignes ne nécessitant pas de surveillance ou d'examen complémentaire (VPP = 0%) ▪ ACR 3 = anomalie probablement bénigne nécessitant une surveillance à court terme (4 mois pour masse, 6 pour microcalcifications) (VPP < 2%) ▪ ACR 4 = anomalie indéterminée ou suspecte nécessitant une biopsie (2% < VPP < 95%) ▪ ACR 5 = anomalie évocatrice de cancer, nécessitant une biopsie (VPP > 95%) 		

		 <p><i>Mammographies classées ACR5 ; présence de microcalcifications d'aspect pathologique</i></p>
Biopsie mammaire 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lésions classées ACR/Bi-rads 4 et 5 et lésions Bi-rads 3 chez patientes mutées BRCA ou porteuses d'une lésion Bi-rads 4 ou 5 biopsiées positives : biopsie en préopératoire pour diagnostic histologique avant décision thérapeutique et facteurs pronostiques ▪ 3 types de biopsies : <ul style="list-style-type: none"> - Microbiopsie guidée par échographie (masse) - Macrobiopsie sous échographie ou stéréotaxie (foyer de microcalcifications) - Biopsies cutanées (lésions cutanées évocatrices de maladie de Paget ou de cancer avec atteinte cutanée) ▪ Prélèvements cytologiques : pas pour les masses ou microcalcifications, utiles dans le cadre d'adénopathie axillaire suspecte (stadification N+) ou écoulement mamelonnaire suspect ▪ En cas de discordance radio-clinique ou d'impossibilité d'atteindre la lésion (foyer de microcalcifications profonds dans un petit sein) : biopsie chirurgicale
Histologie 	Tumeurs bénignes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contours bien délimités, croissance lente, évolution locale limitée au sein ▪ Adénofibrome : <ul style="list-style-type: none"> - Fréquent chez la patiente jeune, y compris adolescente - Prolifération mixte épithéliale et conjonctive - Tuméfaction indolore, bien limitée, mobile par rapport à la peau et au reste de la glande, < 30 mm, ferme (rénitente), sans signe locaux ni adénopathie suspecte, grand axe parallèle à la peau à l'échographie - Microbiopsies si > 30 ans, contexte à risque, discordance clinique/imagerie, imagerie atypique, augmentation rapide de taille - Surveillance annuelle clinique +/- écho ; exérèse chirurgicale si douleur ou gêne, préjudice esthétique, demande par la patiente, augmentation rapide de taille, ou > 35 ans ▪ Mastopathie fibrokystique : <ul style="list-style-type: none"> - Femmes de 35 à 50 ans, pouvant persister après la ménopause chez les femmes sous THM - Révélée par des mastodynies en rapport avec les cycles menstruels - Masse unique ou multiple, arrondie, bien limitée, mobile, de consistance variable, pouvant être sensible voire douloureuse (kyste sous tension) ; placards ambigus, parfois sensibles, +/- écoulement mamelonnaire (blanchâtre, verdâtre, épais), absence d'adénopathie axillaire suspecte - Microbiopsie : kyste atypique, microcalcifications pathologiques - Pas d'indication chirurgicale en dehors des récidives après ponctions itératives, d'une gêne persistante et des kystes atypiques, progestatifs en seconde partie de cycle, règles hygiéno-diététiques en cas de douleurs

	<ul style="list-style-type: none"> - N3 Ganglions sous-claviculaires homolatéraux ou mammaires internes avec présence d'adénopathies axillaires ou ganglions sus-claviculaires présents <ul style="list-style-type: none"> N3a Ganglions suspects sous-claviculaires et axillaires homolatéraux N3b Ganglions mammaires internes et ganglions axillaires homolatéraux suspects N3c Ganglions sus-claviculaires homolatéraux suspects 		
	<table border="1"> <tr> <td>MÉTASTASES (M)</td><td> <ul style="list-style-type: none"> - Mx Renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance - M0 Pas de métastases retrouvées - M1 Métastases </td></tr> </table>	MÉTASTASES (M)	<ul style="list-style-type: none"> - Mx Renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance - M0 Pas de métastases retrouvées - M1 Métastases
MÉTASTASES (M)	<ul style="list-style-type: none"> - Mx Renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance - M0 Pas de métastases retrouvées - M1 Métastases 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosage du CA15-3 optionnel, peut aider au suivi des maladies métastatiques 		
Bilan d'extension B	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facteurs prédictifs de métastases asymptomatiques : taille de la tumeur et envahissement lymphonodal ▪ Sites métastatiques préférentiels : os, poumons, foie, peau, adénopathies à distance et cerveau ▪ Bilan d'extension si facteurs pronostiques péjoratifs (notamment envahissement ganglionnaire ou > 5 cm en pré-opératoire, atteinte cutanée ou musculaire ou inflammatoire, signes d'appel cliniques de métastase) : TDM thoraco-abdomino-pelvienne et scintigraphie osseuse ou TEP-TDM au 18FDG ▪ Bilan d'extension viscéral ou osseux non systématique, ne doit pas retarder l'orientation en milieu spécialisé 		
Traitements A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quel que soit le stade : discussion du traitement en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP), consultation d'annonce avec explication du plan personnalisé de soin, accompagnement par un infirmier et un psychologue, prise en charge à 100% par la Sécurité Sociale, consultation d'oncofertilité et techniques de préservation de la fertilité si nécessaire 📢, soins de support (douleur, nutrition, fatigue...) ▪ Carcinomes canalaire in situ : prévenir l'évolution naturelle vers un carcinome invasif et prévenir la récurrence locale <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgie systématique avec exérèse des lésions dans leur totalité et marge de tissus sains de 2 mm <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgie conservatrice (tumorectomie) si lésion unifocale, < 3 cm de diamètre ou > 3 cm selon la localisation et le volume mammaire --> radiothérapie systématique au niveau du sein après l'intervention • Chirurgie radicale (mastectomie totale) : pas de radiothérapie, reconstruction mammaire immédiate possible - Pas de traitement systémique car pas de risque de métastase à distance ; pas de ganglion sentinelle (GS) en dehors d'une mastectomie totale pour lésions étendues (risque de méconnaître un contingent infiltrant) 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stades localisés : traitement à but curatif, réduire le risque de récurrence, ralentir le développement de la tumeur, améliorer la qualité de vie <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgie mammaire +/- chirurgie des ganglions axillaires homolatéraux - Selon les facteurs pronostiques, la sensibilité aux traitements et l'état général : en (néo)adjuvant chimiothérapie et/ou hormonothérapie et/ou traitement par trastuzumab (Ac anti-HER2) et/ou radiothérapie - Radiothérapie sur les aires ganglionnaires si patiente N+ en axillaire ▪ Stades métastatiques : pas de possibilité de curatif, but d'augmenter la survie et d'améliorer la qualité de vie ▪ Chirurgie : <ul style="list-style-type: none"> - Traitement mammaire conservateur ou radical en fonction de la taille tumorale, du nombre de foyers, du volume du sein et des lésions éventuelles associées 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Chirurgie de l'aisselle toujours associée en cas de carcinome invasif : <ul style="list-style-type: none"> • Prélèvement du GS (double repérage par injection de technétium et de bleu de patente) si tumeur cT1 à T3 en l'absence d'atteinte ganglionnaire prouvée en préopératoire, si négatif permet de s'affranchir du curage (complications immédiates ou à distance) • Curage ganglionnaire d'emblée si tumeur cT4 ou envahissement ganglionnaire prouvé en préopératoire - Reconstruction mammaire immédiate à discuter au cas par cas, sinon à distance des traitements ▪ Radiothérapie : <ul style="list-style-type: none"> - Mammaire : radiothérapie externe de l'ensemble du sein + complément d'irradiation sur le lit opératoire, systématique après une chirurgie conservatrice 🛎 - Pariétale : après mastectomie, en présence de facteurs de mauvais pronostic - Aires ganglionnaires : en cas d'atteinte ganglionnaire axillaire ▪ Traitements systémiques : <ul style="list-style-type: none"> - Aux stades localisés : en "adjuvant" (après chirurgie) ou en "néo-adjuvant" (avant) pour diminuer le risque de rechutes - Au stade métastatique : pendant toute la durée de la maladie (sauf phase palliative finale) et adaptés en fonction de l'évolution et de la tolérance <ul style="list-style-type: none"> • Chimiothérapie : 2 principales familles utilisées avec les anthracyclines et les taxanes ; discutée si < 35 ans, > pT2, envahissement ganglionnaire, prolifération élevée, grade d'Ellis et Elston élevé, embolies vasculaires ; néoadjuvante si mauvais pronostic (> 10 mm, envahissement ganglionnaire important, inflammatoire) • Hormonothérapie : en cas de récepteurs positifs (> 10%), en situation adjuvante pour au moins 5 ans, par anti-œstrogènes (tamoxifène) avant la ménopause ou si contre-indication aux anti-aromatases, par anti-aromatases chez la femme ménopausée : bouffées de chaleur, prise de poids, arthralgies, thrombose, majoration du risque de cancer de l'endomètre (tamoxifène) et ostéoporose (anti-aromatase) • Thérapies ciblées : anti-HER2 avec le trastuzumab en association avec la chimiothérapie et pendant 1 an, +/- T-DM1 (anti-HER2 couplé à une chimiothérapie cytotoxique) ; cardiotoxique
Suite de prise en charge A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surveillance : après la survenue d'un cancer du sein in situ ou invasif : <ul style="list-style-type: none"> - Prise en charge multidisciplinaire par chirurgien, oncologue médical, radiothérapeute, médecin généraliste et/ou gynécologue - Examen clinique biannuel pendant 5 ans puis annuel - Imagerie mammaire par mammographie et échographie chaque année à vie, +/- autres examens à la demande - Surveillance de la tolérance de l'hormonothérapie ▪ Soins de support : systématiques, maintien de la qualité de vie <ul style="list-style-type: none"> - Si métastases osseuses : biphosphonate ou dénosumab pour limiter les complications - Si déconditionnement à l'effort : prescription médicale d'activité physique adaptée

💡 Coups de pouce du rédacteur :

- Le TNM à connaître est une grande question, petit tips pour connaître les limites du T : Tes deux seins = T 2-5
- Les dosages de biomarqueurs nécessaires dès le diagnostic sont rares, retenir CoCoCoOv pour les cancers du Côlon, Corps et Col de l'utérus et enfin Ovaires, donc pas le CA15-3 pour le sein



BILAN INITIAL DEVANT UN CANCER DU SEIN

« MEOPA C PIRE »

- Mammographie
- Echographie
- ODM
- Percutanée biopsie
- Anatomopathologie
- Créat, hémogramme, hémostase
- Ponction ganglionnaire sous échographie
- Immunohistochimie : recherche Her2
- Récepteurs hormonaux
- ECG

Item 344 – PRÉ-ÉCLAMPSIE

GÉNÉRALITÉS	
Définition A	<p>HTA gravidique définie par :</p> <ul style="list-style-type: none"> PAS \geq 140 mmHg et PAD \geq 90 mmHg, mesurée à 2 reprises Après 20 SA <ul style="list-style-type: none"> + Protéinurie \geq 300 mg/24h
Physiopathologie B	<ul style="list-style-type: none"> La prééclampsie, comme l'hypertension artérielle gravidique, est liée à un trouble précoce de la placentation qui entraîne une insuffisance placentaire Dès le premier trimestre, il existe un défaut d'implantation du placenta : les cellules trophoblastiques n'envahissent pas les artères spiralées (branches des artères utérines) ce qui entraîne une dysfonction endothéliale ne leur permettant pas de s'adapter progressivement aux besoins de la grossesse Ce défaut d'invasion trophoblastique entraînera, au deuxième ou au troisième trimestre, un défaut de vascularisation placentaire et une diminution du débit sanguin utéroplacentaire responsable d'une ischémie placentaire. Ce dysfonctionnement placentaire induit la sécrétion de substances vasoactives à l'origine de la pathologie vasculaire.
Diagnostic A	<ul style="list-style-type: none"> Dépistage à chaque consultation prénatale de la grossesse par : <ul style="list-style-type: none"> → La prise de la PA, en position assise, en milieu médical, après au moins 5 minutes de repos, en utilisant un appareil électronique huméral homologué de mesure de la PA → La réalisation d'une BU La prééclampsie est dite précoce si elle survient avant 32 SA Le diagnostic peut être plus délicat à affirmer, notamment lorsque la patiente a une pathologie hypertensive ou néphrologique antérieure <ul style="list-style-type: none"> → Évoquer le diagnostic devant : L'apparition d'une protéinurie après 20 SA, s'ajoutant à l'HTA chronique L'aggravation d'une protéinurie préexistante La détérioration des chiffres de pression artérielle L'apparition d'une thrombopénie ou d'une cytolysé hépatique, évocatrices d'une complication vasculorénale Du côté fœtal, un RCIU d'allure vasculaire doit faire rechercher une prééclampsie
Complications A	<ul style="list-style-type: none"> Pathologie à risque élevé de complications graves, parfois à l'origine de décès maternels ou fœtaux : première cause de mortalité maternelle dans les pays développés Évolution naturelle vers la mise en jeu du pronostic vital maternel et de l'enfant à naître Cause importante de mortalité maternelle évitable Morbidité maternelle sévère significative : dans 10% des cas, évolution vers une forme sévère de la PE pouvant entraîner des défaillances aiguës d'organes <p>Complications maternelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> HTA sévère non contrôlée Éclampsie : crise convulsive généralisée tonicoclonique de début brutal <ul style="list-style-type: none"> - Complique 1 à 3 % des prééclampsies - Toute crise convulsive chez une femme enceinte doit faire rechercher une prééclampsie - La crise est souvent de début brutal mais peut être précédée de prodromes neurosensoriels : céphalées, phosphènes, acouphènes - Induite par la vasoconstriction et l'œdème cérébral consécutifs à l'HTA - Des phénomènes ischémo-hémorragiques cérébraux induisent une hyperexcitabilité des membranes neuronales favorisant la convulsion

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AVC : des accidents vasculaires cérébraux peuvent compliquer la crise convulsive et l'HTA <ul style="list-style-type: none"> - AVC hémorragiques en rapport avec les lésions endothéliales de la pré-éclampsie - PRESS syndrome : syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (PRES), dû à l'œdème cérébral atteignant le plus souvent le cerveau postérieur et notamment les lobes occipitaux impliqués dans la vision, lésions caractéristiques en IRM, cliniquement bruyantes mais réversibles ▪ Lésions rétinienne ▪ HELLP syndrome : <ul style="list-style-type: none"> - Il complique 4 à 10 % des prééclampsies - 25 à 30 % des HELLP syndromes surviennent dans le post-partum - Ce syndrome témoigne de la microangiopathie thrombotique qui complique la prééclampsie - La présence d'un HELLP syndrome est fortement associée aux autres complications graves pouvant mettre en jeu le pronostic vital - HELLP = Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count : hémolyse (anémie hémolytique avec haptoglobine effondrée, LDH > 600 UI/l, présence de schizocytes, élévation de la bilirubine), cytolysé hépatique (ASAT ou ALAT > 70 UI/l) et thrombopénie < 100 G/L ▪ Insuffisance rénale aiguë parfois sévère avec dialyse et certains cas de nécrose corticale ▪ Insuffisance cardiaque : OAP ▪ CIVD ▪ Hématome retro-placentaire ▪ Hématome sous capsulaire du foie ▪ Décès maternel <p>Complications fœtales et néonatales :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retard de croissance intra-utérin ▪ Hématome rétroplacentaire ▪ Asphyxie in utero ▪ Mort fœtale in utero ▪ Décès post-natal ▪ Prématurité induite ▪ La pré éclampsie impose l'hospitalisation dans un milieu adapté au niveau de soins exigé par le risque maternel et néonatal : évaluer la gravité de la pathologie sur ces deux niveaux (maternel et néonatal) ▪ La délivrance du placenta est le seul traitement étiologique, bien que la pathologie puisse encore évoluer dans le post-partum immédiat : la décision d'accouchement dépend de l'âge gestationnel et du degré de sévérité de la pathologie
Prévalence 	1 à 2% des femmes enceintes dans les pays développés et jusqu'à 10% dans les pays en voie de développement
Facteurs de risque 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Âge < 20 ans et > 35 ans ▪ Obésité ▪ Diabète de type 1 ou de type 2 ▪ HTA chronique, pathologie rénale chronique ▪ Syndrome des antiphospholipides ▪ Grossesse multiple ▪ Antécédents personnels et familiaux de pré-éclampsie ▪ Môle hydatiforme ▪ Anasarque fœtale

PRISE EN CHARGE

Bilan clinique

A

Retentissement maternel :

- Interrogatoire à la recherche de signes de sévérité : céphalées, acouphènes, phosphènes, myodésopsies, troubles de conscience
- Scope : pression artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire en cas de dyspnée
- Œdèmes (face, membres supérieurs et inférieurs, ascite), prise de poids
- Bilan entrée-sortie, quantification de la diurèse (interrogatoire, sonde vésicale)
- Douleur épigastrique, nausées, vomissements : hématome sous capsulaire du foie
- ROT (réflexes ostéotendineux) vifs et polycinétiques traduisant une irritation pyramidale neurologique, signe précurseur d'éclampsie

Retentissement fœtal :

- Vitalité fœtale : appréciation des mouvements actifs fœtaux, bruits du cœur fœtaux
- Enregistrement du rythme cardiaque fœtal
- Mesure de la hauteur utérine à la recherche d'un RCIU
- Rechercher une diminution des mouvements fœtaux, des anomalies du rythme cardiaque fœtal, une faible hauteur utérine cliniquement, un RCIU, un oligo-amnios, des indices Doppler des artères ombilicales et sylviennes pathologiques à l'échographie : ce sont des signes du retentissement fœtal de la pré éclampsie

Examens complémentaires

B

- Bilan sanguin :
 - Ionogramme sanguin, urée/créatinine
 - Bilan hépatique : ASAT, ALAT, bilirubine
 - NFS/plaquettes : anémie, thrombopénie en faveur d'un HELLP syndrome
 - Hémostase : TP TCA Fibrinogène, D-Dimères :
 - Bilan d'hémolyse : haptoglobine, schizocytes, LDH : diminution de l'haptoglobine, augmentation des LDH, présence de schizocytes au frottis sanguin en faveur d'une hémolyse
- Protéinurie des 24h et sur échantillon par bandelette
- Échographie obstétricale : vitalité fœtale, biométries fœtales, quantité de liquide amniotique, indices Doppler fœtaux, indices Doppler utérins (reflet de la dysfonction placentaire)
- Fond d'œil si troubles visuels
- Échographie hépatique si HELLP syndrome ou douleur abdominale à type de barre épigastrique à la recherche d'un hématome sous-capsulaire du foie
- IRM/TDM cérébral en cas d'anomalie de l'examen neurologique ou en cas de crise convulsive à la recherche d'un diagnostic différentiel de l'éclampsie (hémorragie méningée, hématome intracérébral) ou à la recherche de complications (PRESS)

Signes de gravité

B

- Les critères suivants définissent la prééclampsie comme sévère, un seul critère suffit pour imposer l'hospitalisation en milieu spécialisé et une surveillance étroite :
- Critères maternels :
 - HTA sévère : PAS > 160 mmHg ou PAD > 110 mmHg
 - Éclampsie
 - OAP
 - Céphalées persistantes ou troubles visuels
 - Barre épigastrique
 - Oligurie (< 500 ml/24 heures) ou élévation de la créatininémie
 - Protéinurie > 5 g/24 heures
 - Critères de HELLP : ASAT > 2 N, hémolyse, thrombopénie
- Critères fœtaux :
 - RCIU sévère
 - Quantité de liquide amniotique diminuée (oligoamnios)

PRISE EN CHARGE

- **Le seul traitement curatif de la prééclampsie demeure l'arrêt de la grossesse et la délivrance du placenta**
- À chaque moment de la prise en charge, il faut mettre en balance :
 - Les bénéfices à poursuivre la grossesse sur le poids de naissance et la prématurité
 - Les risques maternels et fœtaux à laisser la prééclampsie évoluer avec la grossesse
- Grossesse proche du terme : prématurité modérée, risques importants liés à l'évolution de la prééclampsie → la décision de provoquer l'accouchement est plus facile
- **Pas de poursuite de la grossesse au-delà de 37 à 38 SA en cas de prééclampsie modérée et au-delà de 34 SA en cas de prééclampsie sévère**
- Quand la prématurité est importante, il existe un bénéfice à poursuivre la grossesse pour limiter la morbidité importante des enfants grands prématurés
- Quand la prééclampsie est sévère et très précoce (< 24 SA), une interruption médicale de grossesse pour sauvetage maternel peut être discutée
- Les modalités de l'accouchement (césarienne en urgence ou déclenchement d'un accouchement par voie basse) dépendent de l'urgence de la situation, du terme et des conditions locales obstétricales
- Le terme d'accouchement se discute au cas par cas en équipe multidisciplinaire (anesthésistes, obstétriciens, pédiatres) en fonction du terme et des complications de la pathologie

Il existe des critères objectifs imposant l'extraction fœtale en urgence et sans délai :

- **Critères maternels :**
 - Crise d'éclampsie
 - HTA sévère et non contrôlée par une bithérapie antihypertensive
 - Céphalées ou troubles visuels
 - HRP (clinique ou échographique)
 - CIVD
 - HELLP syndrome
- **Critères fœtaux :**
 - Rythme cardiaque fœtal pathologique
 - RCIU important
 - Arrêt de croissance
 - Doppler fœtal ombilical pathologique
 - Oligoamnios sévère
- **Pré-éclampsie sévère, sans critère d'urgence vitale :**
 - **Hospitalisation** dans une structure adaptée à la pathologie maternelle et fœtale
 - Bilan préopératoire, consultation d'anesthésie
 - VVP de gros calibre : pas de remplissage vasculaire systématique car susceptible de majorer le risque d'OAP mais remplissage possible pour éviter les à-coups tensionnels lors de l'instauration du traitement antihypertenseur
 - Scope PA, sonde vésicale à demeure
 - **Antihypertenseur IVSE :**
 - Traitement à action rapide mais diminuant la PA **progressivement** : nicardipine IV
 - Aussi possibles : alpha/bêtabloquant (labétalol) ou antihypertenseur central (clonidine)

- Objectifs du traitement : **PAS entre 140 et 160 mmHg** (protection maternelle cérébrale), **PAD entre 90 et 105 mmHg** (protection fœtoplacentaire), **PAM entre 105 et 120 mmHg**
- **Sulfate de magnésium (MgSO₄)** administré **si terme < 32 SA et naissance imminente** (prévention des complications neurologiques de la prématurité et notamment la leucomalacie périventriculaire et les hémorragies intraventriculaires), à discuter en prophylaxie de la crise d'éclampsie (**prévention primaire et secondaire de l'éclampsie**)
- Les parents sont informés sur le pronostic maternel et pédiatrique
- On tente d'adopter une attitude conservatrice de la grossesse le temps de la prise en charge maternelle et de mise en place des mesures préventives de la prématurité
- **Corticothérapie anténatale si terme < 34 SA** : 2 injections IM de 12 mg de bétaméthasone à 24 heures d'intervalle
- Surveillance maternelle :
 - ✓ Clinique : conscience, signes neurosensoriels, ROT, contrôle de la PA, poids, diurèse
 - ✓ Biologique : bilans sanguins répétés à la recherche d'un HELLP syndrome ou d'une CIVD
- Surveillance fœtale : appréciation des mouvements actifs fœtaux, RCF, échographie de croissance fœtale, estimation de la quantité de liquide amniotique
- Accouchement en cas de mise en jeu du pronostic vitale maternel ou fœtal

■ **Prééclampsie modérée :**

- Hospitalisation, consultation d'anesthésie
- VVP (évolution imprévisible), remplissage vasculaire non recommandé
- Antihypertenseur **per os** pour éviter une aggravation vers une forme sévère : inhibiteurs calciques, alpha/bêtabloquants, antihypertenseurs centraux (α-méthyl dopa)
- Les parents sont informés du risque potentiel de prématurité
- En l'absence de complication urgente, on adopte une attitude conservatrice de la grossesse
- Une corticothérapie anténatale est discutée devant le risque potentiel de prématurité
- Surveillance maternelle : PA, poids, diurèse, BU, bilans sanguins et urinaires répétés
- Surveillance fœtale : appréciation des mouvements actifs fœtaux, RCF, échographie de croissance fœtale, estimation de la quantité de liquide amniotique

■ **Éclampsie :**

- Complicue 1 % des prééclampsies, dans 6 à 12 % des cas, chez des patientes présentant un HELLP syndrome -> il faut donc la rechercher dans cette population
- La survenue de la crise convulsive est imprévisible dans 60 % des cas : la surveillance clinique des patientes prééclamptiques est primordiale
- **Toute majoration importante des signes neurosensoriels (céphalées, troubles visuels, barre épigastrique) ou modification des ROT doit alerter les praticiens et faire renforcer la surveillance !**
- Prise en charge réanimatoire
- Traitement de la crise convulsive : sulfate de magnésium (MgSO₄), benzodiazépines
- Intubation et ventilation peuvent s'imposer
- Une fois la crise convulsive survenue, il existe une indication de naissance urgente
- Sulfate de magnésium systématique en prévention de la récurrence de la crise convulsive (prévention secondaire) : le sulfate de magnésium est neuroprotecteur en agissant sur la lutte contre le vasospasme cérébral. Il est discuté dans la prophylaxie systématique des patientes prééclamptiques sévères à risque d'éclampsie.
 - **Dose de charge : 4 g IV sur 20 minutes**
 - **Dose d'entretien : 1 g/h IV jusqu'à 24 heures après l'accouchement ou la dernière crise convulsive**
 - **Contre-indications** : insuffisance rénale, maladies neuromusculaires
 - Surveillance clinique étroite des signes de surdosage : ROT abolis, fréquence respiratoire diminuée, conscience altérée, hypotension artérielle, oligurie
 - Toute suspicion de surdosage fait doser la magnésémie : dose toxique > 5 mmol/l
 - L'antidote est le **gluconate de calcium**

PRÉ ÉCLAMPSIE

1- j'en fais le Diagnostic

HTA $\geq 140/90$ > 20 SA + protéinurie ≥ 300 mg/24 h

2- j'en évalue la gravité clinique

HTA > 160/110

OAP, oligoanurie

Hématome rétroplacentaire ou hématome sous capsulaire du foie : douleur en barre épigastrique persistante

Éclampsie (crise convulsive annoncée par troubles visuels, céphalées, réflexes ostéotendineux vifs et polycinétiques)

3- j'en évalue la gravité Biologique

Insuffisance rénale aiguë, protéinurie > 3 g/24 h

HELLP syndrome (anémie hémolytique mécanique avec schyzocytes, élévation enzymes hépatiques, thrombopénie)

CAT en urgence

Hospitalisation en milieu spécialisé

Bilan clinique complet dont examen neurologique

Bilan Biologique rénal protéinurie, hépatique, CIVD, hémolyse

Évaluation retentissement fœtale : échodoppler et enregistrement cardiotocographique

Groupe ABO + RAI

Avis de l'obstétricien et de l'anesthésiste-réanimateur

Si forme sévère : surveillance en soins intensifs après extraction

Organiser le transfert in utero en fonction du terme et de la gravité de la pré-éclampsie

Stratégie de PeC

Surveillance clinique (examen neurologique et cardio respiratoire) et paraclinique maternelle et fœtale pluriquotidienne

En conventionnel pour les formes peu sévères, soins intensifs pour les formes sévères

- Monitoring FC, PA, SpO₂, diurèse, protéinurie, cardiotocographie, échographie obstétricale
- Bilan sanguin : BH, Urée, créatinine, iono, NFS, TCA, Fibrinogène, D-Dimères, protéinurie/24h
- Accélérer maturation pulmonaire fœtale par corticoïde entre 24 et 34 SA : Béthamétasone IV 12 mg à 12 h d'intervalle.
- Contrôle tensionnel strict par la prescription de, en 1, nicardipine ou labétalol. Si résistance alors clonidine. IV si formes sévères

Objectif PAS 140 et < 160 et PAD 85 – 110 si poursuite de la grossesse pour maintenir perfusion placentaire. PAS < 140 et PAD < 80 en post-partum MgSO₄ si éclampsie avec surveillance rénale, FR et ROT, Extraction fœtale en urgence si éclampsie + IRM cérébrale PRES Sd ?

- Poursuivre surveillance en milieu spécialisé en post-partum si extraction fœtale

Quelles précautions pour une future grossesse ?

- Grossesses à risque à surveiller de manière rapprochée
- Traitement préventif par acide acétylsalicylique (aspirine) à faible dose (75 à 160 mg/j le soir) à débuter au premier trimestre de la grossesse

COMPLICATIONS MATERNELLES DE LA PRÉÉCLAMPSIE

« CAUCHEMAR »

- CIVD
- Anurie et insuffisance rénale
- Uricémie ↑
- Cardio : OAP
- HRP
- Eclampsie
- MAT et HELLP syndrome
- AVC et hémorragie méningée
- Rétine : décollement de rétine