

Fécondation, Grossesse, Accouchement, Suites de couches

BLOC 1 MODULE1



-
- Il faut laisser un bébé pleurer
 - La forme du ventre détermine le sexe de l'enfant
 - Certaines femmes n'ont pas assez de lait ou alors il n'est pas nourrissant
 - Il pleut et il fait froid mais je veux faire une balade avec mon bébé
 - Il faut stériliser les biberons
 - Je dors sur le dos, je joue sur le ventre
 - Le trotteur c'est indispensable
 - Il a 1 an et il ne marche pas ! Mais il est en retard!
 - il faut acquérir des jeux éducatifs pour occuper bébé dès le début
 - L'AS n'a pas le droit de conseiller une maman sur l'allaitement



Objectifs

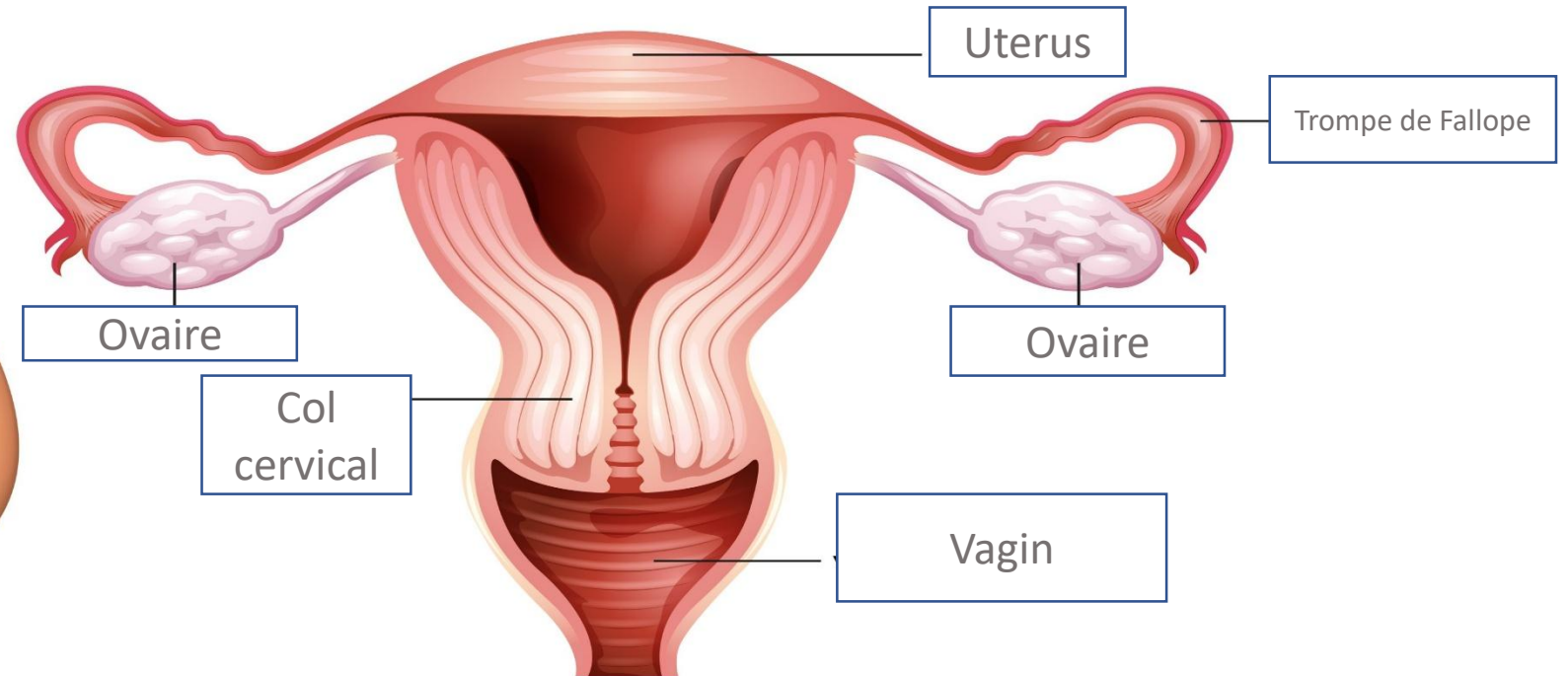
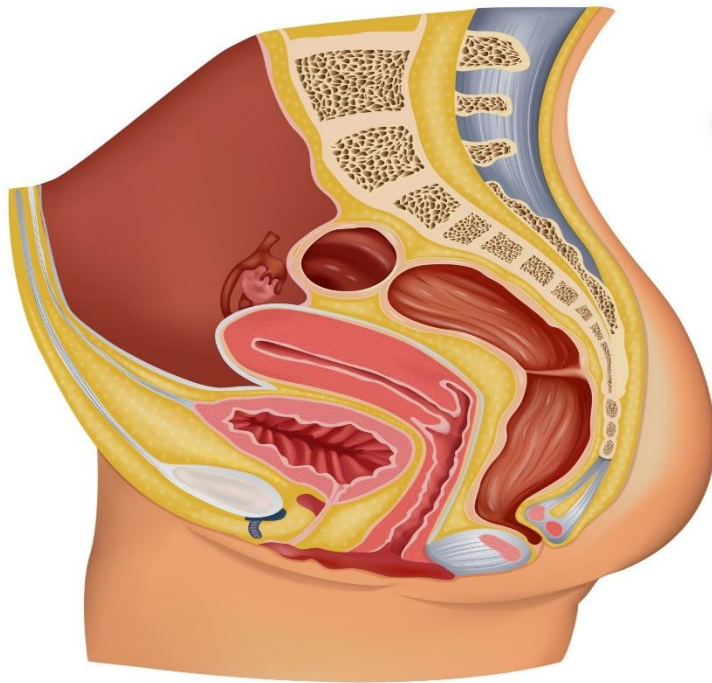
A la fin de cette séance vous serez capable de :

- Expliquer simplement les étapes de la conception ;
- Citer les grandes phases du développement du fœtus ;
- Identifier les paramètres à surveiller chez la femme enceinte ;
- Repérer et transmettre immédiatement les signes d'alerte.

Conception-Le grand voyage

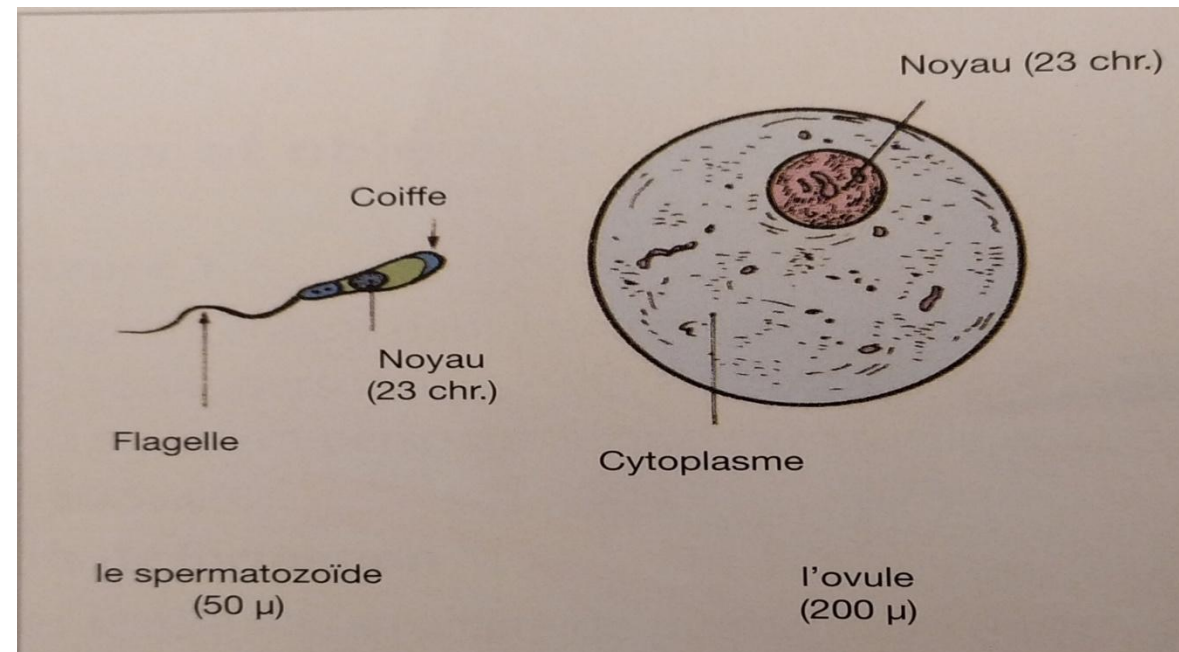


Systeme reproducteur féminin



Conception-Le grand voyage

❖ **La fécondation** : rencontre ovule + spermatozoïde dans la trompe

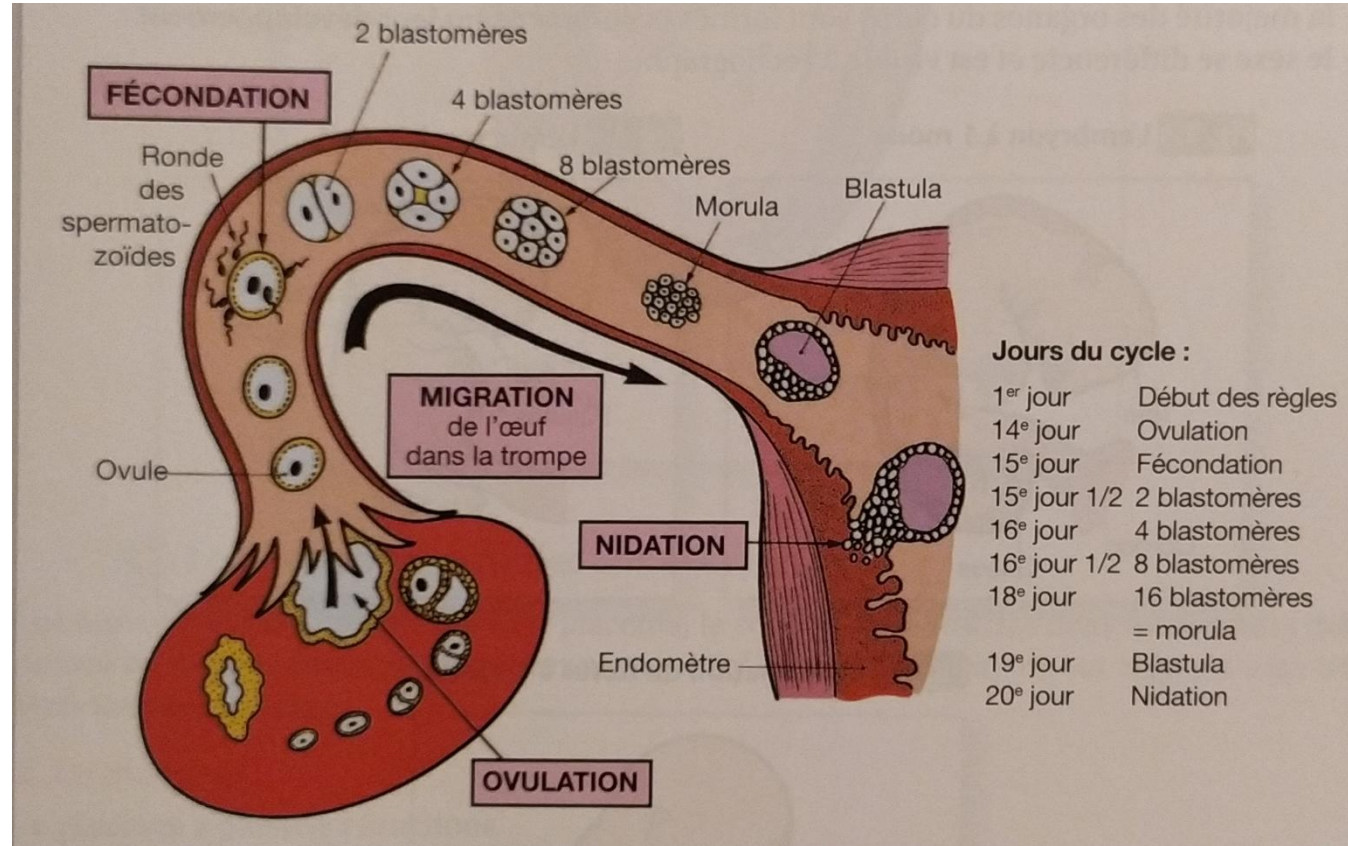




Conception-Le grand voyage

❖ **La migration** : Voyage de cellule-œuf vers l'utérus (6-7 jours)

❖ **La nidation** : implantation dans la muqueuse utérine





Vocabulaire professionnel

- ❖ **SG (Semaine de grossesse)** : Âge réel du bébé à partir de la fécondation.
- ❖ **SA (semaine d'aménorrhée)** : Temps écoulé depuis le 1^{er} jour des dernières règles. C'est l'outil de référence des professionnels
- ❖ **Règle générale SA= SG + 2 semaines**



Vocabulaire professionnel

Durée de la grossesse=41 SA

Ou 39 semaines de gestation=287 jours

TP terme prévu= DDR+14 jours+9 mois

Prématurité < 37 SA

Dépassement de terme >42SA

Gestité: nombre de grossesses débutées y compris la grossesse présente (quelle que soit l'issue)

Parité: nombre d'accouchements avant la grossesse actuelle

Embryon : Nom du produit de la conception, de la fécondation à la 8^{ème} semaine de gestation.

Fœtus: Nom du produit de la conception, de la 9^{ème} semaine de gestation



1er trimestre		Mois 1				Mois 2					Mois 3			
	SA	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	SG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2ème trimestre		Mois 4				Mois 5					Mois 6			
	SA	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	SG	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3ème trimestre		Mois 7				Mois 8					Mois 9			
	SA	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	SG	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39



La grossesse



© OBGYN Wall Art



Le diagnostic de grossesse

Souvent il est évident devant :

- Une aménorrhée (absence de règles) ;
- Des signes « sympathiques » de la grossesse :
 - Nausées, vomissements ;
 - Seins tendus et douloureux ;
 - Perte de poids/prise de poids ;
 - Envie d'uriner fréquente (pollakiurie) ;
 - Fatigue/ somnolence (progestérone sédative) ;
 - Modification du goût, de l'odorat.
- L'examen clinique de la patiente :
 - ↗ du volume utérin;
 - Coloration lilas du col et du vagin.



Le diagnostic de grossesse

Les examens paracliniques :

- Dosage des β hCG (Hormone Gonadotrophine Chorionique) urinaires ou sanguins;
- Échographie endo vaginale entre 5 et 6 SA (non systématique, datation précoce de la conception).



Chronologie du développement foetal

❖ 1^{er} trimestre (1-3 mois) : l'embryon

- ❖ Organogenèse : le cœur bat à 4 semaines
- ❖ Période de grande vulnérabilité (Médicaments, Alcool, Toxiques...)

❖ 2^{ème} trimestre (4-6 mois) : le fœtus

- ❖ Croissance
- ❖ Perception des mouvements par la mère
- ❖ Peau protégée par **le vernix**

❖ 3^{ème} trimestre (6-9 mois) :

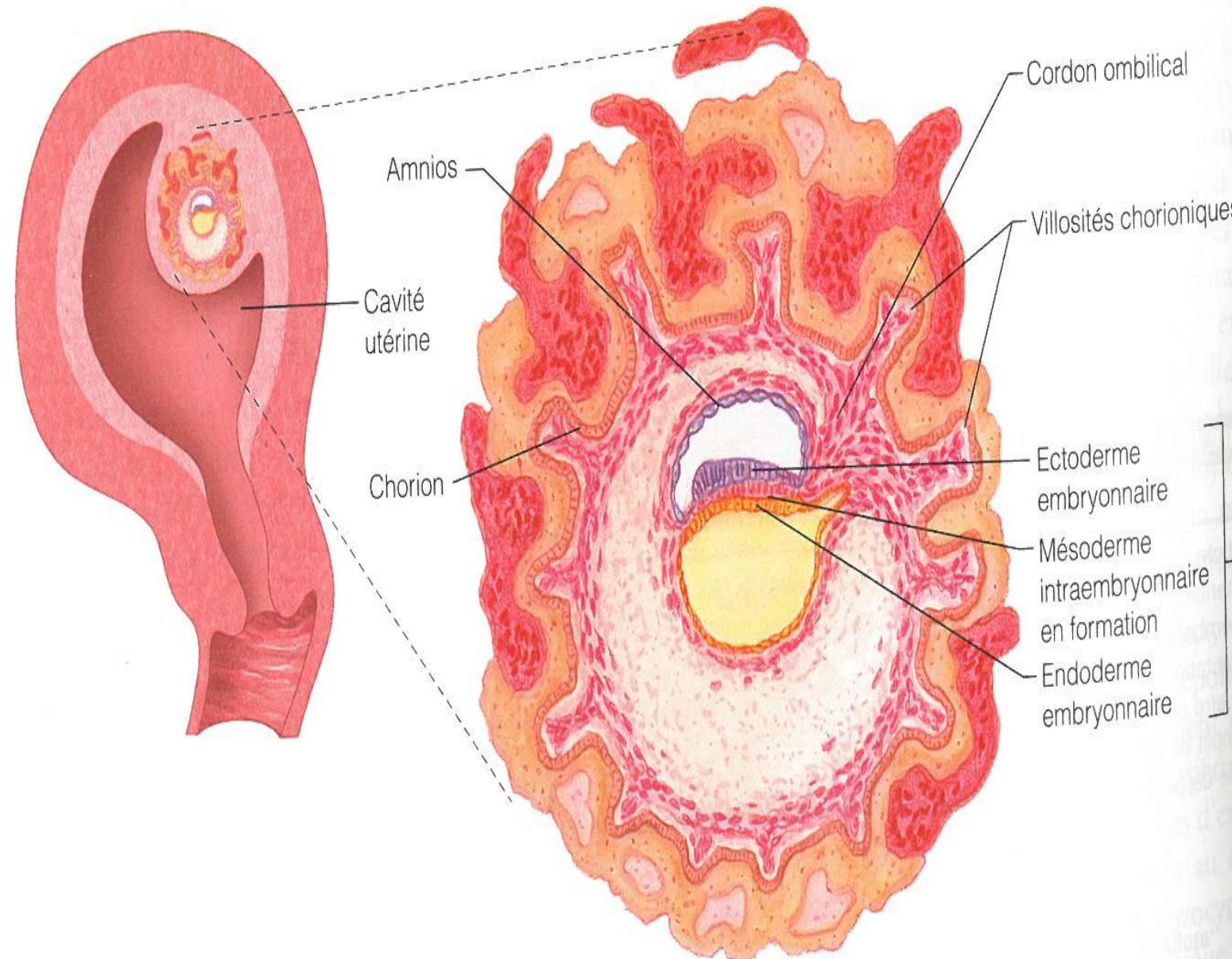
- ❖ Temps des « finitions »
- ❖ Prise de poids
- ❖ Maturation des poumons
- ❖ Retournement (tête en bas)



Embryon d'environ 22 jours

En se développant, l'œuf va se différencier en deux grands ensembles:

- L'embryon qui deviendra le fœtus
- Les annexes fœtales (placenta, cordons ombilical, sac amniotique)



Embryon de 5 semaines



Foetus 12 semaines



Le Placenta : Organe Clé de la Vie Foëtale

COMPRENDRE SA STRUCTURE, SES RÔLES BIOLOGIQUES ET LES
URGENCES CLINIQUES

ANATOMIE & ORIGINE



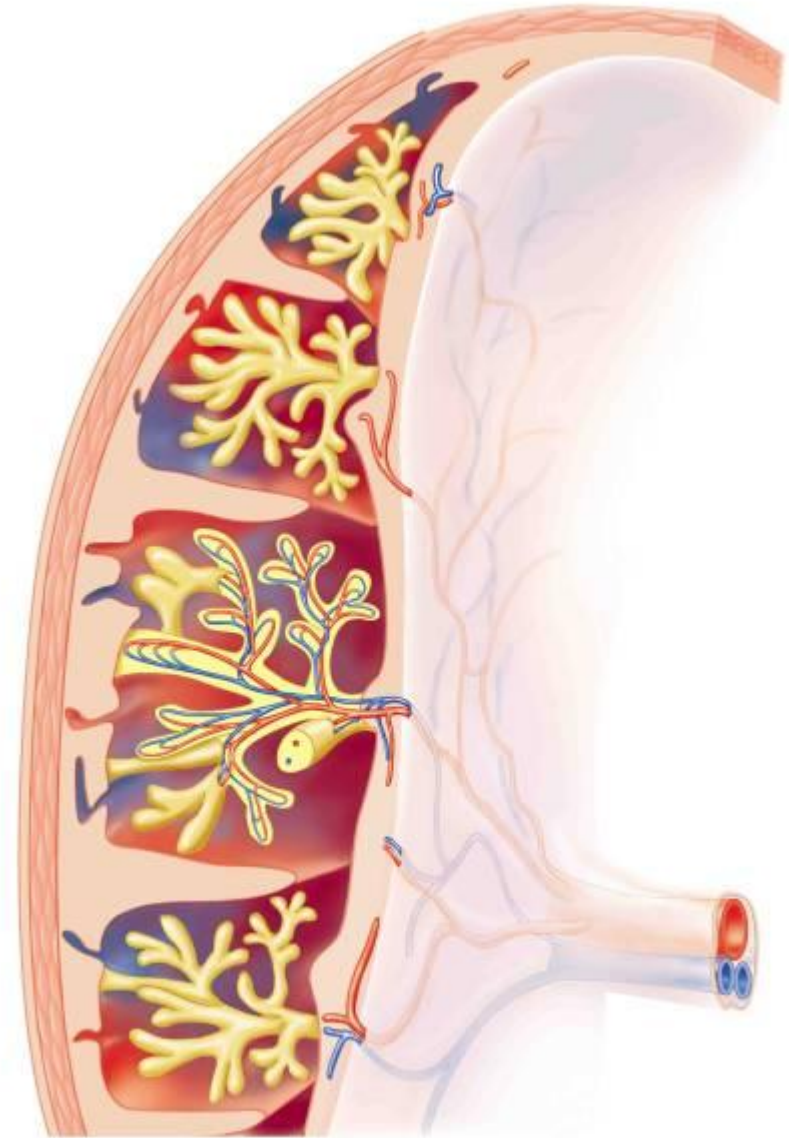
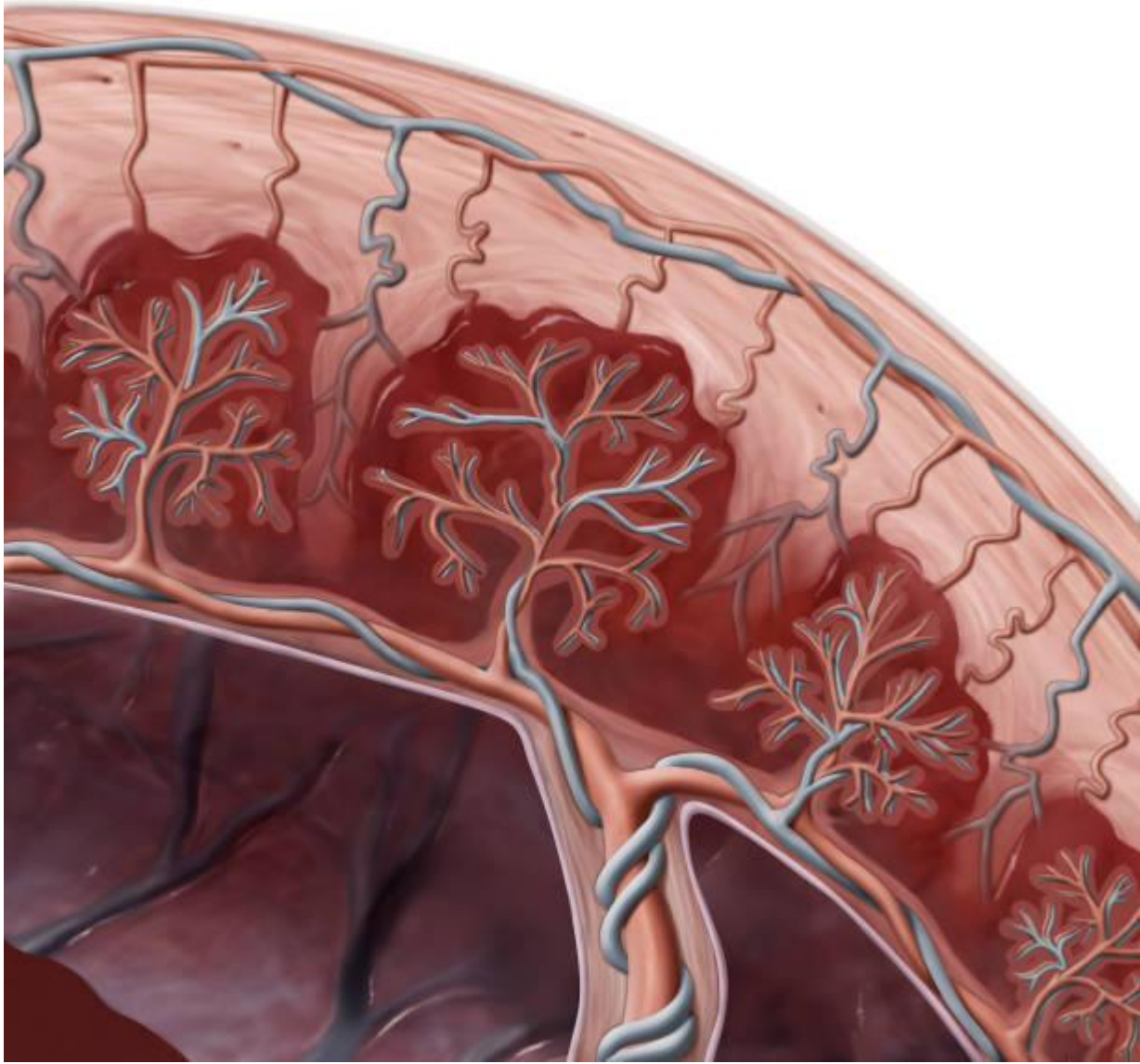
❖ Un organe éphémère et unique

Le placenta est un organe d'échanges **foeto-maternel** qui se développe dès la nidation (villosités choriales) et est expulsé lors de la délivrance (après l'accouchement).

❖ **Structure double** : Il comporte une plaque maternelle (ancrée à l'utérus) et une plaque foétale (reliée au cordon ombilical).

❖ **Circulations séparées** : Le sang de la mère et du bébé ne se mélangent **jamais** directement.

❖ **Le cordon ombilical** : Contient 3 vaisseaux (1 veine nourricière et 2 artères de rejet).







Les quatre rôles essentiels du placenta

Respiration

Agit comme le poumon fœtal. Il apporte le dioxygène (O₂) et élimine le dioxyde de carbone (CO₂) du fœtus.

Nutrition

Transmet l'eau, les vitamines, les minéraux, les glucides, lipides et acides aminés nécessaires à sa croissance.

Endocrine

Sécrète les hormones indispensables au maintien de la grossesse (hCG, Progestérone, Œstrogènes).

Immunité

Laisse passer les anticorps protecteurs de la mère (IgG) mais bloque la majorité des bactéries.

Attention ! Le rôle de filtre est imparfait : le tabac, l'alcool, les drogues et de nombreux médicaments franchissent facilement la barrière placentaire.

Pathologies et anomalies placentaires



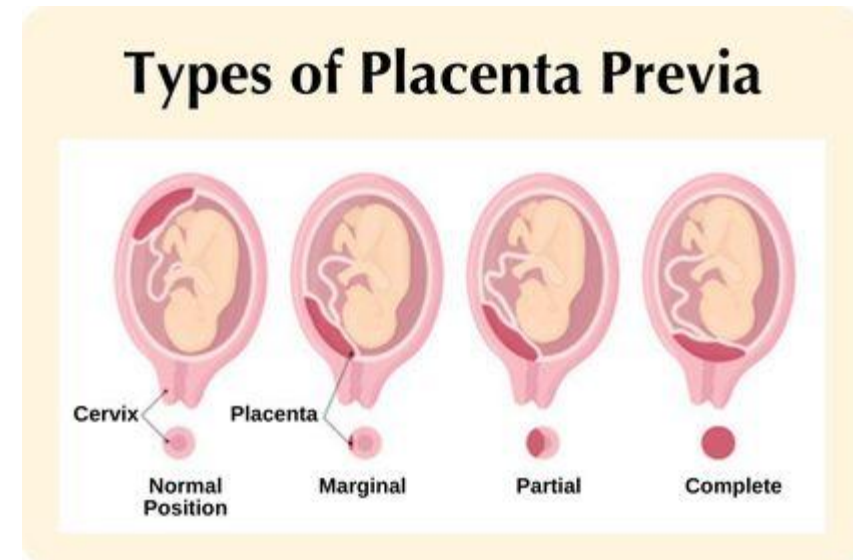
RISQUES DE MÉTRORRAGIES

Les 3 menaces majeures

Le Placenta Prævia : Le placenta est inséré trop bas, recouvrant tout ou partie du col. **Risque d'hémorragie massive lors des contractions.**

L'Hématome Rétro-Placentaire (HRP) : Décollement prématuré du placenta. C'est une urgence vitale absolue pour la mère et l'enfant (arrêt d'oxygénation).

Le Placenta Accreta : Le placenta s'implante trop profondément dans le muscle utérin, empêchant une délivrance naturelle après l'accouchement.





Les membranes et le liquide amniotique

Le LA est contenu dans le sac amniotique dans lequel baigne l'embryon puis le fœtus.

Il est essentiel au développement harmonieux du fœtus. Importance de surveiller le volume (hydramnios /oligamnios)

Volume compris entre 500 et 2000 ml en fin de grossesse

C'est un liquide clair et transparent ; 98% d'eau + électrolytes + immunoglobulines + cellules fœtales.

Produit par la diurèse fœtale et les sécrétions pulmonaires.

Résorption par la déglutition fœtale et absorption placentaire

Les membranes et le LA protègent le fœtus contre les risques d'infection et les chocs.

Il hydrate et amortit le bruit.



Le rôle de l'AS –La surveillance clinique

- ❖ **La pression artérielle (PA ou TA)** : dépister l'hypertension (pré éclampsies)
- ❖ **Le poids** : Alerte en cas de prise de poids subite (œdèmes)
- ❖ **La surveillance urinaire** : réalisation de bandelettes urinaires (glycosurie, albuminurie)



Les principales modifications physiologiques liées à la grossesse

Permettent le développement et la croissance fœtale.

Adaptabilité maternelle très importante.



L'augmentation de poids

12 kg en moyenne, à adapter en fonction de l'IMC du début de grossesse

(Estimations d'après Hyten)

En grammes	20SA	30SA	40SA
Fœtus	300	1500	3400
Placenta	170	430	650
Liquide amniotique	350	750	800
Utérus	320	600	970
Glande mammaire	180	360	405
Sang	600	1300	1250
Eau extra cellulaire	30	80	1680
Total	1950	5020	9155
Gain total	4000	8500	12500



métaboliques

Augmentation du métabolisme de base;

Apport de 2500 cal/jour;

La principale source d'énergie du fœtus est le glucose.

⇒ « manger pour 2 et manger 2 fois mieux »



Hématologiques et cardiovasculaires

Augmentation du volume sanguin de 40%;

Baisse du taux d'hématocrite, du taux d'hémoglobine et du nombre de globules rouges;

Augmentation de l'eau extracellulaire \Rightarrow œdèmes;

Dilatation veineuse;

Augmentation du rythme cardiaque;

Diminution de la PA à partir du 2^{ème} trimestre;

Compression de la veine cave inférieure \Rightarrow hypotension, malaise.



Appareil respiratoire

À terme le diaphragme remonte de 4 cm;

Hyperventilation physiologique;

Dyspnée par compression.



Appareil digestif

Nausées vomissements au 1^{er} trimestre avec une résolution spontanée à 14SA;

Constipation par diminution du péristaltisme intestinal;

Reflux gastro-œsophagien(RGO) et pyrosis.



Appareil urinaire

Dilatation des cavités rénales et des uretères de 2 cm;

Stase urinaire \Rightarrow infections urinaires basses fréquentes ou pyélonéphrites;

Pollakiurie physiologique.



Autres modifications

Seins : tension, augmentation du réseau veineux superficiel, modification de tubercules de Montgomery, apparition de colostrum possible à partir du 4^{ème} mois.

Articulations pelviennes plus lâches;

Hyperlordose \Rightarrow lombalgies;

Cheveux plus secs;

Peau : hyperpigmentation et vergetures.

Le suivi médico-légal

Comment mieux informer les femmes enceintes ?

OBJECTIF

Permettre aux professionnels de santé de bien informer la femme enceinte et le couple afin de les aider à prendre des décisions dans le cadre du suivi de la grossesse et de la naissance.



7 consultations prénatales obligatoires dont la 1^{ère} avant la fin du 3^{ème} mois de grossesse.

1 consultation post-natale dans les 6 à 8 semaines qui suivent la naissance



Suivi échographique

3 échographies: 12 SA, 22 SA, 32 SA

- Étude morphologique;
- Étude biométrique;
- Étude la viabilité fœtale, localisation du placenta, quantité de liquide amniotique, présentation fœtale en fin de grossesse.

Échographie de 12 SA



Mesure de la hauteur utérine





Règles hygiéno-diététiques

Alimentation saine, variée, équilibrée;

Supplémentation avec Acide Folique (Vit B9), Vit D;

Les compléments multivitaminés ne sont pas systématiques.

Conseils relatifs aux risques infectieux alimentaires :

- Toxoplasmose : viande bien cuite, fruits et légumes bien lavés, lavage des mains et port de gants pour jardinage et nettoyage de la litière du chat...
- Salmonellose : éviter les préparations à base d'œufs crus
- Listériose : éviter les fromages au lait cru;



Règles hygiéno-diététiques

Pas d'auto-médication Cf. le site des agents tératogènes [le crat.fr](http://lecrat.fr)

Vaccination pendant la grossesse :

- grippe et COVID 19 conseillés;
- Contre-indication des vaccins vivants;

Consommation de tabac et autres substances psycho-actives :

- traitement substitutif nicotinique autorisé
- Intérêt de l'arrêt quelque soit le stade

Alcool : tolérance zéro , toxicité embryo foetale +++



Règles hygiéno-diététiques

Privilégier les déplacements en train;

Port de la ceinture obligatoire en voiture;

Port de bas de compression, hydratation et déambulation si utilisation de l'avion.

Droit des patientes

Durée du congé maternité



Enfant à naître	Enfant déjà nés	Congés pré-natal	Congés post natal	Durée totale
1	0 ou 1	6 sem	10 sem	16 sem
1	2 ou +	8 sem	18 sem	26 sem
2		12 sem	22 sem	34 sem
3 et +		24 sem	22 sem	46 sem



L'accouchement

EUTOCIQUE EN PRÉSENTATION CÉPHALIQUE





Définitions

Accouchement :

Processus au cours duquel le fœtus et les annexes (placenta, liquide amniotique et membranes) sont expulsés de l'utérus hors des voies génitales maternelles.

Terme théorique de viabilité atteint : >22 SA et / poids de naissance ≥ 500 g.

Travail spontané :

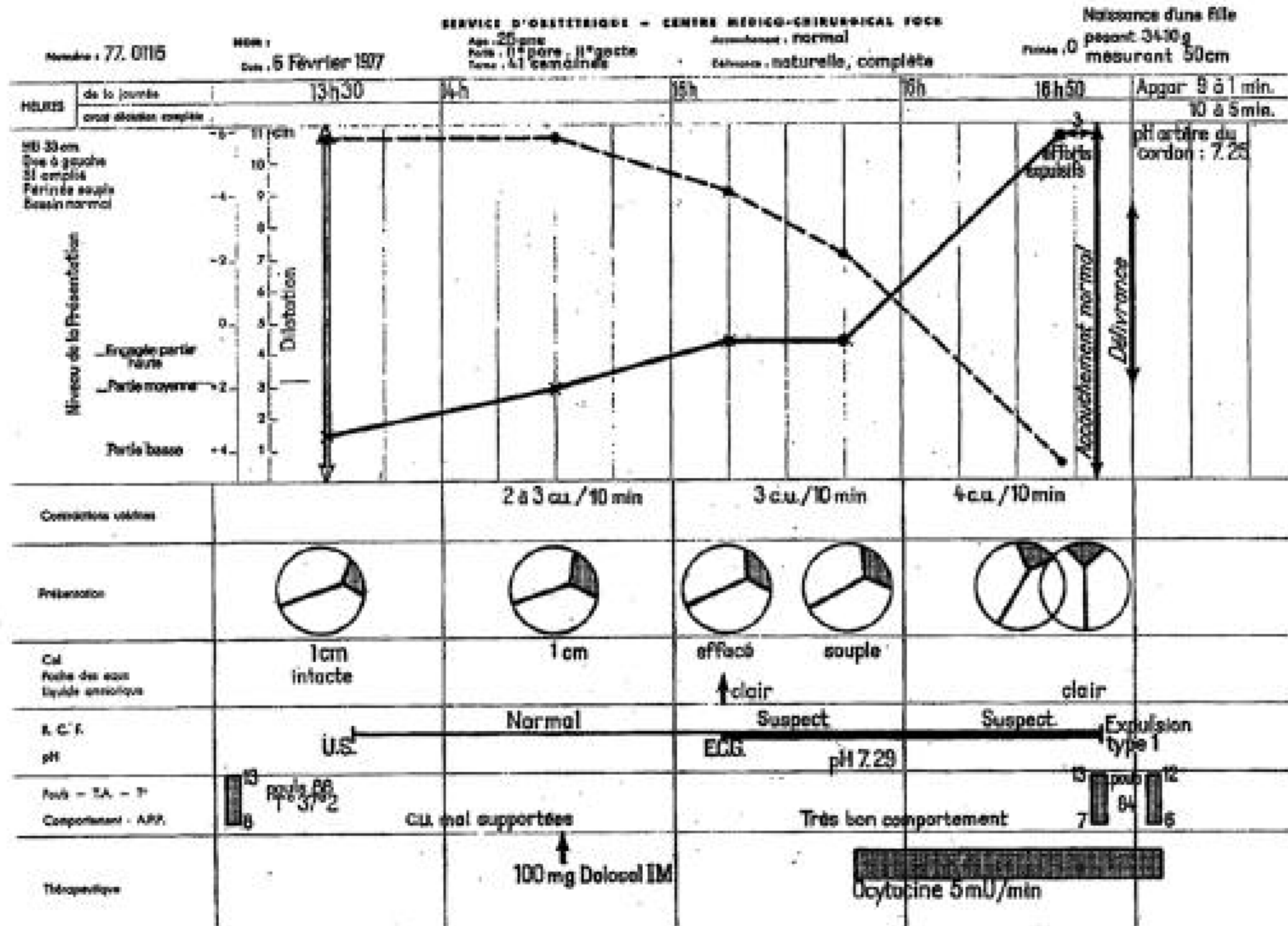
Ensemble des phénomènes physiologiques déterminant l'apparition de contractions utérines permettant l'effacement et la dilatation du col de l'utérus dans le but d'expulser le fœtus hors des voies génitales maternelles.



Les étapes de l'accouchement voie basse

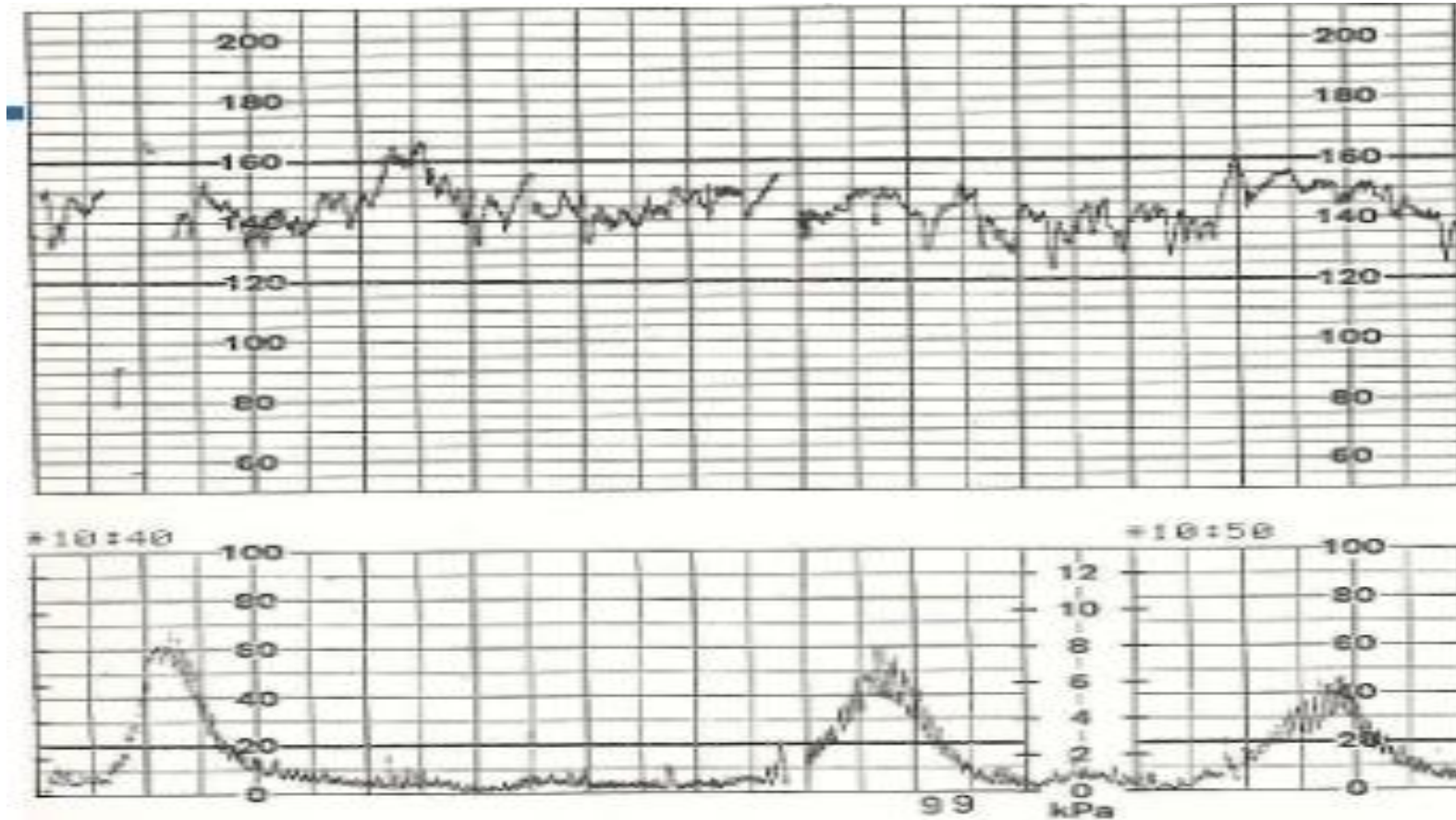
le travail	1er stade	Depuis le début du vrai travail jusqu'à la fin de la dilatation du col de l'utérus (=dilatation complète=10cm)
	2ème stade	Depuis la fin de la dilatation complète du col de l'utérus, à la naissance de l'enfant (=engagement, descente & rotation, et expulsion de la présentation). Durée 2 à 3h
la délivrance	De la naissance de l'enfant jusqu'à l'expulsion du placenta (= la délivrance). Durée 5 à 30min	
Post partum immédiat	De la délivrance jusqu'à la stabilisation des constantes maternelles	

partogramme

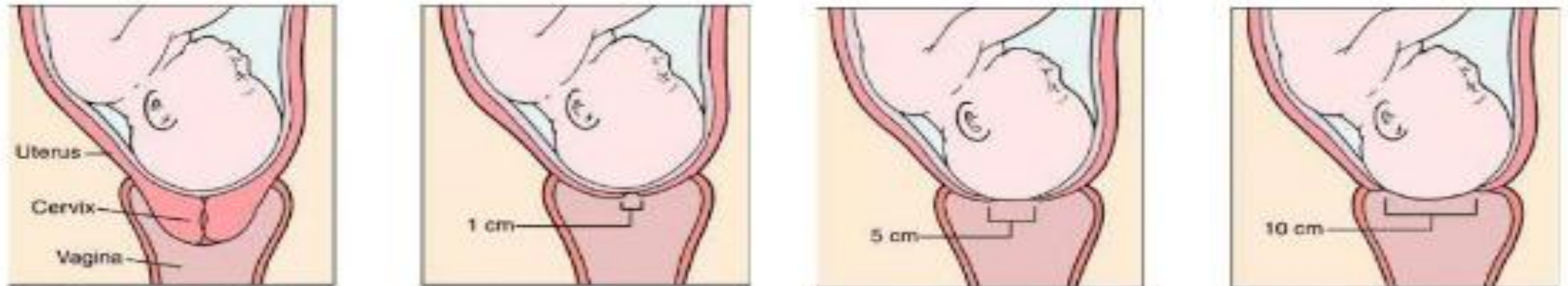




monitoring



La dilatation en image





Les suites de couche





définition

Les SDC commencent 2 heures après l'accouchement et se terminent 6 semaines après.



Caractéristiques des SDC physiologiques

Anatomiquement c'est le retour à la normale en 3 mois de :

- L'utérus;
- Col de l'utérus;
- L'endomètre;
- Vagin;
- La vulve;
- Périnée.

Hormonalement (selon la mise en place d'un allaitement maternel):

- Effondrement des taux de progestérone et d'œstrogène;
- Augmentation du taux de prolactine.



Les petits maux des SDC

Les tranchées;

La rétention d'urine;

L'incontinence urinaire;

La constipation;

Les hémorroïdes;

Le baby-blues.



Les complications du post-partum

Surveillance AS +++ et transmission aux IDE ou SF

Complications infectieuses :

- Endométrite;
- Lymphangite / abcès du sein;
- Infections urinaires (iatrogène : sondage pendant l'accouchement).

Complications thrombo emboliques : phlébite;

Complications hémorragiques : rétention placentaire

Anémies : fréquentes au moment de l'accouchement;

Complications psychiatriques : rares mais c'est une urgence : psychose puerpérale.



La surveillance de l'accouchée en SDC

Lors de l'hospitalisation :

- Durée de séjours 3 jours;
- Bien-être psychologique, lien du lien mère-enfant
- Examen général : constantes, examen des seins, membres inférieurs;
- Examen obstétrical : involution utérine, région périnéo-anale, lochies (aspect, quantité, odeur).

Lors de la visite post-natale :

- Dans les 6 à 8 semaines suivant l'accouchement;
- Vérification des suites physiologiques des SDC;
- Le retour à la normale des voies génitales;
- La disparition des pathologies gravidiques;
- La contraception;
- État psychologique et le lien mère-enfant



Bibliographie

Colson Sébastien. Le guide de la puéricultrice. Paris: Elsevier-Masson; 2019

Gopelein N. Guide auxiliaire de puériculture. Paris: Elsevier-Masson; 2021

Marieb E. Biologie humaine. Paris: Pearson Éducation France; 2008



<https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/selection-40-ans-d-amandine-premier-bebe-eprouvette-francais>

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/etre-et-savoir/etre-et-savoir-le-magazine-de-l-education-partie-2-1512264>

<https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/serie-une-histoire-de-la-naissance>