

ITEM 26 : RISQUE FŒTAL - TOXIQUE

IRRADIATIONS

2 types d'effet biologique : **déterministe** (seuil) et **stochastique** (cancer radio-induit, sans seuil)

Risque selon l'âge gestationnel :

- 0-10 jours post-conceptionnel : loi du tout ou rien

- 4-10 SA = organogenèse : **malformations** si dose > 100 mGy

- > 10 SA :

• **Carcinogenèse/mutagenèse** si dose > 100 mGy : **leucémie ++**

• **Retard mental** (- 30 points QI) si dose > 500 mGy : importante entre 10 et 17 SA, > 18 SA

→ Les irradiations à visée diagnostique en médecine atteignent rarement le seuil de 100 mGy

→ Contre-indication formelle à la **radiothérapie** (dose élevée) et à l'**iode 131** (destruction de la thyroïde fœtale)

CAT en cas d'irradiation accidentelle	<ul style="list-style-type: none"> - Préciser l'âge gestationnel lors de l'irradiation - Calculer la dose délivrée = dose-gonade : dose reçue par les ovaires - Evaluation multidisciplinaire du risque tératogène (centre de térato-vigilance : CRAT) → Exposition à des doses gonades > 500 mGy entre 5 et 17 SA : demande d'IMG acceptable → Exposition à des doses gonades < 100 mGy : aucun risque malformatif attribuable à l'irradiation → Entre 100 et 500 mGy = risque impossible à évaluer : CAT discutée avec la patiente et le CPDPN
CAT en cas d'indication d'examen radio-diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter par principe tout examen irradiant pendant la grossesse - Echographie et IRM en priorité : aucun risque fœtal - Evaluer le rapport bénéfice/risque : aucun contre-indication si l'état de santé de la mère le nécessite - Précaution visant à limiter l'irradiation fœtale : choix de la technique radiographique (incidence, réduction du nombre de clichés), port d'un tablier de plomb → Exemples de doses-gonades : ASP = 1 mGy, RP = 0,1 mGy, urographie intraveineuse = 7 mGy, radiopelvimétrie = 7 mGy, pelvimétrie par scanner = 0,2 mGy, scanner abdomino-pelvien = 1,7 mGy
Utilisation de produit de contraste	<ul style="list-style-type: none"> - Produit de contraste iodé : risque de dysthyroïdie fœtale transitoire (la thyroïde fœtale fixe l'iode dès 10 SA) → utilisation possible si nécessaire pendant la grossesse - Gadolinium : passage transplacentaire faible, peu de données chez la femme au 1^{er} trimestre → utilisation possible si nécessaire pendant la grossesse

TABAC

- En France, **1/3** des femmes en âge de procréer fument régulièrement ou occasionnellement → **50%** d'arrêt lors de la grossesse = **17%** de fumeuses lors de la grossesse

- **Principale cause évitable de morbidité périnatale** en Europe

Risques	Liés au tabac	<ul style="list-style-type: none"> - Troubles de la fertilité : 2 x plus de cycles sont nécessaire à un couple fumeur pour obtenir une grossesse - GEU = 1^{ère} cause : RR > 2, risque dose dépendant - Avortement spontané précoce (RR = 2) et accouchement prématuré (RR = 2) - Faux négatif des marqueurs sériques de trisomie 21 du 1^{er} trimestre - Effets tératogènes : réels mais risque très faible - Rupture prématurée des membranes (RR = 3) - Risque de césarienne : seulement chez les femmes qui fument > 20 cigarettes par jour - RCIU : > du poids de naissance proportionnelle à la quantité, surtout au 2^e et 3^e trimestre - Anomalies placentaires : placenta praevia (+30%), hématome rétroplacentaire (RR = 2) - Mort fœtale in utéro (11% attribuable au tabac) - Autres : > mouvements fœtaux, tachycardie fœtale, pathologie buccodentaire, ↗ risque de vergeture, anomalie de cicatrisation cutanée après césarienne
Néo-natal		<ul style="list-style-type: none"> - Mort subite du nourrisson (RR = 2) - Allaitement : > production de lait, gout prononcé du lait, voire signes d'intoxication nicotinique (vomissement, diarrhée, tachycardie...) si tabagisme > 1 paquet/jour → ne contre-indique pas l'allaitement → Ne pas fumer en présence du bébé et dans les 2h précédant l'allaitement - Infections respiratoires et otite dans l'enfance (+50%), asthme dans la préadolescence, obésité de l'adolescent - Risque psychiatrique (discuté)
Sevrage		<ul style="list-style-type: none"> → Diminue significativement les risques liés au tabac : bénéfique à tous les stades de grossesse - Consultation spécialisée : motivation, dépendance (test de Fagerström), taux de CO dans l'air expiré, autres addictions - Traitement nicotinique substitutif en cas de dépendance - Mesures associées : RHD, psychothérapie, thérapie comportementale, séance de groupe - Prévention des rechutes après l'accouchement : 75% des patientes sevrées rechutent

ALCOOL		
<ul style="list-style-type: none"> - 4,5 millions de personnes boiraient de façon excessive en France dont 600 000 femmes, alcoolisation aiguë massive (binge drinking) en augmentation (22% des 18-24 ans en France) - 30% des femmes consomment régulièrement de l'alcool dont 20% pendant la grossesse et 2,5% ont une consommation régulière - Passage rapide de la barrière placentaire : détoxification hépatique très réduite chez le fœtus, effet tératogène et neurotoxique (inhibition de la migration neuronale) à tous les stades, sans seuil, avec une relation dose-effet (au-delà de 2 verres par jour = risque documenté de SAF) → Une consommation (même modérée) d'alcool pendant la grossesse n'est pas anodine 		
Conséquences	Syndrome d'alcoolisation fœtale	<ul style="list-style-type: none"> = Effet pathogène démontré à partir de 3 verres/j (30g d'alcool), effet peu probable pour une intoxication aiguë transitoire (sauf répétée) → 1^{ère} cause de retard mental non génétique - RCIU harmonieux modéré (reflet de l'insuffisance de développement cérébral) : 80% - Dysmorphie cranio-faciale typique : fente palpébrale rétrécie, hypertélorisme, épicanthus, ptosis bilatéral, ensellure nasale excessive, extrémité du nez recourbée, narines antéversées, philtrum long et bombant, lèvre supérieure mince, convexe, micro-rétrognathie, oreilles basses et décollées - Malformations congénitales (10-30%) : cérébrale (spina bifida, agénésie du corps calleux, anomalies cérébelleuses, hydrocéphalie...), squelettique (scoliose, synostose radio-cubitale, clinodactylie), cardiaque (CIA, CIV), urogénitale, anomalies oculaires, fentes labio-palatines - Sevrage : hyperexcitabilité, trouble du sommeil et de la succion - Trouble du tonus, de la motricité fine, de l'attention, de la mémoire - Retard des acquisitions (langage, lecture) - Instabilité psychomotrice : enfant agité, irritable - Retard intellectuel
	ETCAF	<ul style="list-style-type: none"> = Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale : retard mental (troubles cognitifs et troubles comportementaux) sans retard de croissance ni dysmorphie - Fréquence jusqu'à 5/1000 naissances, de sévérité variable
CAT	<ul style="list-style-type: none"> - Dépistage à l'interrogatoire par le score T-ACE (dépistage de la consommation maternelle d'alcool) - Contexte : atcd de SAF, toxicomanie, violences conjugales, troubles psychiatriques, dépression, tabagisme - Biologie si besoin : alcoolémie, ↗ GGT (normalisé en 4-8 semaines), ↗ VGM (normalisé en 3 mois) carence en vitamine B1-B6 (à supplémenter) - PEC : consultation spécialisée, association anti-alcool, soutien psychologique - Prévention : objectif « zéro verre », relation dose-effet 	

TOXICOMANIE	
Opiacés	<ul style="list-style-type: none"> - Risque maternel : retard du diagnostic de grossesse (aménorrhée), ↗ risque d'avortement spontané, risque infectieux (VIH, VHB, VHC...) - Risque fœtaux : - RCIU <ul style="list-style-type: none"> - En période de manque : risque d'accouchement prématuré, souffrance fœtale voire de mort fœtale in utero par hypoxie aiguë → Les opiacés sont non tératogènes et sans effet délétère sur le développement de l'enfant - Syndrome de sevrage néonatal (40-60%) : troubles respiratoires (tachypnée, apnée), neurologiques (trémulation, convulsion, trouble du comportement, difficulté de déglutition) et digestif (diarrhée) → Gravité évaluée par le score de Lipsitz ou de Finnegan toutes les 6h - PEC multidisciplinaire : - Substitution (méthadone ou buprénorphine) : ↘ les risques fœtaux, sans incidence sur le syndrome de sevrage néonatal - Soutien psychosocial, PEC par la PMI
Cocaïne Crack Ecstasy	<ul style="list-style-type: none"> = Action : perturbation hémodynamique maternelle (poussée hypertensive et vasoconstriction, à l'origine d'une hypoperfusion placentaire), neurotoxicité, contractions utérines - Risque maternel : fausse couche spontanée, RPM, prééclampsie, hématome rétroplacentaire ++ (RR x 5) - Risques liés à la cocaïne : IDM, AVC, OAP... - Risque fœtaux : RCIU, accouchement prématuré voire mort fœtale in utero - Risque néonatal : <ul style="list-style-type: none"> . Complication neurologique : séquelles, convulsions . Malformation (par ischémie) : face, membre, cœur . Syndrome de manque (moins important que pour les opiacés) : hypertonie, réflexes vifs, hyperexcitabilité, trémulations, tremblements, convulsions . ↗ du risque d'entérocolite et d'infarctus mésentérique - Passage dans le lait → Tératogénicité discutée
Cannabis	<ul style="list-style-type: none"> - Fausse couche spontanée, RCIU, prématurité, placenta praevia - Trouble du comportement les 1^{er} jours (hyperexcitabilité, troubles du sommeil) - Passe dans le lait maternel ou il est présent à concentration 8 fois plus importante que dans le sang → Non tératogène

