

Cardiopathies et grossesse

Introduction

- L'association grossesse et cardiopathie est rare (1%)
- Cause importante de morbidité voire de mortalité
- Première cause de décès chez la femme enceinte
- Le développement du fœtus peut être considérablement perturbé par la cardiopathie

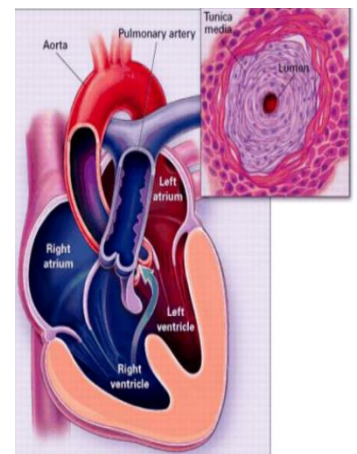
Modifications circulatoires au cours de la grossesse

- Augmentation du Volume Systolique de 20-30 % dès la 20^e SA, atteignant 40-50% à partir de 32 SA
- Baisse des Résistances Veineuses Périphériques (développement de la circulation placentaire, activation hormonale)
- Accélération de la Fréquence Cardiaque → forte augmentation du Débit Cardiaque de 20-30% de la 5-8 SA pour atteindre 50% à partir de la 20^e SA
- Modifications de l'hémostase → hypercoagulabilité → risques thromboemboliques
- Lors de l'accouchement, à chaque contraction, il y a une augmentation du Débit Cardiaque
- Un cœur normal s'adapte rapidement à ces contraintes hémodynamiques, en revanche, un cœur pathologique ne supporte pas ces modifications

Cardiopathies Congénitales

Les progrès thérapeutiques permettent à la plupart des femmes ayant une cardiopathie congénitale d'atteindre l'âge de procréation

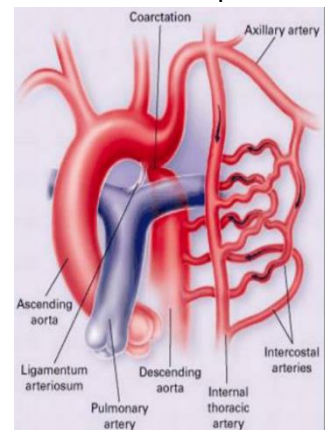
- **Risques fœtaux** : liés à :
 - **Cyanose maternelle** : insuffisance d'oxygénation fœtale → avortements, prématurité, Retard de Croissance Intra-Utérin
 - **Détérioration de la fonction cardiaque maternelle** : insuffisance placentaire avec des conséquences identiques
- **Risques maternels** : insuffisance ventriculaire, insuffisance cardiaque voire le décès
- **Pronostic maternel** : dépend de la classe fonctionnelle NYHA :
 - **Classe 1** : absence de gêne dans la vie courante
 - **Classe 2** : dyspnée pour des efforts importants
 - **Classe 3** : dyspnée pour des efforts minimes
 - **Classe 4** : dyspnée permanente
- **Mortalité** : de 1% pour la classe 1 et 2 et de l'ordre de 7% pour la classe 3 et 4
- **Classification** :
 - **A haut risque** :
 - **Syndrome d'Eisenmenger** : HTAP fixée secondaire à un shunt, contre-indication absolue à la grossesse. Après l'accord de la patiente, la conduite à tenir est la stérilisation tubaire :
 - ✓ Aggravation de l'état maternel (dyspnée, cyanose)
 - ✓ Mort de la patiente dans 30-40% des cas, le plus souvent dans le post-partum
 - ✓ Si grossesse → Interruption Thérapeutique de Grossesse
 - ✓ Si grossesse poursuivie → anticoagulation au 3^e trimestre et 1 mois après l'accouchement



- **HTAP primitive** : comporte les mêmes risques que le syndrome d'Eisenmenger avec une mortalité de même ordre
 - ✓ **Mécanismes en cause** : la mort subite, Insuffisance Ventriculaire Droite aigüe et l'embolie pulmonaire
 - ✓ **Risque de complications** : imprévisible et la mortalité est évaluée à 30% (classe 1 et 2)
 - ✓ Grossesse contre-indiquée et stérilisation conseillée
- **Cardiopathies congénitales cyanogènes** : la grossesse abaisse les Résistances Veineuse Périphériques et augmente le retour veineux → augmentation de la pression des cavités droites → augmentation du shunt Droit-Gauche → hypoxie + cyanose
 - ✓ **Tolérance de ces cardiopathies** : médiocre et les décès fœtaux sont de l'ordre de 40-50%
- **Tétralogie de Fallot** : la tolérance maternelle de la grossesse a été considérablement modifiée par la chirurgie
 - ✓ La mortalité était de 10% en l'absence de chirurgie
 - ✓ Abaissée à 3% par les interventions palliatives
 - ✓ Amenée aux environ de 0% par l'intervention correctrice
 - ✓ 30% seulement d'enfants naissaient vivants avant la chirurgie alors que 80% arrivent à terme aujourd'hui
 - ✓ La possibilité de la grossesse en cas de sténose pulmonaire complexe n'est pas impossible (classe 1 et 2, pression pulmonaire < 70% de la pression systémique)

➤ **A risque intermédiaire :**

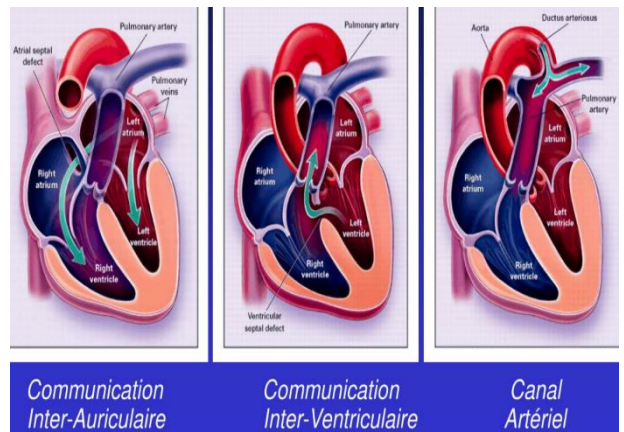
- **Coarctation de l'aorte** : était considérée comme cardiopathie à haut risques (dissection aortique, Insuffisance Cardiaque) et la chirurgie a pu être proposée au cours de la grossesse
 - ✓ Des séries récentes ont rapporté surtout la survenue d'une HTA (surveillance TA et bébé) mais pas de décès
- **Syndrome de Marfan** :
 - ✓ **CAT** : en fonction de diamètre de l'aorte :
 - ❖ > 40 mm → grossesse contre indiquée
 - ❖ < 40 mm → grossesse possible sous traitement β-bloquant et surveillance échocardiographique
 - ✓ **Risques pendant la grossesse** : dilatation de l'aorte → rupture
- **Sténose aortique** : il y a 30 ans, les décès n'étaient pas exceptionnels
 - ✓ Des études récentes rapportant des Insuffisances Ventriculaires Gauches mais pas de décès
 - ✓ Si la sténose est serrée (surface aortique < 1 cm²), le risque de la mauvaise tolérance est important
 - ✓ Intervention avant la grossesse. Si elle est commencée, envisager un geste thérapeutique (valvuloplastie percutanée)



➤ **A risque faible :**

- **Communication Inter-Auriculaire** : la plus fréquente, la grossesse est en général bien supportée mais une large communication peut se compliquer de troubles de rythme et même d'insuffisance cardiaque
- **Communication Inter-Ventriculaire** : rarement, actuellement, observée à l'âge adulte
 - ✓ Maladie bien tolérée au cours de la grossesse (sauf stades 3 et 4 de NYHA)
 - ✓ Malades opérées de leur CIV ont des grossesses sans problème sauf s'il y a une HTAP résiduelle (peut être aggravée par la grossesse)

- **Canal Artériel :**
 - ✓ **Petit calibre** → bien toléré au cours de la grossesse
 - ✓ **Shunt important** → Insuffisance Cardiaque → occlusion du Canal Artériel par cathétérisme au cours de la grossesse



- **Accouchement :** la voie basse doit être privilégiée avec extraction instrumentale, les pertes sanguines doivent être rapidement compensées, antibioprophylaxie de l'endocardite. Les indications cardiologiques de la césarienne sont très rares (dilatation aortique dans le syndrome de Marfan)

Valvulopathies rhumatismales

- **Rétrécissement Mitral :** c'est la valvulopathie la plus fréquemment en cause et la plus compliquée
 - L'élévation du Volume Systolique et du Débit Cardiaque augmente le gradient OG-VG → détérioration de l'état fonctionnel d'une à deux classes de NYHA
 - La dyspnée s'accroît (2^e trimestre ++) et peut aboutir à un OAP
- **Insuffisance Mitrale :** plus rare que le RM
 - Bien tolérée en raison d'une baisse des Résistances Veineuses Périphériques qui diminue le volume régurgité
 - En cas de signe fonctionnel → traitement digitalo-diurétique
- **Insuffisance Aortique :** idem que l'IM
- **Rétrécissement Aortique :** le RA rhumatismal est très rare chez la femme en âge de procréer
 - Les problèmes qu'il pose sont les mêmes que ceux de la sténose aortique congénitale
- **Prothèses valvulaires :** la tolérance hémodynamique de la grossesse est en général bonne chez les patientes ayant une prothèse fonctionnant normalement
 - Les prothèses mécaniques posent un problème majeur du traitement anticoagulant
 - Le risque thromboembolique lié à la prothèse est considérablement accru par la grossesse
 - Cet accident se voit surtout sous héparine que sous anti-vitamine K
 - Ces dernières ont l'inconvénient de franchir la barrière placentaire (risque pour le fœtus 6-12 SA ++)
- **Stratégie thérapeutique :** est délicate
 - Pour certains, les anti-vitamines K durant les 35 premières semaines puis relais par l'héparine jusqu'à l'accouchement
 - Pour d'autres, les héparines doivent être administrées le 1^{er} trimestre puis relais ensuite par les anti-vitamines K
 - La stratégie la plus raisonnable consiste à utiliser l'héparine pendant la période à risque (6-12 SA) puis au cours de 3^e trimestre
 - Arrêt au début du travail et reprise 6 heures après l'accouchement
 - Antibioprophylaxie de l'endocardite

Cardiopathies ischémiques

- **Angine de poitrine :** exceptionnelle au cours de la grossesse
 - **Facteur de risque ++ :** tabac, dyslipidémie, diabète...
- **Infarctus de myocarde :** exceptionnel (1/10.000 accouchements), le plus souvent au 3^e trimestre chez une femme âgée qui avait des facteurs de risque
 - Le pronostic est grave et la mortalité fœtale est élevée
 - **Traitement :** délicat, thrombolyse contre indiquée, angioplasties coronaires et implantations de stents ont été effectuées

Cardiomyopathies

- **Cardiomyopathies dilatées** : l'association avec la grossesse est rare
 - Le risque de complication (défaillance cardiaque) dépend de stade fonctionnel de NYHA
 - La grossesse est formellement contre-indiquée en cas de stade 3 et 4, pour les stades 1 et 2 il faut une surveillance rigoureuse
- **Cardiomyopathies hypertrophiques** : les patientes ayant une cardiomyopathie hypertrophique ont une détérioration clinique et hémodynamique dans environ 20% des cas
 - **Grossesse** : β -bloquant
- **Cardiomyopathie obstructive** : éviter les situations augmentant la contractilité (hypovolémie, vasodilatateurs, sympatoco-mimétiques notamment les tocolytiques)
 - **Péridurale** : doit être évitée pour les mêmes raisons
- **Cardiomyopathies du péri-partum** : insuffisance cardiaque de cause inconnue survenant au cours de la grossesse et le post-partum
 - **Critères diagnostiques** : survenue le dernier trimestre ou les 3 mois de post-partum, l'absence d'antécédent cardio-vasculaire, l'absence d'autres causes identifiables de défaillance cardiaque
 - **Altération de la fonction de ventricule gauche** : définie par une fraction d'éjection < 40-45%
 - **Facteurs favorisants** : âge > 30 ans, multiparité
 - **Evolution** : guérison dans 50-60% des cas en 6 mois, dans les autres cas, il persiste une dysfonction du ventricule gauche
 - **Traitement** : traitement habituel de l'insuffisance cardiaque. La rechute est possible

Troubles du rythme

- Dans la majorité des cas, sont asymptomatiques et ne font l'objet d'une prise en charge particulière
- En cas de signes de mauvaise tolérance → traitement médicamenteux

Prise en charge

- **Evaluation pré-conceptionnelle** :
 - Consultation pluridisciplinaire : morbi-mortalité materno-fœtale, risque de décompensation cardiaque
 - Risque de transmission fœtale de la cardiopathie (conseil génétique)
 - Evaluation de la cardiopathie : classe NYHA, gravité
- **Suivi de la grossesse** : maternité niveau 3, réunion pluridisciplinaire à chaque trimestre :
 - **T1** : poursuite ou changement du traitement
 - **T2** : évaluation de la cardiopathie et de la grossesse
 - **T3** : voie d'accouchement, gestion de l'anticoagulation, devenir post-partum

Conclusion

- La population des femmes enceintes cardiaques s'est modifiée récemment avec l'augmentation des cardiopathies congénitales
- Dans la plupart des cas, la grossesse a une évolution favorable
- Cependant, les femmes ayant une cardiopathie complexe et arrivant à l'âge de procréation augmentent, générant des problèmes nouveaux
- Il importe avant la grossesse d'évaluer la classe fonctionnelle, la fonction ventriculaire et le type de la cardiopathie
- Une étroite collaboration cardio-obstétricale est nécessaire pour que la grossesse soit menée dans de bonnes conditions