

# Fragilité osseuse constitutionnelle & grossesse : conduites à tenir\*

## INTRODUCTION

En préconceptionnel, il est important d'orienter la patiente vers un obstétricien formé ou sensibilisé aux fragilités osseuses afin que la grossesse et le post-partum se déroulent dans les meilleures conditions pour la mère et l'enfant. La grossesse, le post-partum et l'allaitement sont associés à une perte osseuse transitoire et donc à une augmentation transitoire du risque de fractures. Chez une personne ayant une fragilité osseuse d'origine génétique et en âge de procréer, il est souhaitable que le désir de parentalité soit évoqué avec le médecin référent. Celui-ci pourra orienter la patiente en consultation de génétique afin d'expliquer au mieux le mode de transmission de la pathologie, son expressivité pouvant être variable au sein d'une même famille, et l'éventuelle possibilité d'un diagnostic anténatal (DAN) comprenant le diagnostic prénatal (DPN) et le diagnostic pré-implantatoire (DPI).



## PARTICULARITÉS DE LA GROSSESSE

**La tolérance de la grossesse est fonction du type et de la sévérité de la fragilité osseuse. Dans tous les cas, un suivi personnalisé et multidisciplinaire est conseillé.**

### Evènements et complications possibles :

- Un utérus rapidement en position abdominale en cas de petit bassin (importance de la mesure de la longueur du col au 1er trim.), avec risque d'événement (en post-partum)
- Des difficultés respiratoires en cas de cyphoscoliose
- Une exacerbation des douleurs, une perte de mobilité en fin de grossesse.

**En cas d'antécédents de scoliose et/ou d'arthrodèse :** anesthésie péridurale ou rachianesthésie peuvent être compliquées. Il est nécessaire d'en parler avec le rhumatologue ou l'orthopédiste référent.

**Les facteurs de risque :** DMO basse avant la grossesse, âge de grossesse tardif, carence en vitamine D ou en apports calciques, faible IMC, autre cause de fragilité osseuse associée.

*Dans l'ostéogenèse imparfaite, les fractures sont présentes dans 20% des grossesses, indépendamment de la sévérité de la fragilité osseuse, et surviennent soit en fin de grossesse (3e trim.) soit en post-partum immédiat. Les plus fréquentes sont : rachis, fémur et bassin.*

## Bisphosphonates & grossesse



L'utilisation des bisphosphonates est à éviter en pré-conceptionnel et contre-indiquée pendant la grossesse.

Quand arrêter le traitement par bisphosphonates ?

- Pas de recommandation claire
- Par prudence, arrêt des bisphosphonates au moins 6 semaines avant la conception mais pas de risque foetal majeur si arrêt en tout début de grossesse.

## PARTICULARITÉS DE L'ACCOUCHEMENT ET DU POST-PARTUM

**Dans les formes sans déficit statural ni déformation importante (rachis, membres),** l'accouchement par voie basse ne semble pas être associé à un sur-risque de fractures (ni chez la mère, ni chez l'enfant atteints), ni à un sur-risque de complications obstétricales.

**Dans les formes sévères,** la césarienne est plus fréquente du fait des déformations du bassin. **L'allaitement est à éviter** car majoration du risque de fracture spontanée ou après un faible traumatisme.

*Dans l'ostéogenèse imparfaite : il existe un risque hémorragique faible mais augmenté (mécanisme inconnu).*

<sup>(\*)</sup> Cette fiche repères ne reprend pas les généralités liées à la grossesse

## BILAN COMPLÉMENTAIRE POUR UN SUIVI PERSONNALISÉ

- **Bilan biologique** A minima : calcémie, albuminémie, phosphatémie, PAL, créatininémie, PTH, 25OHD, +/- calciurie des 24h (+ creatU et NaU24)
- **Evaluation clinique** A adapter en fonction du type et de la sévérité de la fragilité osseuse

| PRÉ-CONCEPTIONNEL   | GROSSESSE  | POST PARTUM   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suivi rhumatologique</b><br/>Informar sur le risque d'exacerbation des douleurs et sur le risque osseux/correction d'une hypovitaminose D et optimisation des apports calciques</li> <li>• <b>Suivi pneumologique</b><br/>Evaluer la capacité respiratoire et physique</li> <li>• <b>Suivi obstétrical</b><br/>Evaluer la faisabilité d'une grossesse<br/>En cas de sévérité, orienter vers une maternité spécialisée pour « grossesse à risque »</li> <li>• <b>Examens radiologiques</b><br/>DMO - En cas d'antécédent d'arthrodèse rachidienne ou de scoliose : évaluer la possibilité d'une anesthésie péridurale (radiographie standard)</li> <li>• <b>Accompagnement psychologique</b><br/>Anticiper les enjeux spécifiques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suivi rhumatologique</b><br/>Si douleurs lombaires : recherche de fractures vertébrales en cas de douleurs persistantes</li> <li>• <b>Suivi obstétrical</b><br/>- Mesurer la longueur du col systématique à l'échographie du 1<sup>er</sup> trimestre<br/>- Anticiper l'accouchement : consultation anesthésique précoce<br/>- Évaluer la faisabilité d'un accouchement par voie basse<br/>- Rechercher des antécédents hémorragiques<br/>- En cas d'antériorité, discuter l'ajout d'un agent hémostatique prophylactique</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Suivi rhumatologique</b><br/>Pour la prise en charge des douleurs et la réévaluation du statut osseux avec reprise d'un traitement si nécessaire</li> <li>• <b>Suivi obstétrical</b><br/>- Grossesse rapprochée &lt; 2 ans à éviter<br/>- Contraception oestroprogestative autorisée</li> <li>• <b>Accompagnement psychologique</b><br/>Dimension psycho-sociale organisationnelle : organisation de la vie après l'accouchement</li> <li>• <b>Consulter un centre de référence MOC</b><br/>En cas de suspicion de fracture et douleurs rachidiennes ou des membres inférieurs intenses ou non améliorées après l'accouchement</li> </ul> |

### • Conseils diététiques et généraux

| PRÉ-CONCEPTIONNEL  | GROSSESSE  | POST PARTUM   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir des apports calciques pour un objectif de 1000-1200 mg/jour</li> <li>- Éviter une prise de poids excessive</li> <li>- Préparation respiratoire et physique si jugée nécessaire</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter la prise de poids au maximum</li> <li>- Apports calciques quotidiens</li> <li>- Supplémentation en vitamine D optimale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poursuivre les mesures diététiques et les exercices physiques quotidiens doux</li> <li>- Éviter l'allaitement *</li> <li>- Organisation familiale (repos, portage, aide familiale) après l'accouchement</li> </ul> |

\* En particulier chez les patientes avec DMO les plus basses, ou autre facteur de risque (faible IMC, apports calciques faibles, déficit en vitamine D) et chez les femmes d'un âge plus élevé.

### • En cas de fragilité osseuse génétique

| PRÉ-CONCEPTIONNEL  | GROSSESSE   | POST PARTUM   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation en génétique avec le conjoint</li> <li>- Discuter de la possibilité de transmission, de l'expressivité de la maladie et d'un possible DPN/DPI</li> <li>- Proposition de l'accompagnement dans un CPDPN expert</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DPN : si discuté et demandé, doit être réalisé après une échographie de datation et une consultation spécifique en CPDPN à 12SA</li> <li>- En l'absence de DPN, le suivi pourra être renforcé par 2 échographies supplémentaires à 18 SA et 28 SA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultation de génétique si DPN non réalisé</li> <li>- Si enfant atteint de fragilité osseuse : mise en place du suivi dans un centre de référence MOC</li> </ul> |

#### RÉFÉRENCES

- Rao R, et al. *Pregnancy in women with osteogenesis imperfecta : pregnancy characteristics, maternal, and neonatal outcomes.* Am J Obstet Gynecol MF. 2021 Jul;3(4):100362. doi: 10.1016/j.ajogmf.2021.100362. Epub 2021 Mar 26. PMID: 33781976; PMCID: PMC9448563.
- Koumakis E, et al. *Osteogenesis Imperfecta : characterization of fractures during pregnancy and post-partum.* Orphanet J Rare Dis. 2022 Jan 28;17(1):22. doi: 10.1186/s13023-021-02148-x. PMID: 35090500; PMCID: PMC8796450.
- Lykking EK, et al. *Fractures following pregnancy in Osteogenesis imperfecta - A self-controlled case series using Danish Health Registers.* Bone. 2022 Jan;154:116177. doi: 10.1016/j.bone.2021.116177. Epub 2021 Sep 8. PMID: 34508880.

#### CONTRIBUTEURS

Rédacteurs : Eugénie KOUMAKIS, Élisabeth FONTANGES, Alexandra BENACHI / Relecteurs : Cyril AMOUROUX, Geneviève BAUJAT, Barbara GIRERD

#### ABBREVIATIONS

CPDPN : Centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal  
MOC : Maladies osseuses constitutionnelles  
DAN : Diagnostic anténatal  
DMO : Densitométrie osseuse  
DPI : Diagnostic pré-implantatoire  
DPN : Diagnostic prénatal  
IMC : Indice de masse corporelle  
SA : Semaine d'aménorrhée