



Services du Collège réuni de la Commission communautaire commune

G.B.N. – B.V.N.
Grouperment Belge de Néonatalogie
Belgische Vereniging voor Neonatalogie



Statement

La vaccination comporte-t-elle des risques pour la fertilité, la grossesse, le génome,... ?

Depuis le mois de mai 2021, les autorités belges promeuvent la vaccination des femmes enceintes. Les études publiées jusqu'à présent montrent qu'il n'y a pas de contre-indication au vaccin pendant la grossesse. Par ailleurs, il est prouvé qu'une infection au Covid-19 peut avoir des conséquences graves pendant la grossesse. Tour d'horizon avec des spécialistes pour déconstruire les idées reçues.

1. Est-ce que le vaccin perturbe le cycle menstruel ?

Depuis plusieurs semaines, des témoignages circulent sur les réseaux sociaux associant la vaccination à des dérèglements du cycle menstruel. Il est pourtant difficile de savoir avec certitude si ce lien de causalité avec le vaccin est bien réel.

En effet, les troubles du cycle menstruel peuvent dépendre de nombreux facteurs : stress, changement de régime alimentaire, activité physique très intense, dépression, dérèglement endocrinien (trouble de la thyroïde), affections gynécologiques (dont l'endométriose qui concerne 6 à 10% des femmes ou le syndrome des ovaires micro polykystiques) et de la prise de nombreux médicaments, entre autres. En parallèle, l'AFMPS (Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de la santé) ne rapporte qu'une centaine de notifications concernant ce genre de troubles pour les vaccins que nous utilisons actuellement.

Nous avons donc une grande diversité de causes pour un trouble très fréquent et une faible notification dans le système de surveillance post-vaccination. De ce fait, même si nous ne pouvons pas exclure un lien dans certains cas, nous n'avons aucune preuve que ce dernier existe actuellement au niveau statistique. Il est aussi difficile d'établir un mécanisme qui expliquerait ce lien. Il s'agit d'un cas spécifique où il est difficile de faire la différence entre la co-occurrence, la corrélation et la causalité.

Au-delà de l'inconfort, la question qui se pose est de savoir s'il y a un impact sur la fertilité ou une menace pour la santé de la personne. Le trouble est généralement transitoire lorsque les causes sont bénignes. Mais si cela tend à se prolonger ou inquiète, la suspicion d'un lien avec le vaccin ne doit pas empêcher de consulter un spécialiste pour une mise au point. Ce n'est pas parce qu'il y a eu un vaccin qu'il ne peut pas y avoir une autre cause, cette dernière pouvant être grave. En cas de suspicion de lien entre la vaccination et ce dérèglement, il est donc important de le notifier à l'adresse suivante: https://www.afmps.be/fr/effet_indesirable.

2. Est-ce que le vaccin rend stérile ?

À ce jour, rien ne laisse penser que les vaccins à ARN influencent la fertilité de manière défavorable ou non. Compte tenu de leur fonctionnement, il ne semble pas non plus que cela changera à l'avenir.

La crainte qui a mené à cette rumeur, en ce qui concerne le vaccin contre le Covid-19, vient d'une petite ressemblance entre la protéine "Spike" du Coronavirus et une protéine qui joue un rôle dans la formation et la fonction du placenta. Cependant, ces ressemblances sont trop infimes pour créer une réaction croisée. Par ailleurs, des données au niveau de la qualité du sperme sont assez rassurantes concernant la vaccination. Et ce, contrairement à l'infection par le coronavirus qui peut engendrer quelque fois des anomalies temporaires à ce niveau et donc avoir un impact sur la fertilité. Le vaccin a donc finalement un effet protecteur réel ici également.

La "European Society of Human Reproduction and Embryology" recommande même que la vaccination ne soit pas un obstacle au désir de grossesse, à la procréation médicalement assistée ou à l'allaitement. Sur ce dernier point, les analyses montrent que le vaccin ne passe pas dans le lait, contrairement aux anticorps produits par la mère qui

peuvent alors également protéger son enfant. De la même manière, les anticorps traversent le placenta pour protéger l'enfant à naître comme on peut le voir avec l'immunité contre d'autres maladies.

A contrario, en cas de grossesse, la future maman non-vaccinée devient plus à risque de développer une forme sévère de Covid-19 qui pourrait mettre en danger à la fois la grossesse et le bébé (augmentation du risque de fausse couche et de prééclampsie). Le risque pour les femmes enceintes non-vaccinées de se retrouver en soins intensifs est donc bien réel. Alors que la vaccination n'a pas montré de danger pour la femme et le futur enfant parmi plusieurs milliers de grossesses aux USA.

3. Est-ce que le vaccin est nocif pour mon bébé à naître ?

Il n'y a pas de preuve que le vaccin reçu par la femme enceinte traverse le placenta et atteigne le fœtus. On ne détecte d'ailleurs pas de réponse immunitaire de celui-ci suite à la vaccination de la mère. Les vaccins n'ont pas plus d'effets secondaires chez les femmes enceintes que chez celles non-enceintes, et la vaccination durant la grossesse n'entraîne pas davantage d'accouchements prématurés ou d'autres complications en comparaison avec la période avant le Covid-19. Par contre, une infection par le coronavirus pendant la grossesse peut avoir des conséquences négatives pour la mère et l'enfant.

D'une part, les femmes enceintes sont plus susceptibles de tomber gravement malades à cause du Covid-19 que les femmes non-enceintes. On observe principalement des pneumonies sévères, nécessitant parfois la respiration artificielle, qui peuvent s'expliquer par le fait que la capacité pulmonaire est réduite par la place occupée par le bébé. En parallèle, nous constatons davantage de prééclampsie dans les infections au Covid-19 pendant la grossesse. Il s'agit d'une complication grave de la grossesse dangereuse pour la mère comme pour l'enfant.

À la suite d'une pneumonie ou d'une prééclampsie liées au Covid-19, le gynécologue peut être contraint de pratiquer une césarienne soit pour permettre de soigner la mère, soit parce que le bébé se trouve en détresse. Une césarienne n'est pas une opération sans risque.

Du côté de l'enfant à naître, il arrive que celui-ci soit en détresse parce que le placenta fonctionne moins bien à cause de l'inflammation provoquée par le coronavirus chez la mère. La croissance du bébé peut alors être retardée et le bébé peut manquer d'oxygène. On constate également un plus grand nombre d'accouchements prématurés dans les cas d'infection au coronavirus.

Si, à cause de l'accouchement prématuré ou de la césarienne, la naissance survient trop tôt, par exemple à 6 ou 7 mois de grossesse, on est confronté chez le nouveau-né à un risque élevé de problèmes respiratoires, digestifs, infectieux et même d'hémorragie cérébrale pouvant entraîner un éventuel handicap plus tard.

4. Quel impact va avoir la vaccination sur mon bébé ?

Les nouveau-nés sont protégés pendant plusieurs mois contre les maladies infectieuses par les anticorps qu'ils reçoivent de leur mère via le placenta et le lait maternel. Une mère vaccinée qui allaite transmet également ses anticorps au nourrisson, ce qui lui confère un avantage supplémentaire important, car ses défenses immunitaires sont encore immatures.

La vaccination des femmes enceintes est donc non seulement sans danger pour l'enfant, mais n'a pas d'effets secondaires graves sur la grossesse, et confère au nourrisson une meilleure protection durant les premiers mois de vie lorsqu'il est le plus fragile. Les études sur les femmes allaitantes et enceintes vaccinées contre le Covid-19 montrent que cela se vérifie aussi dans le cadre de cette vaccination. Toutes les femmes enceintes devraient être vaccinées contre le Covid-19 en priorité, quel que soit le stade de la grossesse.

5. Est-ce que le vaccin modifie mon génome ?

Non, le vaccin ne modifie pas le génome. Ce génome se trouve sous la forme d'ADN et contient toutes les informations génétiques nécessaires pour le fonctionnement de nos cellules, de nos organes et de notre corps. L'ADN se trouve quant à lui dans le noyau de la cellule et, pour pouvoir utiliser l'information génétique contenue dans notre ADN, la cellule va devoir faire une copie de ces gènes. Cette copie est ce que l'on appelle l'ARN, que l'on peut comparer à une copie d'une page tirée de l'encyclopédie qu'est l'ADN. Synthétisé dans le noyau de la cellule, l'ARN va être utilisé en dehors du noyau pour produire des protéines. Cependant, une fois sorti du noyau, l'ARN ne peut plus jamais y rentrer. De plus, il est détruit dès qu'il a rempli sa fonction.

Les vaccins, y compris ceux contre le Covid-19, contiennent un petit morceau d'ARN qui correspond à l'information nécessaire pour produire la protéine "Spike" du virus (qui n'est qu'un des composants de celui-ci). Nous ne disposons pas, dans notre génome, de gène codant pour cette protéine naturellement. L'ARN du vaccin va donc entrer dans la cellule où il va être utilisé pour synthétiser la protéine du virus et uniquement cette protéine. Cette dernière va être reconnue par le corps et amener à la production d'anticorps et d'une immunité cellulaire. Ces anticorps vont ensuite reconnaître le virus et nous protéger contre la maladie qu'il provoque.

Ce principe de l'ADN copié en ARN qui sera traduit en protéine fonctionne uniquement dans un sens : l'ARN ne peut pas revenir dans le noyau et donc, ne peut pas être intégré à notre génome. Il existe plusieurs arguments qui soutiennent scientifiquement cette affirmation.

Il est vrai que l'on retrouve, dans notre génome, des morceaux de code génétique de virus qui s'y sont intégrés au fil de l'évolution. Ils sont collés dans notre génome, un peu comme des 'post-it' dans une encyclopédie. Ces petites notes n'interfèrent pas avec la lecture de l'encyclopédie mais en font quand même partie. Cependant, les seuls virus capables d'introduire ces notes supplémentaires sont des rétrovirus, comme le rétrovirus du SIDA. Ceux-ci possèdent des protéines spécifiques qui leur permettent de transformer leur ARN en ADN pour s'intégrer dans notre génome.

Néanmoins, on ne retrouve pas ces protéines dans tous les virus. Le coronavirus, par exemple, n'en dispose pas, tout comme celui de la grippe, qui est aussi un virus à ARN. Ces virus sont donc incapables d'intégrer leur génome au nôtre. Pour cette raison, on ne retrouve pas de morceaux de ce virus dans notre génome. Les vaccins contre le coronavirus ne contiennent pas non plus ces protéines.

Statement des Services du Collège Réuni de la Commission communautaire commune (Cocom), du Groupement Belge de Néonatalogie (GBN), du Collège Belge de Génétique Humaine et Maladies Rares, de la "Belgian Society for Human Genetics" et de la "Belgian Society for Reproductive Medicine".

La vaccination complète et le respect des gestes barrière restent essentiels pour se protéger des formes sévères de Covid-19 et des variants plus virulents et limiter leur propagation.

Plus d'informations sur le dispositif Covid-19 à Bruxelles sur coronavirus.brussels. Suivez aussi notre actualité sur [Facebook](#), [Twitter](#) et [Instagram](#).

Bibliographie

- <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/problèmes-de-santé-de-la-femme/troubles-menstruels-et-anomalies-du-saignement-vaginal/saignements-utérins-anormaux-sua?query=Saignement%20utérin%20anormal%20dû%20à%20une%20dysfonction%20ovulatoire>
- <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/problèmes-de-santé-de-la-femme/troubles-menstruels-et-anomalies-du-saignement-vaginal/absence-de-règles>
- https://www.afmps.be/fr/news/coronavirus_aperçu_bimensuel_des_effets_indesirables_des_vaccins_contre_la_covid_19_du_9
- <https://wjmh.org/search.php?where=aview&id=10.5534/wjmh.200170&code=2074WJMH&vmode=PUBREADER>
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/andr.13019>