

## L'allaitement maternel pour prévenir les allergies

**Article du Dr Céline Palussière, paru le 11 juin 2010 sur [www.allergique.org](http://www.allergique.org) traitant de l'acquisition de la tolérance chez l'enfant, du rôle de l'allaitement maternel et fait le points sur les études publiées sur ce sujet.**

*La question de la prévention des pathologies allergiques est une fois encore au premier plan : comment diminuer le risque d'allergie chez les enfants, en particulier ceux qui sont issus de famille d'atopiques ?*

*Cette session se focalise sur l'alimentation du nourrisson, et aborde la question passionnante de l'acquisition, et donc de la perte potentielle, de la tolérance immunitaire.*

**Réponse immune aux allergènes alimentaires dans la vie pré et post natale.** Harald Henz. Allemagne

La tolérance immunitaire clinique et biologique s'acquiert très tôt dans la vie, dans la phase périnatale.

On distingue ainsi la phase anténatale, au cours de laquelle le transfert d'allergènes de la mère au fœtus jouent un rôle de premier ordre, au même titre que celui des cellules immunitaires et des anticorps.

- C'est au cours de cette phase qu'a lieu la maturation du système immunitaire fœtal. Les cellules immunitaires sont ainsi présentes et fonctionnelle dès 14 à 17 semaines de gestation.
- In utero, le contact avec les allergènes est indispensable pour que cette tolérance puisse avoir lieu. Le passage de ces allergènes dans le sang fœtal peut se faire par voie transplacentaire et par voie amnio-chorionique. Ceci est un phénomène actif, reposant sur les lymphocytes T.
- Il n'y a pas de corrélation entre la consommation maternelle de produit allergénique et le taux d'allergènes dans le sang fœtal. L'idée de réaliser une éviction afin que le fœtus puisse être en contact avec les allergènes est illusoire puisque la plus faible quantité ingérée par la mère est susceptible d'entraîner une sensibilisation.

Dans la phase post-natale le nourrisson est en contact avec des antigènes alimentaires, respiratoires, mais aussi avec de potentiels pathogènes infectieux, qui modulent le fonctionnement de son système immunitaire.

- L'allaitement favorise aussi la tolérance grâce à l'immunité cellulaire, notamment les lymphocytes T CD4+, la tolérance immunologique ne passant pas par les anticorps. La clé de l'acquisition de la tolérance se situe donc dans cette période charnière.
- Le mécanisme physiopathologique possible pour l'acquisition de la tolérance immunitaire se situe dans la balance TH2/TH3. La voie TH3 est marquée par un défaut du fonctionnement des lymphocytes T régulateurs.

La grossesse est caractérisée par une augmentation des phénomènes de tolérance, afin que la mère accepte cette allogreffe. L'exposition à de faibles taux d'allergènes passant dans le sang fœtal favorise ainsi l'acquisition de cette tolérance.

Les auteurs reprennent aussi la théorie hygiéniste, en rappelant le facteur protecteur de l'exposition aux bactéries.

- Une exposition de souris gestantes à des bactéries *Acinetobacter*, non pathogènes, permet ainsi la protection de la souris à naître contre les effets cliniques d'une sensibilisation expérimentale à l'ovalbumine.
- Cet effet ne se retrouve pas lorsque la mère a un déficit fonctionnel en récepteurs Toll-like.
- L'effet protecteur de cette exposition aux antigènes bactériens passe par le développement d'un état inflammatoire infra-clinique.

*Cette présentation a ainsi le mérite de souligner l'importance de la période charnière que constitue la phase périnatale, dans un phénomène actif d'acquisition de tolérance. Les phénomènes physiopathologiques de l'allergie sont de mieux en mieux appréhendés.*

*Le concept de tolérance prend ainsi de plus en plus de poids, alors que certains auteurs parlent désormais de l'allergie comme d'une perte de la tolérance.*

## **L'allaitement est il protecteur ? Susann Halken. danemark**

*Les études sur les bénéfices de l'allaitement maternel sur l'allergie sont toujours très divergentes.*

*Cette présentation a pour objectif d'en faire une synthèse et d'en dégager des conseils pour les patientes dont les enfants sont à risque de développer des symptômes atopiques.*

Les bénéfices de l'allaitement ne portent pas que sur la prévention des allergies. Pour la mère comme pour le nourrisson, la prévention des infections, des pathologies malignes, de l'obésité... montre l'intérêt de l'allaitement.

L'apparition de phénomènes allergiques est cependant liée à un terrain génétique donné, et à de nombreux facteurs épigénétiques. Parmi ces facteurs environnementaux, on peut citer le degré d'exposition aux allergènes, le tabac, l'alimentation...

Cette pluralité des paramètres en jeu explique en partie qu'une action sur un seul d'entre eux (l'allaitement) ne pourra avoir qu'un effet partiel, si ce n'est minime.

Le lait maternel est composé de sucres, de protéines, d'immunoglobulines, d'acides gras... Sa composition varie d'une femme à l'autre, et chez la même personne, d'un moment à l'autre. Ceci peut expliquer en partie la diversité des résultats retrouvés dans les études sur l'efficacité de l'allaitement dans la prévention des allergies.

Les cinq premiers jours de vie paraissent déterminants.

- Ainsi une étude danoise montrait que sur 1539 nourrissons ayant été nourris entièrement ou partiellement avec une formule à base de lait de vache, 39 développaient une allergie aux protéines de lait de vache dans la première année.
- Au contraire, sur 210 enfants exclusivement allaités les cinq premiers jours, aucun ne développait d'allergie aux PLV.
- La phase immédiatement post-natale semble donc importante dans la prévention de l'allergie alimentaire par l'allaitement.

Le lait maternel laisse passer les protéines de lait de vache, et l'allaitement maternel ne constitue donc pas une éviction stricte des PLV. Une analyse du lait maternel montre toutefois que le lait de femme ne contiendrait pas plus de PLV que les résidus protéiques des hydrolysats extensifs.

Il faut souligner un biais de sélection important dans de nombreuses études sur l'efficacité de l'allaitement maternel dans la prévention des allergies : en effet les mères qui décident d'allaiter fument moins, sont le plus souvent issues de milieux sociaux favorisés, et réalisent une diversification alimentaire plus tardive. La protection retrouvée dans ces familles pourrait ainsi ne pas être liée uniquement à l'allaitement mais à une moindre exposition aux différents facteurs de risque.

Dans de nombreuses études, l'effet protecteur de l'allaitement est particulièrement net dans les familles d'atopiques. Ainsi l'Odds Ratio pour la dermatite atopique se situe autour de 0.6 si la mère est allergique ou asthmatique, en cas d'allaitement par rapport à une formule lactée. En ce qui concerne l'asthme, les effets protecteurs sont moins importants. Ils sont mesurables à l'âge de 3 ans, mais aux 7 ans de l'enfant. Cet effet protecteur n'existe plus par rapport aux enfants non allaités. Il n'y a pas de lien avec l'apparition tardive d'une rhinite ou d'un asthme.

En conclusion, les recommandations américaines de l'AAP prônent :

- un allaitement exclusif pendant au moins 4 mois
- pas de régime maternel particulier au cours de l'allaitement
- si l'allaitement n'est pas possible, donner aux enfants à « haut risque d'atopie » des hydrolysats extensifs.

*Au total, cette communication d'origine danoise, tout en soulignant les divergences des études menées sur les effets de l'allaitement, se montre tout à fait favorable à un allaitement prolongé.*

*La seule étude faisant état d'un manque d'efficacité de l'allaitement maternel en terme de prévention de l'allergie, est critiquée par l'auteur, qui ne la valide pas.*

*Un point de vue peu nuancé, donc...*

### **Quand faut-il sevrer les nourrissons ? Michael Perkin. United Kingdom**

La première difficulté de cette question sensible réside dans la définition du sevrage. Pour les Britanniques, le sevrage est l'introduction dans l'alimentation du nourrisson de tout autre aliment que le lait maternel.

Cette question sémantique explique quelques divergences dans les études portant sur ce thème.

En effet, en théorie, l'allaitement ne peut plus être considéré comme exclusif lorsque le nourrisson a reçu de l'eau, mais il peut l'être s'il a consommé une solution de réhydratation ou des vitamines.

On voit donc que les définitions d'allaitement exclusif et de sevrage sont ambiguës et portent à confusion. Les données divergent donc.

Une revue systématique réalisée pour le WHO ne retrouvait pas de différence significative dans l'apparition d'asthme ou d'eczéma entre des enfants nourris exclusivement au sein pendant six mois au moins, et ceux chez qui la diversification alimentaire était réalisée entre 3 et 4 mois.

Les recommandations actuelles (EAACI, AAP, OMS) encouragent les mères à allaiter exclusivement pendant six mois. Or, au Royaume Uni, 45% des mères allaitent pendant une semaine, à deux mois elles sont 18% et à six mois moins de 1%...

La question reste de savoir si une diversification précoce est potentiellement délétère sur le plan des allergies. De toute façon, la maturité du système nerveux nécessaire pour avaler une alimentation solide n'est bien acquise selon l'auteur que vers l'âge de 4 mois, il n'est pas réaliste de l'introduire avant.

L'auteur fait cependant un parallèle entre le pourcentage de nourrissons recevant une alimentation solide à l'âge de 8 semaines, qui est passé au Royaume Uni de 49% en 1975 à 19% en 1990, et l'augmentation de la prévalence des pathologies allergiques (asthme, rhinite, eczéma), qui est passée de 5 à 15 % au cours de la même période.

Les mécanismes explicatifs d'une potentielle relation entre le retard à la diversification et l'augmentation de la prévalence des allergies ne sont cependant pas détaillés.

Cette idée est renforcée par l'étude portant sur la consommation d'arachide en Grande Bretagne et en Israël, qui montrait qu'une consommation importante et précoce d'arachide en Israël s'accompagnait d'une moindre prévalence de l'allergie à l'arachide.

Il semble donc bien exister une fenêtre au cours de laquelle l'introduction de nouveaux aliments conduit à leur tolérance. Mais de nombreuses interrogations subsistent quant à sa date, aux aliments qui doivent être introduits...

Cette acquisition de la tolérance est, chez des sujets possédant un capital génétique à risque, toujours susceptible d'être remise en question. Les facteurs épigénétiques peuvent faire perdre cet équilibre, laissant apparaître la symptomatologie allergique à l'âge adulte.

Les études interventionnelles prospectives manquent pour pouvoir évaluer l'impact de l'âge de l'introduction d'une alimentation solide. Celles-ci seraient en cours...

On a donc des chances de pouvoir bientôt avoir des réponses à toutes ces questions posées, et auxquelles on ne peut actuellement que partiellement répondre.