

C'est la faute de la mère! : la responsabilité maternelle dans les études épigénétiques

Autor(en): **Dassieu, Margaux**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = Obstetrica : la revue spécialisée des sages-femmes**

Band (Jahr): **120 (2022)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1033379>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

C'est la faute de la mère! La responsabilité maternelle dans les études épigénétiques

L'épigénétique offre de nouvelles perspectives pour comprendre l'influence précoce de l'environnement prénatal sur le développement d'un individu. La santé publique se tourne donc vers ces études pour établir des recommandations à l'attention des personnes enceintes. Ce faisant, elles font peser sur elles une lourde responsabilité. Et si on changeait de cadrage?

TEXTE :
MARGAUX DASSIEU



Anjje Kroll-Witzer

Les applications de l'épigénétique sont vastes, mais beaucoup d'études portent sur le lien mère-foetus, l'influence de la période prénatale sur le développement du fœtus, et surtout sur la santé future, à moyen et long terme de l'enfant. Elles ont même donné naissance à un domaine d'étude, les DOHaD, pour *Developmental Origine of Health and Disease*: les origines développementales de la santé et des maladies. Ce champs caresse l'objectif d'enfin réconcilier l'inné et l'acquis dans le développement de l'enfant, les connaissances des sciences de la vie et de la génétique avec les études des sciences humaines et sociales sur les conditions de vie.

Ces études rencontrent non seulement un intérêt scientifique soutenu, mais suscitent aussi beaucoup d'échos médiatique et populaire. Elles sont relayées dans la presse grand public et façonnent aussi l'imaginaire populaire, au point que les études sur les effets de l'environnement foetal sont devenues le prototype de l'étude épigénétique (Richardson, 2015). En effet, quelle découverte, si le mode de vie de la mère peut s'imprimer dans son enfant pour le reste de sa vie! Mais quelle responsabilité, aussi, d'assurer cet environnement idéal. L'épigénétique ne serait-elle qu'une nouvelle injonc-

tion à rajouter à la collection de celles qui s'imposent à la personne enceinte?

Quel environnement?

L'épigénétique s'intéresse à l'effet de l'environnement, au sens large, sur la modulation de l'expression génétique. L'environnement devient un agent actif de son expression et de sa régulation. Cependant, ce qui constitue effectivement l'environnement pour l'épigénétique est mouvant et multiple. Elle en opère ce qu'on peut appeler une «moléculisation»: il doit être rendu mesurable et directement responsable d'un effet sur le corps (Kenney & Muller, 2016). L'environnement, c'est alors les signaux moléculaires qu'on peut en mesurer, dépendant des technologies biomédicales disponibles pour les identifier et les quantifier. Il faut donc réduire le monde social et sa complexité à un certain nombre de paramètres biologiquement mesurables. Ainsi, le stress sera mesuré par le taux de cortisol, ou le comportement alimentaire, par l'indice de masse corporelle et la glycémie.

Dans cette perspective, l'environnement est rabattu sur le ventre maternel, qui devient tout entier l'environnement du fœtus, en jouant le rôle de médiateur avec l'exté-

rieur. Ainsi, dans l'étude fondatrice de l'épigénétique menée dans le laboratoire de M. Meaney et M. Szyf, menée sur les rats et démontrant que les petits rats bien maternés sont moins stressés, les mères sont perçues comme étant des médiatrices, qui fournissent au fœtus des signaux adaptatifs de leur futur environnement dans le petit environnement qu'est leur corps (Szyf *et al.*, 2005).

Vision individualisante

L'un des reproches faits aux études épigénétiques est que l'environnement maternel dans lequel se développe le fœtus n'est pas clos, il est inclus dans un environnement domestique, exposé aux polluants atmosphériques, etc. Mais il est étudié comme s'il était un environnement contrôlé, comme celui auquel sont exposés les modèles animaux en laboratoire. Le cadre biomédical construit différents environnements en fonction de son approche et de ses méthodes, et chacun distribue différemment les responsabilités quand aux effets épigénétiques observés. Or, regarder les effets au niveau moléculaire, c'est les regarder chez un individu, c'est donc une vision individualisante qui a pour effet de flouter les autres aspects de l'environnement.

Cette attention particulière à l'environnement maternel en fait le principal responsable de futurs événements de santé indésirables (Valdez, 2018) et justifie qu'il soit la cible préférentielle d'une série d'interventions prénatales.

Quelle découverte, si le mode de vie de la mère peut s'imprimer dans son enfant pour le reste de sa vie! Mais quelle responsabilité, aussi, d'assurer cet environnement idéal.

Continuité idéologique

Ces représentations ne sont en réalité pas uniquement une production de l'épigénétique. Elles se construisent dans la continuité d'un long processus, visant à faire de la mère la principale responsable de la santé de son fœtus, perçu comme vulnérable. Le fait que le corps de la femme enceinte devienne objet public, soumis aux regards et jugements extérieurs, en faisait déjà une cible de choix des recommandations de santé publique, poussant les femmes à s'y conformer strictement (Lupton, 2012). Le fœtus lui-même, révélé par une série d'évolutions technologiques, et notamment la généralisation de l'échographie, devient peu à peu un acteur distinct du corps enceint au sein duquel il se développe. Patient à part entière, il a selon certaines législations des droits distincts de ceux de sa mère (par exemple, au-delà de la question épigénétique, une juridiction au Royaume-Uni a été jusqu'à ordonner une césarienne contre le consentement de la mère dans l'intérêt perçu du fœtus [Lupton, 2012]).

Dans une perspective biopolitique, telle que la définit M. Foucault pour les sociétés néolibérales, la gestion de la santé est une caractéristique du bon citoyen responsable de lui-même. Les enfants et les fœtus en sont des cibles particulièrement importantes en tant que potentialité future. Il faut donc tout faire pour leur assurer des capacités optimales, et se conformer aux injonctions de santé publique pour faire un bébé parfait (Lupton, 2012). Cela met l'accent sur l'auto-régulation comme devoir des mères.

L'environnement dans lequel évolue la personne enceinte est multiple, fait de différents niveaux, interconnectés entre eux. Elle vit chez elle, mais aussi dans un quartier, dans une ville, dans un environnement calme ou bruyant, plus ou moins pollué, avec plus ou moins de possibilités de le changer.

L'épigénétique telle qu'elle est pratiquée et/ou relayée majoritairement, bien que défendant un changement de paradigme, ne fait finalement que s'inscrire dans une continuité d'injonction et de sur-responsabilisation des mères vis-à-vis de la santé de leurs enfants.

Un environnement multiple et interconnecté

Il n'y a pas une seule science épigénétique, mais une collection d'épigénétiques qui ont différentes approches disciplinaires (Valdez, 2018). Elles définissent différemment l'environnement en le regardant à différentes échelles, qu'il soit le corps enceint, la maison, ou l'expérience quotidienne. Or l'environnement dans lequel évolue la personne enceinte est multiple, fait de différents niveaux, interconnectés entre eux. Elle vit chez elle, mais aussi dans un quartier, dans une ville, dans un environnement calme ou bruyant, plus ou moins pollué, avec plus ou moins de possibilités de le changer.

Le choix de ce qui est une cible environnementale et de ce qui ne l'est pas est donc un point crucial des essais cliniques. Il a des conséquences importantes sur les recommandations de santé publique qui en découlent et donc sur la vie des femmes enceintes. Or, ces cibles sont définies de manière très restrictive, limitées à ce que l'on pense facilement pouvoir contrôler. Dans les essais d'intervention prénataux observés par N. Valdez, par exemple, la nourriture est une cible environnementale, mais la stabilité du revenu et du logement, qui conditionne aussi alimentation et activité physique, ne le sont pas, alors même qu'ils sont au cœur des préoccupations des patientes. Les essais ne sont pas conçus de façon à cibler les facteurs environnementaux qui sont importants dans leur expérience quotidienne.

Des inégalités

De nombreux paramètres du mode et du cadre de vie de la mère sont hors de son contrôle. En fonction de son niveau de vie, ses choix peuvent être plus ou moins limités et contraints (Valdez, 2018). Ce sont les déterminants sociaux de la santé¹. Un modèle

¹ Voir aussi à ce sujet Politis Mercier, M.-P. (2022). Petite enfance et encouragement précoce: de quoi s'agit-il? *Obstetrica*; 10. <https://obstetrica.hebamme.ch>

reposant sur l'individu risque de passer sous silence les problématiques de classe, de race et de genre.

Un des points aveugles de certaines études épigénétiques tient aussi à la difficulté de passer d'études en laboratoire sur des rats dans des conditions très contrôlées, à des conclusions portant sur des sociétés humaines complexes. Ce passage est construit par comparaison avec des études de psychologie humaine. Certaines, comme celles portant sur l'environnement criminogène, sont elles-même contestées dans leur champ, pour leur vision pathologisante, en oubliant les facteurs sociaux et les capacités de changement (Kenney & Muller, 2016). Dans les essais commentés par N. Valdez, on observe les conséquences d'un environnement raciste sur la santé des femmes enceintes, et en particulier sur leur nutrition et leur poids – mais sans se donner le moyen de le voir et de le conceptualiser. Ces essais proposent un cadrage du risque reproductif qui reproduit les catégories de race et de genre, en ciblant démesurément les interventions et injonctions sur les femmes pauvres et racisées, qui ont déjà des possibilités de choix et d'action sur leur environnement réduites.

De nouvelles perspectives

Face au constat de la responsabilité démesurée que les nouvelles découvertes épigénétiques font peser sur les mères, et sur la façon dont ces études contribuent à invisibiliser et naturaliser les inégalités sociales, que peut-on proposer?

Références

- Haraway, D. J. (1988) Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial-perspective. *Feminist Studies*; 14(3): 575-599.
- Kenney, M., & Müller, R. (2016) Of rats and women: Narratives of motherhood in environmental epigenetics. *BioSocieties*; 12(1), 23-46.
- Lupton, d. (2012) 'precious cargo': foetal subject, risk and reproductive citizenship. *Critical Public Health*; 22:3, 329-340.
- Richardson, S. (2015) Maternal body in the post-genomic order. In: Richardson, S. S., Stevens, H. (eds) *Postgenomics Perspective on Biology after the Genome*. 210-231. Durham, NC: Duke University Press.
- Zzyf, M., Weaver, I. C., Champagne, F. A., Diorio, J., Meaney, M. J. (2005) Maternal programming of steroid receptor expression and phenotype through DNA methylation in the rat. *Front Neuroendocrinol*; Oct-Dec; 26(3-4):139-62.
- Valdez, N. (2018) The redistribution of reproductive responsibility: on the epigenetic of environment in prenatal intervention. *Medical Anthropology Quarterly*; 32: 425-442.

Il est indispensable de questionner la focalisation sur la responsabilité individuelle, en particulier celle des mères. Cela peut passer par la prise en compte l'incidence paternelle, dont on commence à découvrir qu'elle est aussi importante. Mais il faut aussi peut-être revoir la façon dont sont conçues les études épigénétiques. Donna Harraway, dont les travaux pionniers ont posé les bases des analyses en terme de point de vue

situé (*situated knowledge*), a montré comment les façons de produire du savoir sont toujours partiales et influencées par le point de vue, l'expertise ou l'approche (Harraway, 1988). Une solution serait alors de co-construire les essais avec les patientes, en partant de leur réalité et de leurs préoccupations, et de leur demander ce dont elles ont besoin. Cela permettrait de reconsidérer les corps à tenir pour respon-

sable et les environnements à cibler (Valdez, 2018). Et cela contribuerait à une plus juste redistribution du poids qui pèse sur les personnes enceintes. ◉

AUTEURE

Margaux Dassieu,
anthropologue (Master Université Paris Nanterre).
Anthropologie de la santé et périnatalité.

Épigénétique: les ambiguïtés et opportunités d'un terme polysémique

La reconnaissance de la multiplicité de pratiques et d'approches qui composent le champ de l'épigénétique a deux corollaires principaux.

Premièrement, elle montre que ces configurations sont fondamentalement contingentes: elles sont assemblées dans des relations matérielles et sémiotiques spécifiques de la recherche, dans des circonstances locales et momentanées. Tout en générant des représentations, des faits et des injonctions normatives autour des processus sociaux et biologiques de différenciation de la santé, ces contingences de la recherche épigénétique nous rappellent qu'il n'existe pas, selon toute vraisemblance, de manière indépendante, singulière ou cohérente de caractériser l'épigénétique, ni les processus biosociaux qu'elle étudie. La dissection de la multiplicité de ces «mondes biosociaux» devrait être la priorité des partisans et des critiques de l'épigénétique (Seeberg *et al.*, 2020). Quelles versions de l'épigénétique présentent quels défis et quelles opportunités pour la science et la société? Et quels sont les acteur·rice·s qui seront le plus probablement affectés par chacune de ces versions?

Deuxièmement, une autre implication de la prise au sérieux de la performativité et de la pluralité de la science épigénétique est que ces représentations, faits et revendications auraient pu – et pourraient – être assemblés

différemment. Les lacunes, apories et limites dans la traduction des effets épigénétiques développementaux ou multigénérationnels dans la société appellent à sonder des réalités alternatives du biosocial qui pourraient émerger de la collaboration ainsi que de l'engagement public. Une vision dynamique, intégrée à l'environnement et réactive de l'épigénome et de la santé est parfaitement possible sans la reproduction problématique des figurations genrées des responsabilités parentales (Kenney & Müller, 2017). Plusieurs scientifiques s'engagent déjà pour combler ces dimensions controversées de leur pratique professionnelle (Chiapperino & Panese, 2018). Le passage à une science épigénétique biosociale, intégrative et attentive à ses implications sociales et politiques (Müller *et al.*, 2017) peut nécessiter de rassembler des sensibilités inaccessibles aux seul·e·s spécialistes des sciences de la vie (tout comme de façon exclusive aux spécialistes des sciences sociales, d'ailleurs).

La tâche du critique pourrait plutôt consister à cartographier les multiples relations entre outils et explications, concepts et méthodes, plans expérimentaux et connaissances, faits et politiques, ainsi que professionnel·le·s et parents, qui émergent au carrefour de pratiques spécifiques de la recherche épigénétique et leurs translations sociales. Quelles ressources concrètement

différentes faut-il développer pour une circulation sociale alternative des faits biosociaux fondés sur le répertoire de connaissances de l'épigénétique? ◉

AUTEUR

Luca Chiapperino, maître assistant Ambizione
Fond national suisse au Laboratoire d'étude
des sciences et des techniques de l'Université de
Lausanne (voir aussi p. 37).

Références

- Chiapperino, L. & Panese, F. (2018)** Gendered Imaginaries: Situating Knowledge of Epigenetic Programming of Health. *Sociology of Health & Illness*; 40 (7): 1233-49. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12779>
- Kenney, M. & Müller, R. (2017)** Of Rats and Women: Narratives of Motherhood in Environmental Epigenetics. *BioSocieties*; 12 (1): 23-46. <https://doi.org/10.1057/s41292-016-0002-7>
- Müller, R. et al. (2017)** The Biosocial Genome?: Interdisciplinary Perspectives on Environmental Epigenetics, Health and Society. *EMBO Reports*; September, e201744953. <https://doi.org/10.15252/embr.201744953>
- Niewöhner, J. (2015)** Epigenetics: Localizing Biology through Co-Laboration. *New Genetics and Society*; 34 (2): 219-42. <https://doi.org/10.1080/14636778.2015.1036154>
- Seeberg, J., Roepstorff, A. and Meinert, L., dir. (2020)** *Biosocial Worlds*. UCL Press. <https://discovery.ucl.ac.uk>
- Stotz, K. & Griffiths, P. (2016)** Epigenetics: Ambiguities and Implications. *History and Philosophy of the Life Sciences*; 38 (4): 22. <https://doi.org/10.1007/s40656-016-0121-2>