

### 3- Laisse une empreinte sur notre descendance

#### ► Le traumatisme peut modifier notre génome et se transmettre aux générations suivantes

N. Perroud, A. Paoloni-Giacobino, P. Prada, E. Olié, A. Salzmann I, R. Nicastro, S. Guillaume, D. Moutchon, C. Stouder, K. Dieben, P. Huguelet, P. Courtet et A. Maiafosse, universités hospitalières de Genève (Suisse) et de Montpellier (France), étude publiée dans *Translational Psychiatry* le 13 décembre 2011 (<http://www.nature.com/tp/journal/v1/n12/full/tp201160a.html>).

Selon les résultats de cette étude, le traumatisme (maltraitance ou négligence physique ou psychologique, abus sexuel) s'inscrit dans notre génome à travers les modifications épigénétiques des gènes récepteurs et peut se perpétuer sur trois générations (ou plus, l'étude ayant porté sur trois générations seulement).

L'étude montre également que ces modifications sont en relation directe avec le nombre et la gravité des abus subis, et que le fait de subir plusieurs formes d'abus a un effet supérieur à la simple addition des effets de ces abus pris séparément.

A lire en français : "La maltraitance dans l'enfance modifie notre ADN jusqu'à la troisième génération" (<http://adn109.oveo.org/article-la-maltraitance-dans-l-enfance-modifie-notre-adn-jusqu-a-la-troisieme-generation-98209267.html>), article publié le 29 janvier 2012 sur le blog du Dr Linard, biochimiste et biologiste québécois, avec une vidéo du *Journal du Dimanche* où interviennent deux chercheurs suisses ayant participé à l'étude.

#### ► Violence subie et augmentation du risque d'avoir un enfant autiste

Andrea L. Roberts, Kristen Lyall, Janet W. Rich-Edwards, Alberto Ascherio, Marc G. Weisskopf, Harvard School of Public Health, étude parue dans la revue spécialisée *JAMA Psychiatry*, 2013 (<http://archpsyc.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1666655>).

Selon cette étude portant sur un échantillon de plus de 50 000 femmes, les femmes ayant subi des violences dans leur enfance ont un risque accru (environ trois fois supérieur) d'avoir un enfant autiste.

L'étude montre également que les mauvaises conditions entourant la naissance (plus fréquentes chez les femmes ayant subi des violences dans leur enfance) jouent un rôle mineur par rapport au lien direct entre violences subies et risque accru d'avoir un enfant autiste. L'information a été reprise en mars 2013 par *Courrier International\** et dans la revue *New Scientist\*\**.

\* <http://www.courrierinternational.com/article/2013/03/21/quand-la-violence-accouche-de-l-autisme>  
\*\* <http://www.newscientist.com/article/dn23299-women-abused-as-children-likelier-to-bear-autistic-child.html>

Textes et traductions : © OVEO. Retrouvez ces articles sur [www.oveo.org](http://www.oveo.org) sous le lien « Etudes scientifiques ».

Pour lire d'autres articles sur la violence éducative ordinaire, visitez notre site [www.oveo.org](http://www.oveo.org)  
Pour nous écrire : [contactez\\_nous@oveo.org](mailto:contactez_nous@oveo.org)  
ou par courrier : OVEO, c/o Olivier Maurel, 1013C, chemin de la Cibonne, 83220 Le Pradet



## ÉTUDES SCIENTIFIQUES

### SUR LES EFFETS DE LA VIOLENCE ÉDUCATIVE ORDINAIRE

Depuis quelques années, un nombre croissant d'études publiées par des chercheurs (neuroscientifiques, médecins, biologistes, sociologues...) analysent et quantifient les conséquences à tous les âges des violences physiques et psychologiques, même considérées comme "légères", subies dans l'enfance. Leurs résultats, parfois étonnants, montrent comment toutes les violences subies les enfants ont des conséquences désastreuses tant au niveau physique que psychologique, non seulement pour eux, mais pour leur descendance.

### La violence subie dans l'enfance...

#### 1- Freine le bon développement des enfants

#### ► Relation entre précocité des fessées, agressivité et intériorisation de la violence

Andrea N. Gromoske, Kathryn Maguire-Jack, University of Wisconsin-Madison, étude publiée dans le *Journal of Marriage and Family*, octobre 2012, p. 1054-1068 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1741-3737.2012.01013.x/full>).

A ceux qui pensent qu'« une bonne fessée n'a jamais fait de mal à personne », une nouvelle étude réalisée en 2012 sur 3 870 familles a montré que les enfants fessés (*spanked*) de moins d'un an étaient plus susceptibles d'être agressifs à l'âge de trois ans et plus déprimés ou anxieux à l'âge de cinq ans.

#### Relations transactionnelles et en cascade entre la précocité des fessées et le développement socio-affectif des enfants\*

Les auteurs ont testé une série de modèles reliant fessée et troubles socio-affectifs en analysant un échantillon de 3 870 familles issu de l'étude *Fragile Families and Child Wellbeing*. La fessée a été mesurée au nombre de fessées reçues par l'enfant de sa mère aux âges de 1, 3 et 5 ans. Les symptômes d'intériorisation et d'externalisation ont été évalués à l'aide de la liste de référence du comportement des enfants (*Child Behavior Checklist*) aux âges de 3 et 5 ans. Le comportement des enfants à l'âge de un an a été caractérisé par l'émotivité de l'enfant. Une série de modèles imbriqués interactifs et en cascade a été testée par modélisation à équations structurelles. Le modèle final a corroboré les effets transactionnels entre les fessées et les comportements d'externalisation aux âges de 1, 3 et 5 ans. De plus un effet domino a été découvert : la fessée à l'âge d'un an est reliée à un comportement d'externalisation accru à l'âge de trois ans, lui-même relié à un comportement d'intériorisation accru à l'âge de 5 ans. L'étude envisage également les implications pour la théorie de la famille et pour de futures recherches.

\* Traduction du résumé de l'article *Transactional and Cascading Relations Between Early Spanking and Children's Social-Emotional Development* (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1741-3737.2012.01013.x/abstract>).

## ► Les punitions et châtements corporels ont un effet sur la santé

Par Jordan Riak<sup>1</sup>

« L'avenir de toute société dépend de sa capacité à assurer le bon développement des générations nouvelles. D'importantes recherches sur la biologie du stress montrent aujourd'hui que le développement normal peut être entravé par l'activation excessive ou prolongée des systèmes de l'apprentissage, le comportement et la santé, effets qui peuvent se prolonger durant la vie entière<sup>2</sup>. »

Lorsque le cerveau d'un mammifère anticipe un danger, cela déclenche en lui une série de réactions. Tout d'abord, l'hypothalamus sécrète la corticolibérine (ou CRH), *corticotropin-releasing hormone*), stimulant la glande pituitaire pour qu'elle produise la corticotropine ou ACTH (*adreno-corticotrophine hormone*). L'ACTH déclenche les glandes surrénales, qui libèrent du cortisol et de l'adrénaline (ou épinephrine). Le cortisol contribue à maintenir un taux de sucre élevé dans le sang afin de produire de l'énergie, tandis que l'adrénaline fait croître le rythme cardiaque et respiratoire pour envoyer davantage de sang dans les membres. Ces changements apportent au corps un surcroît immédiat d'énergie destiné à lui permettre de se protéger contre un danger imminent. Une fois que la menace s'éloigne, l'organisme tend à revenir à son état normal.

L'exposition à long terme au stress, elle, a des effets bien différents. Elle peut produire des symptômes chroniques et débilitants tels que perte de mémoire, affaiblissement du système immunitaire, hypertension, ulcères stomacaux, problèmes de peau, prise de poids, troubles digestifs. Le processus est fondamentalement le même qu'il s'agisse d'un rat de laboratoire soumis à un régime continu de chocs électriques ou d'un enfant qui vit dans la peur des punitions. L'exposition prolongée du cerveau d'un enfant en plein développement aux hormones du stress peut avoir des effets permanents sur sa capacité à réguler ses émotions, sur son agressivité, sur sa capacité d'attention et ses facultés cognitives.

## ► Effets de la fessée sur le développement de l'enfant de 0 à 9 ans

Etude menée par Michael J. MacKenzie, Eric Nicklas et Jane Waldfogel de la School of Social Work, et Jeanne Brooks-Gunn du College of Physicians and Surgeons and Teacher's College, Columbia University, New York, mise en ligne le 21 octobre 2013 dans la revue *Pediatrics* sous le titre : *Spanking and Child Development Across the First Decade of Life* (<http://pediatrics.aappublications.org/content/132/5/e1118.full>)

Les auteurs de cette étude publiée dans *Pediatrics* (revue de l'association des pédiatres des Etats-Unis) signalent qu'un nombre croissant de publications ont déjà montré des liens significatifs entre l'usage des châtements corporels et spécifiquement de la fessée (*spanking*), et l'agressivité de l'enfant par la suite. Cependant, ces études s'étaient peu intéressées à la différence des effets selon que la fessée était donnée par la mère ou le père (la fessée paternelle était très peu étudiée), ni aux effets sur le développement cognitif (mais plutôt sur le comportement). Enfin, cette étude longitudinale mesure les effets jusqu'à l'âge de 9 ans, donc sur une plus longue

<sup>1</sup> *How punishment can affect health*, article publié en juin 2009 sur le site *Project NoSpank* de l'association américaine PTAVE (Parents and Teachers Against Violent Education, <http://nospank.net/pfh.htm>). A lire également sur ce site, un important article de Joy Durrant et Ron Enson qui résume 20 ans de recherches sur la violence éducative : *Physical punishment of children: lessons from 20 years of research* (<http://www.nospank.net/durrant&ensom.pdf>).

<sup>2</sup> Sources (en anglais uniquement) : *Toxic Stress: The Facts*, Center on the Developing Child, Harvard University ([http://developingchild.harvard.edu/topics/science\\_of\\_early\\_childhood/toxic\\_stress\\_response/](http://developingchild.harvard.edu/topics/science_of_early_childhood/toxic_stress_response/)) ; *American Academy of Pediatrics Calls for Action to Address Toxic Stress* (<http://developingchild.harvard.edu/news/#AAP>), appel lancé par l'association des pédiatres américains pour des mesures de prévention du stress toxique dû à la violence éducative, en particulier chez les jeunes enfants.

## ► Les "châtiments corporels légers" accroissent le risque de troubles mentaux

Le 2 juillet 2012 ont paru dans la revue *Pediatrics* les résultats d'une importante étude sur les effets des punitions corporelles. Cette étude, menée aux Etats-Unis auprès de 34 653 adultes âgés de 20 ans et plus par une équipe de chercheurs canadiens, a porté uniquement sur les fessées et châtements corporels légers. Les sévices sévères, c'est-à-dire ceux qui causent des hématomes ou d'autres blessures, et les sévices sexuels en ont été exclus. Autrement dit, il s'agit bien des effets de la violence éducative ordinaire telle qu'on l'entend au Canada et en France.

Or, il résulte de cette étude que les personnes ayant reçu des fessées et d'autres mauvais traitements physiques ne relevant pas de la "maltraitance grave" ont entre 2 et 7 % de risques supplémentaires de présenter à l'âge adulte des pathologies mentales allant des troubles du comportement aux troubles de la personnalité et aux maladies mentales graves, en passant par la dépression et les problèmes d'alcool ou de drogue.

C'est un argument de plus à opposer à ceux qui affirment qu'"une bonne fessée n'a jamais fait de mal à personne".

On peut lire dans la revue *Pediatrics* le résumé en anglais de cette étude :

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/06/27/peds.2011-2947.abstract> ainsi que l'étude complète elle-même.

A noter que la dépêche de l'AFP qui cite ce résumé (sous l'intitulé "La fessée augmente le risque de troubles mentaux" [http://www.afp.com:80/fr/node/277655](http://web.archive.org/web/20130906012434/http://www.afp.com:80/fr/node/277655)) fait état d'une étude portant sur 653 personnes au lieu de 34 653, erreur reprise sur beaucoup de sites Internet francophones.

Les dénominations "Axis I" ([http://www.psychweb.com/DSM\\_IV/jsp/Axis\\_I.jsp](http://www.psychweb.com/DSM_IV/jsp/Axis_I.jsp)) et "Axis II" ([http://www.psychweb.com/DSM\\_IV/jsp/Axis\\_II.jsp](http://www.psychweb.com/DSM_IV/jsp/Axis_II.jsp)) utilisées dans l'article sont celles du DSM-IV, manuel de classification des symptômes des troubles mentaux publié par l'Association des psychiatres américains - Etats-Unis. Ces "axes" I et II regroupent en fait tous les symptômes et toutes les maladies mentales répertoriées comme telles, à l'exclusion des symptômes purement "physiques".

## ► Châtiments corporels et problèmes sexuels à l'âge adulte

Pr Murray Straus, étude menée à l'université du New Hampshire et publiée le 28 février 2008.

Les punitions corporelles subies dans l'enfance augmentent les risques de problèmes sexuels à l'âge adulte : tendance à des comportements masochistes ; tendance à recourir à la coercition verbale ou physique pour exiger une relation sexuelle, tendance à s'engager dans des comportements à risque comme les relations sexuelles non protégées.

L'étude a porté sur 14 000 étudiants de 32 pays. Les punitions corporelles reçues par les sujets étaient mesurées sur une échelle allant de un à quatre. A chaque degré de l'échelle correspondait une augmentation de 10 % en moyenne des comportements évoqués ci-dessus.

Cette étude suggère que la fessée donnée par des parents affectueux amène les enfants à confondre violence et amour et augmente la probabilité de violences dans les rapports sexuels.

Lire l'article *Spanking Kids Increases Risk of Sexual Problems as Adults* sur le site *Project NoSpank* : <http://nospank.net/straus14.htm>.

encore les choses, c'est que, parallèlement, une autre partie du cerveau est stimulée, l'amygdale, impliquée dans les réactions émotionnelles. Autrement dit, quand on fait subir des traumatismes à un enfant, on dope son moteur de violence et on affaiblit ses freins.

## ► Les violences subies dans la petite enfance modifient le cortex cérébral

*Christine M. Heim, Helen S. Mayberg, Tanja Mietzko, Charles B. Nemeroff, Jens C. Pruessner, université québécoise McGill et hôpital universitaire de la Charité de Berlin, étude parue le 1<sup>er</sup> juin 2013 dans The American Journal of Psychiatry, vol 170 n°6 (<http://ajp.psychiatryonline.org/article.aspx?articleid=1694221>).*

Une étude réalisée sur 51 femmes montre que les traumatismes sexuels ou émotionnels subis dans la petite enfance entraînent un amincissement du cortex cérébral (zone du traitement de toutes les sensations). Il en résulte une modification de la perception de ces abus et des informations qui y sont associées.

Selon l'information diffusée le 4 juin 2013 par l'université McGill\* (reprise le 5 juin 2013 par Radio-Canada\*\*), « les scientifiques ont émis l'hypothèse selon laquelle l'amincissement de certaines régions du cortex cérébral pourrait résulter de l'activité des circuits inhibiteurs, que l'on peut interpréter comme un mécanisme de protection du cerveau permettant à l'enfant d'occulter l'expérience initiale, mais susceptible d'entraîner des problèmes de santé plus tard dans la vie ».

\* <http://www.mcgill.ca/newsroom/fr/channels/news/les-enfants-abus%C3%A9s-subissent-des-%C3%A9quelles-au-cerveau-226990>

\*\* <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/science/2013/06/05/003-enfants-abuses-cerveaux.shtml>

## ► Les châtimts corporels réduisent le quotient intellectuel

*Pr Murray Straus, étude de l'université du New Hampshire publiée le 25 septembre 2009 ([http://www.unh.edu/news/cj\\_nr/2009/sept/lw25straus.cfm](http://www.unh.edu/news/cj_nr/2009/sept/lw25straus.cfm)).*

Selon les résultats d'une étude présentée en 2009 par le Pr Murray Straus, sociologue et codirecteur du Family Research Laboratory de l'université du New Hampshire, les châtimts corporels réduisent le quotient intellectuel des enfants.

Mesuré quatre ans plus tard, le QI des enfants qui avaient reçu des fessées de leur mère entre l'âge de 2 et 4 ans était inférieur de 5 points à celui des enfants qui n'en avaient pas reçu, tandis que le QI des enfants qui avaient reçu des fessées entre 5 et 9 ans était inférieur de 2,8 points à celui des enfants qui n'en avaient pas reçu au même âge\*.

La même étude établit une relation directe entre le QI moyen de la population d'un pays et le pourcentage de parents qui recourent aux châtimts corporels (fessées ou autres coups) sur les adolescents\*\*.

Enfin, le fait d'avoir été souvent ou très souvent frappé (fessées ou autres coups) avant l'âge de 12 ans augmente (jusqu'à plus de 2 fois) le risque de présenter des symptômes de stress post-traumatique\*\*\*.

Graphiques : \* [http://www.unh.edu/news/img/straus\\_chart1.gif](http://www.unh.edu/news/img/straus_chart1.gif)

\*\* [http://www.unh.edu/news/img/straus\\_chart2.gif](http://www.unh.edu/news/img/straus_chart2.gif) \*\*\* [http://www.unh.edu/news/img/straus\\_chart3.gif](http://www.unh.edu/news/img/straus_chart3.gif)

A voir aussi : La vidéo (en anglais, [nospank.net/spank\\_jq.avi](http://nospank.net/spank_jq.avi)) de l'interview du Dr Nancy Snyderman sur la chaîne MSNBC diffusée aux États-Unis et au Canada et reprise sur le site Project NoSpank :

<http://nospank.net/straus15.htm>. Le commentaire sur le blog des éditions l'Instant Présent

(<http://www.editions-instant-present.com/blog/index.php/2009/09/29/chatiments-corporels/>) de l'ouvrage du Pr Murray Straus *The Primordial Violence* (<http://pubpages.unh.edu/~mas2/cp.htm>).

période que la plupart des études précédentes<sup>3</sup>, et prend en compte de façon différenciée un grand nombre de facteurs de risque.

L'objectif était d'étudier sur une cohorte d'enfants la fréquence des fessées administrées par la mère et/ou le père aux âges de 3 et 5 ans et sa corrélation avec les « comportements d'externalisation<sup>4</sup> » et les capacités cognitives<sup>5</sup> de ces enfants à l'âge de 9 ans.

Les résultats sont basés sur les données de la *Fragile Families and Child Well-Being Study*, étude longitudinale d'une cohorte d'environ 4 200 enfants nés entre 1998 et 2000 dans 20 villes moyennes et grandes des États-Unis qui a également servi de base à d'autres recherches<sup>6</sup>.

La fréquence des fessées a été évaluée aux âges de 3 et 5 ans selon les déclarations des parents. Lorsque l'enfant atteignait 3, puis 5 ans, on demandait à chacun des deux parents : « Avez-vous donné une ou des fessées à votre enfant pendant le mois écoulé parce qu'il ou elle se conduisait mal<sup>7</sup> ? » Les réponses étaient codées : oui / non dans le mois, si oui : une fois par semaine ou moins / deux fois par semaine ou plus. 57 % des mères et 40 % des pères ont déclaré donner des fessées aux enfants à l'âge de 3 ans, 52 % des mères et 33 % des pères à l'âge de 5 ans<sup>8</sup>. L'étude en conclut que « la fessée reste un mode d'éducation typique pour les enfants américains ».

Les comportements d'externalisation et le niveau de compréhension du langage ont été mesurés à l'âge de 9 ans sur 1933 enfants. Les données comprenaient également un grand nombre d'informations de contrôle sur l'enfant (incluant des informations dès la naissance) et la famille.

Les facteurs de risque ont donné lieu à trois « modèles » en plus du modèle 1, où les seuls facteurs pris en compte sont le nombre de fessées reçues par l'enfant à 3 et à 5 ans. Dans le modèle 2 ont été ajoutées différentes caractéristiques de l'enfant (telles que sexe, place dans la fratrie, poids à la naissance, comportement à l'âge de 1 an) et de la famille (facteurs « sociodémographiques », comportements à risque). Le modèle 3 ajoute au modèle 2 des caractéristiques de la mère (entre autres : mère avant subi des violences conjugales, troubles psychologiques divers, en particulier stress et dépression). Enfin, le modèle 4 ajoute à tous les précédents un facteur, le « comportement d'externalisation » (essentiellement l'agressivité) de l'enfant à 3 ans, dont on pouvait s'attendre à ce qu'il modère effectivement (au sens statistique) de façon importante les effets à l'âge de 9 ans des fessées reçues à 3 et 5 ans, puisque ce comportement est déjà à lui seul « prédictif » des effets mesurés à l'âge de 9 ans.

Les fessées données par la mère à l'âge de 5 ans, même peu fréquentes, sont associées à un haut niveau de comportements d'externalisation de l'enfant à 9 ans, même après pondération par une série de facteurs de risque et par le comportement antérieur de l'enfant. Les fessées fréquentes données par le père à l'âge de 5 ans sont corrélées avec un niveau plus bas de compréhension du langage à l'âge de 9 ans.

<sup>3</sup> Voir par exemple cet article de 2010 : *Mothers' Spanking of 3-Year-Old Children and Subsequent Risk of Children's Aggressive Behavior*, sur la relation entre les fessées données par la mère à l'âge de 3 ans et un comportement agressif à l'âge de 5 ans ([http://pediatrics.aappublications.org/content/125/5/e1057.abstract?ijkey=041304174c36c1904f72ebde145c2e509e22918&keytype=tf\\_ipsecsha](http://pediatrics.aappublications.org/content/125/5/e1057.abstract?ijkey=041304174c36c1904f72ebde145c2e509e22918&keytype=tf_ipsecsha)).

<sup>4</sup> Ces comportements d'externalisation (essentiellement l'agressivité) ont été mesurés selon la CBCL, *Child Behavior Checklist*, cf. note 20 de l'article complet <http://pediatrics.aappublications.org/content/132/5/e1118.full.pdf+html>.

<sup>5</sup> *Receptive vocabulary*, compréhension verbale évaluée d'après le PPVT (*Peabody Picture Vocabulary Test*), test utilisé à plusieurs âges dans l'étude globale de référence.

<sup>6</sup> Voir en particulier ci-après : Les "châtiments corporels légers" accroissent le risque de troubles mentaux.

<sup>7</sup> « *was misbehaving or acting up* » : Les deux expressions sont synonymes, la deuxième étant l'équivalent en français de « faire des caprices », expression encore plus péjorative que nous (OVEO) ne cautionnons pas. Il est bien évident que la notion de « mauvais comportement » est tributaire de la définition qu'en donne la société et la famille dans laquelle on se trouve, et qu'une telle étude ne peut que mesurer un comportement « adapté » et supposé désirable.

<sup>8</sup> Note de l'OVEO : Il nous paraît vraisemblable que ces chiffres soient sous-évalués.

Dans la discussion qui précède les conclusions de l'article, les auteurs notent que l'une des limites de l'étude est que le « comportement d'externalisation » de l'enfant est évalué selon les déclarations de la mère, mais en réponse à plusieurs questions objectives qui permettent de limiter le risque de jugement négatif sur l'enfant influençant la réponse. Les résultats sont en outre cohérents avec ceux d'autres études où l'évaluation est faite par des enseignants<sup>9</sup>. Les auteurs notent également que des études futures pourraient permettre d'affiner la perception pour distinguer entre effets directs de la fessée sur le développement cognitif (à travers le stress et le traumatisme provoqués par les châtements corporels) et effet collatéral associé à d'autres pratiques parentales non mesurées par l'étude qui affecterait également ce développement.

Quoi qu'il en soit, les résultats de cette étude longitudinale sur une cohorte d'enfants suivis de la naissance à 9 ans montrent bien « des effets négatifs de la fessée sur leur comportement et sur leur développement cognitif ». L'étude montre également des résultats négatifs similaires quel que soit le « groupe ethnique » auquel appartient l'enfant. Enfin, les auteurs proposent plusieurs pistes de recherches futures : le rôle des autres membres de la « famille élargie » (grands-parents, autres adultes présents)<sup>10</sup> ; l'effet sur le comportement des enfants de pratiques de « parentalité positive », dont la mesure pourrait être un encouragement à ces pratiques.

## 2- A des répercussions sur le devenir de l'adulte

### ► La maltraitance accroît les risques de suicide à l'âge adulte

*Patrick O McGowan, Aya Sasaki, Ana C D'Alessio, Sergiy Dymov, Benoit Labonté, Moshe Szyf, Gustavo Turecki et Michael J Meaney, étude publiée dans la revue Nature Neuroscience le 22 Février 2009. (Seul le résumé de l'article est accessible gratuitement, <http://www.nature.com/neuro/journal/v12/n3/full/nrn.2270.html>).*

Selon cette recherche, la maltraitance dans l'enfance, à travers le stress induit, modifie l'expression des gènes régulant les récepteurs aux glucocorticoïdes dans l'hippocampe et accroît le risque de suicide. Le niveau de ces neurorecepteurs mesuré dans l'hippocampe de personnes suicidées adultes ayant été victimes de maltraitance dans leur enfance est inférieur à celui des suicidés n'ayant pas été maltraités et à celui du groupe témoin. Ces découvertes montrent que l'on peut transporter aux humains les résultats des études sur le maternage chez les rats montrant les effets épigénétiques de la négligence parentale - maltraitance et abandon affectif. (Voir ci-après : Comportements agressifs, altérations de l'amygdale et du cortex orbitofrontal.)

### ► Accroissement des risques de cancer, de troubles cardiaques et d'asthme

*Michael E. Hyland, Ahmed M. Alkhalaf et Ben Whalley, université de Plymouth, Royaume-Uni, étude publiée dans le Journal of Behavioral Medicine, septembre 2012 (<http://pubget.com/paper/23054177/beatng-and-insulting-children-as-a-risk-for-adult-cancer-cardiac-disease-and-asthma>).*

Selon cette étude portant sur 450 adultes âgés de 40 à 60 ans, les coups et les insultes reçus dans l'enfance accroissent les risques de cancer, de troubles cardiaques et d'asthme à l'âge adulte.

## Beating and insulting children as a risk for adult cancer, cardiac disease and asthma

(Traduction du résumé de l'article)

Le recours aux châtements corporels sur les enfants est associé à des troubles psychologiques et du comportement, mais la relation de cause à effet est controversée et les conséquences ultérieures sur la santé physique méconnues.

Nous avons mené une enquête transversale portant sur des patients asthmatiques, cancéreux, et cardiaques (150 dans chaque catégorie, dont 75 hommes) choisis dans des cliniques en consultation externe et sur 250 sujets témoins en bonne santé (dont 125 hommes). Tous les participants avaient entre 40 et 60 ans et étaient des citoyens d'Arabie Saoudite, où le recours aux coups et aux insultes est une méthode éducative acceptée. Les données démographiques et la fréquence remémorée des coups et des insultes durant l'enfance ont fait l'objet d'une évaluation sur une échelle de 0 à 8 points. Les coups et les insultes étaient fortement corrélés entre eux ( $p = 0,846$ ). Les différences démographiques entre le groupe des sujets malades et celui des sujets sains ont été contrôlées par la méthode d'appariement des coefficients de propension. Après contrôle de ces différences, les résultats montrent une corrélation entre une fréquence plus élevée des coups (une fois ou plus par mois) et des insultes et un accroissement significatif des risques de cancer (RR = 1,7), de maladie cardiaque (RR = 1,3) et d'asthme (RR = 1,6), avec un risque accru de cancer et d'asthme détectable dès que les coups avaient été reçus tous les 6 mois au moins.

Nos résultats montrent une corrélation entre le recours des parents aux menaces, aux coups et aux insultes et le risque accru de maladie somatique, éventuellement par le biais du stress causé par ces pratiques parentales. Ces résultats sont conformes à des résultats de recherches antérieures montrant que la maltraitance des enfants et d'autres facteurs de stress dans la petite enfance nuisent à la santé physique des adultes, mais fournissent la preuve que les effets pathogènes apparaissent aussi avec l'exposition à un stress chronique mineur. Les pratiques parentales provoquant le stress, même considérées comme normales, ont des conséquences néfastes à long terme sur la santé [c'est l'OVEO qui souligne].

### ► Comportements agressifs, altérations de l'amygdale et du cortex orbitofrontal

*C. Márquez, G.L. Poirier, M.I. Cordero, M.H. Larsen, A. Groner, J. Marquis, P.J. Magistretti, D. Trono et C. Sandi, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, étude parue dans la revue Translational Psychiatry du 15 janvier 2013 (<http://www.nature.com/tp/journal/v3/n1/full/tp2012144a.html>).*

Cette étude montre que les traumatismes subis dans la période de la préadolescence marquent en profondeur le cerveau et y provoquent des lésions qui peuvent prédisposer à la violence.

Les rats qui ont subi de tels traumatismes se livrent à des comportements agressifs et sont porteurs des mêmes altérations du cerveau que l'on a pu déceler chez les êtres humains violents.

« Cette recherche montre que les personnes exposées aux traumatismes dans l'enfance ne souffrent pas seulement sur le plan psychologique, mais subissent une réelle altération de leur cerveau, résume Carmen Sandi. Cela ajoute une dimension plus profonde aux conséquences des traumatismes avec bien entendu des implications scientifiques, thérapeutiques et sociales. »

Le mécanisme qui explique cette propension à la violence chez les rats et chez les hommes traumatisés dans leur jeune âge est un déficit de la capacité d'inhibition de la violence. Normalement, la partie antérieure du cerveau, le cortex orbitofrontal, maintient à un niveau modéré les tendances agressives qui peuvent s'avérer nécessaires pour l'autodéfense de l'individu. Mais lorsque cette partie du cerveau est altérée par des traumatismes, elle ne joue plus ce rôle modérateur et c'est comme si les tendances agressives n'avaient plus de frein. Ce qui aggrave

<sup>9</sup> Note de l'OVEO : Les données de départ (étude *Fragile Families*) et donc les limites de cette nouvelle étude ne permettent pas de connaître les relations de cause à effet entre le comportement agressif « persistant » à l'âge de 3 ans et les châtements corporels reçus entre la naissance et l'âge de 3 ans (seul le « tempérament » de l'enfant ayant été évalué à l'âge de un an, sans que l'on sache si l'enfant recevait déjà à cet âge des fessées et autres punitions). Même pour les données disponibles, il est également difficile de savoir quelle est l'intensité des coups recensés sous

l'intitulé *spanking*, qui peuvent aller de coups « légers » sur les fesses à des coups violents donnés avec un instrument.  
<sup>10</sup> Note de l'OVEO : Ce rôle, comme celui d'autres personnes avec qui l'enfant est en relation (enseignants, pédiatres, autres professionnels de l'enfance) pourrait être aussi bien négatif que positif, cf. le « témoin secourable » dont parle Alice Miller. Il serait effectivement très intéressant de mesurer les effets de sa présence comme de son absence lorsque l'enfant subit des châtements corporels ou d'autres formes de punition.