

Les pleurs de la petite enfance : une question d'attachement ? Éclairages théoriques (1/2)

Les pleurs des bébés sont souvent associés à la souffrance, à une douleur qu'il faudrait faire cesser par tous les moyens. Or, les causes des pleurs – pas seulement émotionnelles – sont très largement ignorées des parents et, paradoxalement, des professionnels. Cette méconnaissance des pleurs conduit à négliger les nombreux bénéfices que les tout-petits tirent de leurs larmes. De là, des questions et un débat ouvert sur les différentes manières de réagir pour qu'un bébé s'apaise, se sente reconnu dans ses besoins, sécurisé dans ses relations d'attachement et accepté de façon inconditionnelle dans la diversité de ses états émotionnels.

© 2014 Publié par Elsevier Masson SAS

Mots clés - attachement ; émotion ; neurophysiologie ; pleurs ; stress

Éric BINET

Psychologue clinicien,
formateur

4, avenue des Gobelins,
75005 Paris, France

S'il est un comportement quotidiennement observé par tous les parents, dans tous les lieux d'accueil de la petite enfance (en n'oubliant pas les maternités), ce sont bien les pleurs. Or, étonnamment, les formations sur les pleurs des tout-petits commentent toujours par le même constat : aucun professionnel ne reçoit de formation théorique sur ce sujet. Et cela ne concerne pas uniquement les auxiliaires de puériculture, les éducatrices de jeunes enfants, les assistantes maternelles ou les puéricultrices ; les sages-femmes et les médecins ne sont pas mieux préparés pendant leurs études.

De fait, les pleurs restent une véritable énigme et les réactions des professionnels n'ont souvent pas d'autre justification que la répétition d'habitudes bien ancrées. Et curieusement, dans l'abondante littérature en matière de puériculture, rares sont les auteurs à s'être intéressés au sujet. Quand ils en parlent, le propos est très psychologisant, moralisateur mais très rarement scientifique. Pourtant, des études innombrables existent sur le sujet, pour certaines depuis plus de cinquante ans, et seuls quelques

rare auteurs y font référence [1,2]. Alors comment expliquer ce silence, cette ignorance ? Y a-t-il matière à s'en inquiéter ? Et pourquoi cette ambivalence dominante, qui pousse à d'un côté reconnaître, dans le meilleur des cas, ces pleurs comme "normaux" (dans le pire comme des "caprices") et réagir de l'autre en les faisant taire par tous les moyens ? D'où la fausse question : faut-il laisser pleurer les bébés ?

Rappels historiques

Comparable à certains livres actuels, le manuel de puériculture ayant servi de référence en France pendant presque vingt ans, entre 1928 et 1948, écrit par Pierre Lereboullet [3], aborde les « cris » (et non les pleurs) en seulement six lignes sur 230 pages : « *Le cri persistant ou les cris nocturnes incessants peuvent avoir une signification pathologique (otite par exemple)... Enfin, les cris sont parfois le résultat d'une mauvaise éducation et l'expression d'un caprice, l'enfant ayant été habitué à être pris sur les bras dès qu'il crie* ». Comment est-il possible qu'un pareil propos s'entende encore en 2014 dans les maternités, en crèches, à l'école ?

♦ **Une étude historique de la littérature française depuis la fin du XVI^e siècle** jusqu'à nos jours, *Histoire des larmes* d'Anne Vincent Buffault [4], permet de comprendre comment nous sommes passés d'une bienveillance à l'égard des pleurs à une forme d'ambivalence entre le XVII^e et le XVIII^e siècle. Alors que les larmes faisaient partie de la vie courante, aussi bien du côté des hommes que des femmes, un virage culturel s'est opéré.

Les premiers préceptes éducatifs de Jean-Jacques Rousseau ont rapidement eu pour effet de considérer les pleurs comme une « *langue naturelle à l'origine du langage* », en les interprétant comme des « *ordres* » ou des « *prières* », jusqu'à postuler que « *l'éducation des manières de pleurer concerne l'apprentissage des lois du langage* » [5,6]. En réalité, ce prédicat rousseauiste est réfuté par les linguistes pour qui les pleurs ne sont qu'un pré-langage, une communication non verbale. Un langage implique une action volontaire ; or, ce n'est pas le cas des pleurs. Pourtant, ce principe "pleurs = langage" demeure dans le carnet de santé la seule et unique information fautive donnée aujourd'hui aux parents.

Adresse e-mail :
contact@fpepea.fr
(E. Binet).

Les événements historiques ont eu d'autres effets : la Révolution française, avec des personnes emprisonnées pour avoir pleuré la mort du roi ou de la reine, sera passée par là...

♦ **Le XIX^e siècle**, que l'on pourrait définir comme le début de l'ère de la pudeur et du dénigrement des larmes, a renforcé la volonté d'établir une maîtrise des larmes, sans laquelle celles-ci deviennent une démonstration choquante ou "une attaque des nerfs". La distribution des rôles masculins et féminins de l'époque a encore durci cette dynamique sous des principes de convenances.

Le point de vue médical du célèbre psychiatre Jean-Martin Charcot, avec ses études sur les hystériques, n'a rien arrangé en introduisant la notion de « *maladie simulatrice* », non sans y associer les « *larmes menteuses* » et les « *simagrées* ». Que l'on rajoute le distinguo de Charles Darwin entre les peuples barbares et les civilisés – réprimant, eux, les larmes, et l'on ne peut guère s'étonner que les larmes des tout-petits soient devenues indésirables, voire intolérables.

♦ **Une autre hypothèse circule, universelle celle-ci.** La vision négative des pleurs ne serait

pas totalement un héritage du XIX^e siècle, qui aurait juste été l'occasion de trouver différentes normes morales, éducatives pour limiter les pleurs. Elle concernerait toutes les cultures confondues et aurait même une origine préhistorique.

Il ne fait aucun doute que, de l'apparition de l'homme en Afrique (Toumaï) il y a 7 millions d'années aux premiers *Homo erectus* il y a 1,7 million d'années, les dangers (prédateurs, ennemis...) ont été nombreux. Ainsi, les pleurs d'un bébé pouvaient mettre en péril sa famille, le groupe, surtout la nuit. En même temps, les bébés qui ne se signalaient pas par leurs pleurs pouvaient aussi être oubliés... En pleurant, ils augmentaient donc leurs chances de survie.

Avec l'aide de la sélection naturelle, une trace doit subsister, dans notre cerveau mammalien d'*Homo sapiens*, de cette angoisse de nos ancêtres chasseurs-cueilleurs qu'un malheur arrive si un bébé pleure. De même, c'est probablement un réseau de mémoire identique qui nous fige face à un groupe lors d'une prise de parole. Le risque était grand pour nos aïeux quand ils se retrouvaient face à un groupe les yeux fixés sur eux. Pourtant, chez les humains du troisième millénaire, même face à des personnes non armées et bien intentionnées, cette peur est toujours présente.

Ainsi, un nouveau-né de 2014 n'a pas encore intégré que les temps ont évolué et que les mères sont en meilleure santé, plus disponibles, entourées. À côté de cela, une psychologue américaine pense que les familles de Néandertaliens s'occupaient mieux de leurs bébés que nous aujourd'hui [7]. Leur crainte des pleurs conduisaient les mères à les garder beaucoup plus dans les bras, à

les emmener à l'extérieur dans toutes leurs activités.

Comportements contemporains

À l'heure actuelle, les représentations des parents ou des professionnels concernant les pleurs expriment plutôt un niveau d'apparente tolérance. Si on pouvait représenter cela sur un axe (*figure 1*), nous aurions d'un côté ceux qui les considèrent comme au XIX^e siècle comme un excès, un signe de faiblesse (pour les garçons, maintenant pour les filles), une mauvaise habitude, voire un caprice. Ces "anti-pleurs" ont plus recours à l'isolement, au lit, aux menaces, voire à la punition. De l'autre côté, la grande majorité y voit un signe de souffrance, une détresse insupportable qu'il faut faire cesser sans attendre – par le sein, par la tétine, un doudou, une chanson, les bras, une berceuse...

Dans tous les cas, quel message adressent tous ces adultes à un bébé qui pleure ? Ses pleurs sont-ils mieux acceptés par les adultes inquiets ? Malheureusement, il faut se rendre à l'évidence, non. Car d'un côté ou de l'autre, avec tendresse et amour (ou avec rejet et violence), ils n'acceptent tout simplement pas l'idée qu'un bébé puisse avoir besoin de pleurer. Les pleurs sont toujours vécus comme des débordements insupportables. Les pleurs sans raison apparente, représentent de 40 % à 70 % des pleurs selon différentes études, et ce dès 1945 [8]. Ils n'ont pas de lien spécifique avec des émotions ou avec un manque lié à un besoin vital (nourriture, sommeil, propreté).

Aspects neurophysiologiques et neurobiologiques

Les théories sur les pleurs restent le plus souvent cantonnées dans le champ de la "psychologisation", de l'interprétation et de la projection. Or, l'approche neurobiologique et



Figure 1. Échelle de tolérance aux pleurs.

neurophysiologique des pleurs montre qu'ils sont la résultante d'interactions très complexes entre nos glandes lacrymales (différentes zones du cerveau et différents neurotransmetteurs et hormones) et l'influence de contraintes génétiques millénaires, encore aujourd'hui environnementales. Ces découvertes contemporaines ne sont finalement pas très éloignées de la théorie hippocratique (V^e siècle avant J.C.) qui voyait dans les larmes la purge des humeurs du cerveau [9].

♦ **Neurophysiologiquement, rappelons que nous possédons trois cerveaux :**

- **le cortex** ou cerveau cognitif encore appelé "lobes frontaux" est la partie la plus évoluée et la plus récente (représentant plus de 80 % du volume cérébral) ;
- **le cerveau mammalien**, siège des émotions et des instincts primitifs d'attaque ou de fuite ;
- **le cerveau reptilien** (commun à tous les vertébrés et siège de fonctions organiques vitales : faim, digestion, circulation...).

Or, ces deux derniers cerveaux, souvenirs de nos origines préhistoriques, ont ceci de particulier qu'ils font partie du système nerveux autonome (SNA), ce qui signifie que le cortex ne peut les contrôler (*figure 2*).

♦ **Les pleurs ne sont pas initiés par le cortex** (des nourrissons nés anencéphales pleurent), de notre volonté donc, mais bien par des réseaux partant du cerveau mammalien et du cerveau reptilien. Croire donc qu'un bébé peut déclencher ses pleurs sur commande n'a aucun sens et y voir, de surcroît, un caprice impliquerait qu'il puisse être capable à la fois d'une action planifiée, réfléchie, délibérée. Or, ces aptitudes s'installeront mais très progressivement et pas avant l'âge de 1 an [10].

Plus exactement, les aires cérébrales



Figure 2. Les différentes parties du cerveau.

du nom de cortex cingulaire antérieur (CCA) sont connectées au cortex préfrontal. Le CCA est justement engagé à la fois dans l'attention, la réalisation des objectifs quand nous exerçons notre volonté, mais ces aires ne se déploient complètement qu'entre 3 et 6 ans [11].

♦ **Les tissus corticaux servant de rouages à la perception de la douleur ou du soulagement** sont opérationnels dès la naissance, même avant. Ils se composent de deux circuits distincts, le système nerveux sympathique (SNS) et le système nerveux parasympathique (SNP) :

- **le système nerveux sympathique (SNS)** est chargé d'envoyer des signaux aux organes en cas d'alarme (les préparant à combattre ou à fuir). Pour ce faire, il organise la décharge d'hormones du stress dans tout l'organisme : adrénaline et cortisol. Le cortisol à haute concentration dans l'organisme va aboutir à une diminution du système immunitaire afin d'éviter tout risque d'inflammation en cas de blessures.

Il peut même altérer gravement des régions du cerveau (s'il reste trop longtemps à des doses élevées), affaiblir la neurogenèse [12] avec des conséquences graves sur le développement de l'intelligence, les capacités de concentration. De plus, le cortisol à des taux élevés dans le sang va encore plus stimuler l'activation du SNS... Ce cercle vicieux, sous l'influence de facteurs de stress, peut aboutir à une saturation du système nerveux où la peur et la colère finissent par dominer... Balayant les fondements d'une humeur stable, joyeuse, cette hyperstimulation du SNS fait le lit de l'humeur dépressive (le stress réduisant la libération de sérotonine, neurotransmetteur central dans l'origine de la bonne humeur) ;

- **le système nerveux parasympathique (SNP)** active de son côté les sensations de détente, de repos, de tranquillité. Mais le SNP ne peut être actif que si le SNS est désactivé, ils ne peuvent

Références

- [1] Solter A. Pleurs et colères des enfants et des bébés. Paris: Jouvence; 1999.
- [2] Sunderland M. Un enfant heureux. Paris: Pearson; 2007.
- [3] Lereboullet P. Manuel de puériculture. Paris: Masson; 1941.
- [4] Vincent-Buffault A. Histoire des larmes. Paris: Petite Bibliothèque Payot; 1986.
- [5] Rousseau J.J. Julie ou la Nouvelle Héloïse, 1761. Paris: Livre de Poche; 2002.
- [6] Rousseau J.J. Émile ou de l'éducation, 1762. Paris: Garnier Flammarion; 1998.
- [7] Narvaez D, Panksepp J, Schore AN, Gleason TR. Evolution, Early Experience and Human Development: From Research to Practice and Policy. New York: Oxford University Press; 2013.
- [8] Aldrich CA, Sung C, Knop C. The crying of newly born babies: 1. The community phase? *Journal of Pediatrics*. 1945;26:313-26.
- [9] Lutz T. Crying - the natural and cultural history of tears. New York: Norton; 2001.
- [10] Braun CMJ. Vers un cadre neuropsychologique général pour le développement du nourrisson. *Enfance*. 2003-2004;55: 293-324.
- [11] Posner MI, Rothbart MK. Developing mechanisms of self-regulation. *Development and psychopathology*. 2000;12:427-41.
- [12] Schoenfeld TJ, Gould E. Differential effects of stress and glucocorticoids on adult neurogenesis. *Curr Top Behav Neurosci*. 2013;15:139-64.
- [13] Frey WH. Crying: The mystery of tears. Minneapolis: Winston Press; 1985.
- [14] Kitzinger S. The Crying Baby. New York: Viking; 1989.
- [15] de Weerth C, Buitelaar JK. Childbirth complications affect young infants' behavior. *European Child and Adolescent Psychiatry* 2007;16(6):379-88.

s'activer ensemble. Comme un ascenseur incapable de monter et descendre en même temps, notre système nerveux est ainsi fait que nous ne pouvons courir deux lièvres à la fois, surtout quand ils sont émotionnellement opposés : d'un côté la peur, de l'autre la joie... Comment alors ne pas rester soumis à l'effet du stress ? L'humain dispose de plusieurs moyens efficaces pour sortir de cette ornière : le langage, pour donner un sens à ce qu'il vit ; l'activité physique, qui permet de dépenser toute l'énergie libérée par le SNS ; bâiller, rire, pleurer ; et des activités symboliques (lecture, jeux...) qui nous détendent. Mais dans tout cet arsenal, de quel outil dispose un bébé au cours de ses premiers mois, sinon de ses pleurs ?

♦ **Neurobiologiquement, les larmes n'ont révélé leur secret que bien tardivement.** D'après les recherches du neurobiologiste William H. Frey [13], les larmes ne contiennent pas que de l'eau et du sel. Leur composition varie en fonction de notre état de stress (donc en molécules responsables du stress). Ainsi, en suivant ses hypothèses, pleurer serait un moyen pour l'organisme de se libérer de toxines au même titre qu'uriner, expirer, déféquer, transpirer. Dans le cas présent, celui du cycle stress-détente, les toxines dans les pleurs délivrent l'organisme d'hormones, de neurotransmetteurs en facilitant l'activation du système nerveux parasympathique. D'ailleurs, les nourrissons qui n'ont pas encore de larmes arrivent fort justement au même résultat avec moult transpiration. Ce qui explique aussi sans doute pourquoi pendant la grossesse, juste après la naissance ou pendant l'allaitement, les femmes ont plus besoin de pleurer.

Facteurs de stress à l'origine des pleurs

Si un bébé de quelques mois peut pleurer pour une raison précise (faim, douleur, ou une émotion), il peut aussi se laisser aller sans raison apparemment identifiable. Même invisibles, des raisons bien déterminées, le plus souvent antérieures à la naissance, sont à l'origine des pleurs.

♦ **Les pleurs sont à mettre en lien avec l'ensemble des sources de stress accumulées pendant la période fœtale** (les hormones du stress dépassent la barrière placentaire), au moment de la naissance ou à tous les autres moments du début de la vie. En effet, plusieurs études confirment une relation entre une augmentation des pleurs les premiers mois, en particulier la nuit, et un stress prénatal ou périnatal [14-16]. Ces facteurs de stress prénataux incluent aussi les problèmes familiaux (déménagement, séparation...), professionnels (temps de transports, conflits...), environnementaux (épidémie, guerre, pollution par exemple) et des facteurs de stress directement en lien avec la grossesse (surmédicalisation des examens, crainte d'une malformation...) ou simplement la recherche d'un mode d'accueil.

♦ **Pendant la période néonatale** (de la naissance à 4 semaines), une surmédicalisation de la naissance (déclenchements, premiers soins invasifs...), des naissances traumatiques (prématurité, forceps, ventouse, double circulaire...) sont facteurs de stress. La suite du séjour en maternité pourra aussi donner lieu à toutes sortes de motifs de stress pour la mère (et le père), le bébé : court séjour, séparations précoces et répétées en nurserie, visites intempestives, télévision dans la chambre, allaitement difficile à mettre en route...

♦ **Et quand bien même un enfant aurait vécu sereinement toute**

cette période-là, on ne pourra l'empêcher de vivre le stress lié à la frustration ou aux changements au moment de la découverte d'une nouvelle maîtrise. Des périodes de pics de pleurs avant de nouvelles acquisitions ont ainsi été observées à 5, 8, 12, 15, 23, 34 et 42 semaines, rien que pendant la première année [17].

Et pour ceux ou celles qui intégreront plus tard un mode d'accueil, par exemple collectif, ils devront aussi surmonter un nouveau panel de facteurs de stress : depuis le type d'adaptation proposé, la durée de présence dans la structure (et d'absence des parents), les surstimulations, la modification des repères et des habitudes de vie, les incohérences dans les pratiques (gestion des pleurs, des colères...), les séparations/retrouvailles...

À quoi l'on pourra encore rajouter les aléas de la vie de famille : rivalité et jalousie dans la fratrie, déménagement, problèmes de santé, non-respect du rythme du tout-petit, ingérences de la famille élargie, problèmes de baby-sitter...

Théorie de l'attachement

Konrad Lorenz (1903-1989) avait constaté, auprès d'oies nées en couveuse, qu'il existe une « période critique » de quelques heures après l'éclosion au cours de laquelle une empreinte filiale s'acquiert. Cette acquisition allait les marquer de façon permanente au point d'orienter leurs conduites affectives ultérieures.

♦ **Depuis les travaux de John Bowlby** [18] dans les années soixante, les recherches se multiplient sur les dynamiques pouvant expliquer les liens durables qui existent entre les humains dans le cadre aussi bien familial qu'amical. Ainsi, nous savons que les liens que se créent les adultes, par exemple dans un couple, se construisent au cours du développement social et émotionnel des premières années.



© Andrey Bandurenko - Fotolia.com

Les pleurs sont le seul moyen du bébé pour créer une proximité aimante.

Ce que J. Bowlby et d'autres nous ont donc appris depuis, c'est que l'attachement en tant que motivation profonde à se lier à l'autre ne concerne pas que les vertébrés et les mammifères. Chez les humains, l'attachement est le fondement des liens familiaux et sociaux. Or la force et la nature de cette relation d'attachement sont révélées par sa perte ou sa déstabilisation et l'apparition de réactions affectives fortes. Et cela, bien au-delà de la période du sevrage, contrairement à d'autres espèces animales.

En particulier chez les humains, les pleurs du tout-petit servent justement de signal qui active cette dynamique d'attachement. Faute d'une autonomie motrice quasi immédiate pour se rapprocher de sa mère (comme pour tout autre mammifère), c'est le seul moyen pour le bébé de créer une proximité aimante, des soins, de la tendresse. Cela pourrait expliquer pourquoi pleurer fait aussi partie de l'un des cinq états du fœtus *in utero* [19], comme si cette fonction devait impérativement être opérationnelle dès le troisième trimestre, et ce bien avant l'apparition du sourire vers l'âge de 2 mois après la naissance... Qui plus est, il semblerait que la prosodie des pleurs des nouveau-nés

soit déjà conditionnée *in utero* en fonction de la langue maternelle [20]. L'absence de la figure d'attachement risque de créer une détresse, de l'anxiété, car l'attachement n'implique pas que des processus cognitifs (l'attention, la mémoire, la reconnaissance sociale et la motivation). L'attachement requiert des processus multisensoriels (via des stimuli olfactifs, visuels, auditifs, tactiles) et des réponses motrices complexes (recherche de proximité).

♦ **Les mécanismes biologiques en cause montrent que l'ocytocine joue un rôle important** dans les représentations du type d'attachement vécu. Cette hormone vieille d'au moins 700 millions d'années serait l'anti-inflammatoire de l'angoisse d'abandon. Ainsi, l'ocytocine agit sur le cerveau en augmentant l'activation du système neurobiologique de l'attachement et des circuits de récompense associés à l'attachement. Plus les parents ont des taux d'ocytocine élevés, plus ils présentent un comportement parental important [21]. Et, malheureusement, les femmes ayant subi des maltraitances dans l'enfance ont des taux bas d'ocytocine dans le liquide cébrospinal. De même, plus le score de maltraitance psychologique

dans l'enfance est élevé, plus les taux d'ocytocine sont bas [22]. Or c'est bien le contact proximal, de préférence peau à peau, qui stimule la libération d'ocytocine par l'hypophyse...

Face à un stress, il y a une libération de cette hormone hypophysaire pour réduire l'activation de l'amygdale [23]. De là, l'importance des pleurs provoquant *a priori* ce réflexe de prendre dans les bras un petit ayant un signe de détresse (comme le laisse penser l'instinct de refuge que l'on retrouve chez les grands primates) qui agit sur la libération d'ocytocine.

Enfin, cette hormone, souvent administrée de façon exogène en intraveineuse pendant les accouchements, accélère les contractions utérines. En cas de surdosage, on peut se demander si cela peut avoir un effet paradoxal et freiner la libération d'ocytocine endogène (produite par la mère et le nourrisson eux-mêmes). Nous ne sommes pas loin des observations faites sur l'impact de la péridurale sur des brebis qui rejettent leurs petits ensuite [24]. Sans doute parce que, là aussi, les circuits naturels liés à la libération d'ocytocine sont également malmenés. Si cela n'a été étudié que chez les brebis, une étude démontre que les bébés nés sous péridurale pleurent plus que les autres [25].

♦ **Les pleurs, si spécifiques des humains**, mais étrangers à nos lointains cousins primates, n'auraient-ils pas pour origine notre statut bipédique (et le temps nécessaire à trouver notre autonomie motrice) qui nous a en quelque sorte éloignés de nos petits ? Nos nouveau-nés n'étant pas herbivores, ne naissant pas debout et ne marchant pas aussitôt en suivant leur mère, ils souffrent d'une forme de dépendance extrême. Leurs pleurs sont peut-être tout simplement et principalement apparus pour obtenir les bras, et pour libérer l'ocytocine, cet élixir de l'attachement. ▶

Références

- [16] Keller H, Lohaus A, Volker S. Relationships between infant crying, birth complications, and maternal variables. *Child: Care, Health and Development*. 1998;24(5):377-94.
- [17] Van de Rijt H, Plooi F. Pourquoi pleurent-ils. Comprendre le développement de l'enfant de la naissance à un an. Paris: Albin Michel; 2001.
- [18] Bowlby J. Attachement et perte. vol 1. L'attachement. Paris: PUF; 2002.
- [19] Gingras JL, Mitchell EA, Grattan KE. Fetal homologue of infant crying. *Archives Of Disease In Childhood - Fetal and Neonatal Edition*. sept 2005;90(5):415-418.
- [20] Mampe B, Friederici AD, Christophe A, Wermke K. Newborns' cry melody is shaped by their native language. *Current Biology*. 2009;19(23):1994-97.
- [21] Adam JG, Philip BM, Frosso M. Oxytocin Enhances the Encoding of Positive Social Memories in Humans. *Biol Psychiatry*. 2008;64:256-58.
- [22] Heim C, Young LJ, Newport DJ, et al. Lower CSF Oxytocin concentrations in women with a history of childhood abuse. *Molecular Psychiatry*. 2009; 14:954-58.
- [23] Kirsch P, Esslinger C, Chen Q, et al. Oxytocin modulates neural circuitry for social cognition and fear in humans. *J Neurosci*. 2005;25(49):11489-93.
- [24] Gordon I, Zagoory-Sharon O, Leckman JF, Feldman R. Oxytocin and the development of parenting in humans. *Biol Psychiatry*. 2010;68(4):377-82.
- [25] Murray AD, Dolby RM, Nation RL, Thomas DB. Effects of epidural anesthesia on newborns and their mothers. *Child Dev*. 1981;52:71-82.

Déclaration d'intérêts
L'auteur déclare ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.