

REFLEXES PRIMITIFS

Un chaînon manquant ?

« Une société qui néglige le développement sensoriel de sa jeune génération diminue son potentiel intellectuel. »

Ewout Van-Manen



Devant l'accroissement du nombre de personnes souffrant de déficits posturaux, de syndromes d'épuisement professionnel, d'enfants en échec scolaire, et malgré la multiplication de moyens pour y remédier, de nombreuses difficultés persistent et entretiennent stress, angoisse et sentiment d'insécurité dans une société qui se veut chaque jour plus exigeante.

En Bref



Les réflexes primitifs s'apparentent à des programmes de mouvements automatiques, communs à l'espèce humaine. Ils sont déclenchés par des stimuli sensoriels spécifiques.



Leur rôle :

- protection et survie
- connexions cérébrales
- intégration sensorielle
- développement moteur dans le champ gravitationnel



Leur évolution connaît 3 stades: une phase d'émergence, une phase d'activation et une phase d'intégration.



Si cette évolution est entravée, vont s'ensuivre des déficits posturaux, des troubles d'apprentissage et comportementaux.



Des techniques permettent aujourd'hui de remédier à la persistance ou au manque de développement des réflexes chez l'enfant ou chez l'adulte.

Toute personne dont les réflexes ont été bien activés, puis intégrés, ressent un état de sécurité intérieure

Développement moteur : construction de l'être

Dès la 5^{ème} semaine de sa vie fœtale, l'embryon effectue des petits mouvements de retrait. Ces schèmes moteurs automatiques sont les premiers d'une longue série de mouvements réflexes obéissant à un protocole fonctionnel du système nerveux central. Ces mouvements primitifs auront pour conséquence l'organisation structurelle de la

posture, de la motricité et l'affinement de mouvements volontaires. Ce n'est que sur la base d'une saine organisation corporelle et de la sensation de sécurité intérieure qui l'accompagne, que pourront se développer les compétences intellectuelles, émotionnelles et comportementales nécessaires à la construction de l'être.

Les Réflexes Primitifs : pourquoi ? comment ? quand ?

Les réflexes primitifs sont des mouvements automatiques que l'on observe facilement chez le nouveau-né. Ils sont déclenchés par des stimuli sensoriels internes ou externes bien spécifiques.

Ils sont gérés par le tronc cérébral, et leur présence est le signe du bon développement du système nerveux central et du tonus musculaire du bébé. C'est pourquoi le pédiatre en contrôle systématiquement la présence lors du premier examen à la maternité.

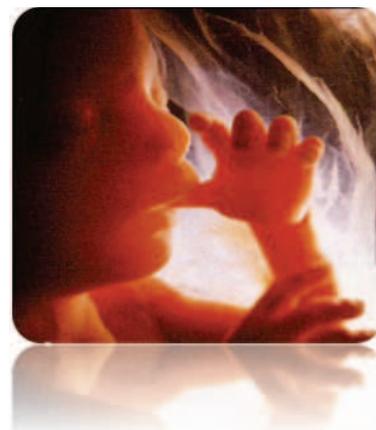
La première réaction qui s'apparente à un mouvement réflexe émerge dès la 5^{ème} semaine de grossesse. L'embryon ne mesure alors pas plus de 7mm. Si on stimule une zone (qui sera plus tard celle du visage, et plus particulièrement autour

de la bouche), l'embryon effectue un mouvement rapide et involontaire de retrait. Cette réponse va constituer la source de notre réaction au stress. Elle a été identifiée comme "réflexe de paralysie par la peur". (Kaada, 1988).

La vie intra-utérine voit l'émergence de réflexes tels que la succion, le réflexe tonique asymétrique du cou (petits coups de pieds), le réflexe de Moro, etc.

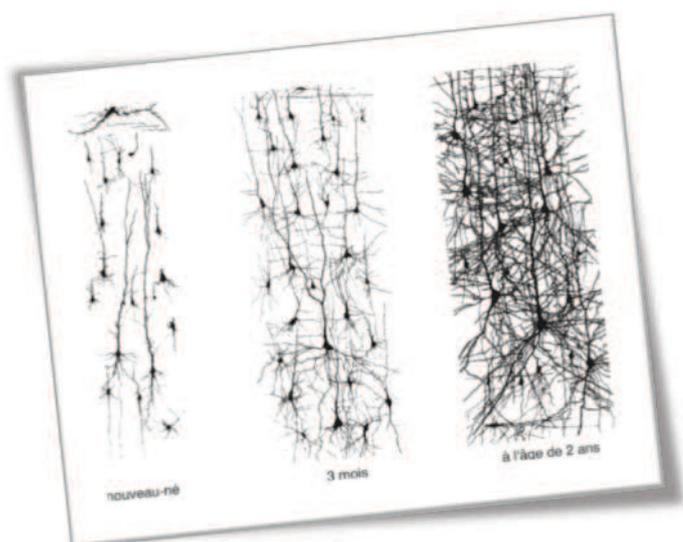
Le processus de la naissance est un stade important d'**activation** des mouvements réflexes. Ils vont en effet jouer un rôle prédominant pendant la **phase d'accouchement** : lorsque le fœtus est prêt à naître, il provoque la libération de l'hormone qui déclenche le travail.

(suite page 3)



Certains réflexes primitifs émergent in utero et restent actifs plusieurs mois après la naissance. Ils ont un rôle de protection et de survie.

Connexions....



*Mouvements et expériences sensorielles multiplient les connexions cérébrales
4,7 millions par minute la 1^{ère} année*

À la naissance, toutes les parties du cerveau sont en place mais ne fonctionnent pas encore pleinement, faute de connexions entre elles. Si c'était le cas, la taille du cerveau serait telle que le crâne ne pourrait passer dans le canal utérin. Le nouveau-né va donc devoir développer la maturité de son cerveau dans les mois suivants : pour que l'enfant puisse se servir de son cerveau comme d'un "outil" à part entière, des connexions entre ses différentes parties doivent être établies.

C'est grâce aux **mouvements** réflexes de son corps et aux multiples **stimuli sensoriels** expérimentés à travers le mouvement, que les fibres nerveuses vont pouvoir se développer et former un réseau de communication entre toutes les parties de son système nerveux.

(suite)

Les **réflexes tonique asymétrique du cou et spinal de Galant** (entre autres) vont ensuite œuvrer conjointement pour faire avancer le bébé dans le canal utérin à chaque contraction. (Le réflexe **spinal de Galant** consiste pour le bébé à pivoter sa hanche dans la direction d'un stimulus appliqué sur le côté de sa colonne vertébrale). Il y a **interaction** entre les contractions de la mère qui stimulent la colonne vertébrale du bébé **et les réponses motrices du bébé** qui déclenchent une nouvelle contraction, et ainsi de suite. Emergent à ce moment de nouveaux réflexes tels que le tonique labyrinthique et le Babinski.

D'autres réflexes apparaîtront dans les semaines et mois qui suivent. Si dans un premier temps, ils sont essentiels à la **survie** du nouveau-né (suction, frouissement, etc), le caractère involontaire et la répétition automatique d'un même schéma moteur va contribuer à la **myélinisation** du réseau neural, renforçant ainsi les connexions vers les parties supérieures du cerveau. C'est ainsi que l'enfant va peu à peu apprendre à **coordonner** ses gestes, trouver un **équilibre** dans le nouveau champ gravitationnel, s'y **déplacer** tout en "**apprivoisant**" et multipliant ses **expériences sensorielles**.

Après leur **émergence**, chacun de ces réflexes (on en a observé environ 70) a une phase d'**activation** plus ou moins

longue, puis d'**intégration**. Cette phase d'intégration se déroule pour la plupart des réflexes avant l'âge d'un an.

Ainsi, contrairement à ce qu'on pourrait penser, **le réflexe ne disparaît pas**, il s'intègre au schéma moteur et cède peu à peu la place à un mouvement contrôlé et volontaire. Par exemple, le réflexe de **grasping** (si vous mettez un doigt dans la main du bébé, il ne peut s'empêcher de le serrer fortement), se transforme peu à peu en un mouvement volontaire chez le petit enfant. Celui-ci va progressivement être en mesure de décider s'il souhaite prendre ou lâcher n'importe quel objet.



Un enfant dont les réflexes ont été suffisamment activés, puis intégrés, ressent un état de sécurité intérieure.

Il a une **compréhension** mature de lui-même, tant sur le plan physique qu'émotionnel et, par conséquent, une meilleure compréhension des autres et du monde qui l'entoure. Par le biais de ses nouvelles compétences motrices, il renforce ainsi peu à peu ses facultés d'adaptation et développe autant son quotient intellectuel que son quotient émotionnel.



Le Réflexe de Paralyse par la Peur :

1^{ère} réaction au stress

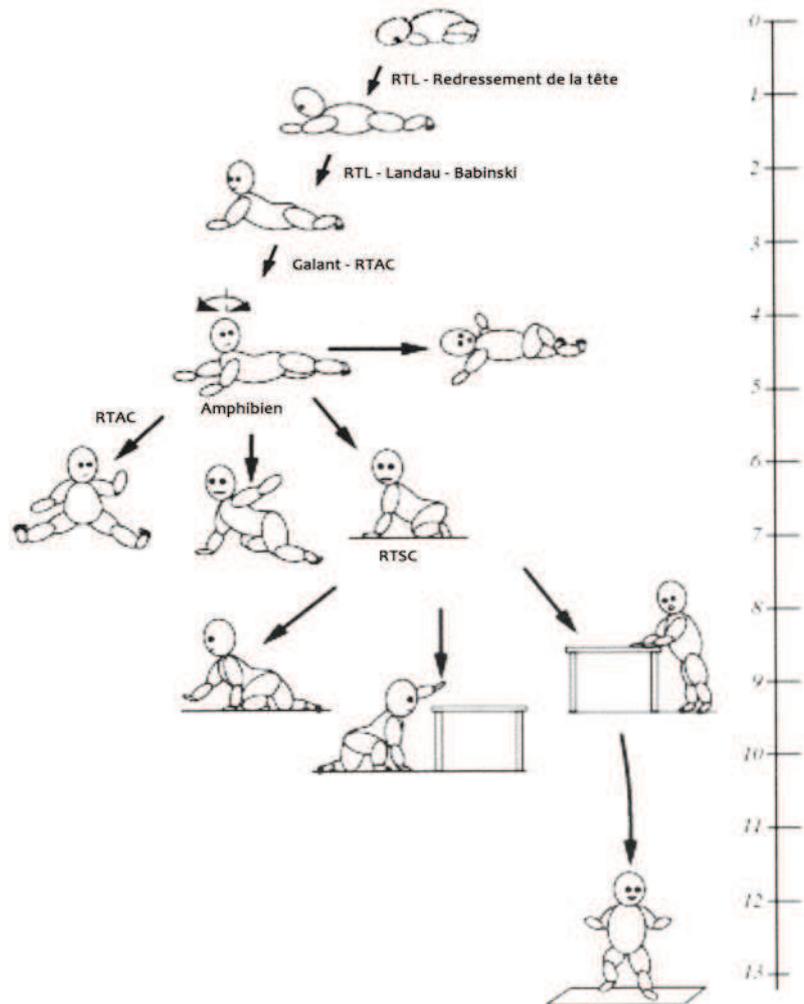
Son impact sur la sphère émotionnelle est considérable. Si on considère que l'annonce d'une grossesse a souvent lieu au moment d'émergence de ce réflexe, on peut imaginer les conséquences sur le fœtus si la grossesse est source de stress pour la mère. Les hormones de stress qui déclenchent ce réflexe vont le sur-activer, et freiner ainsi son intégration. L'enfant ou l'adulte qui doit vivre avec ce réflexe peut éprouver des difficultés à trouver un équilibre dans sa vie car il a un seuil de tolérance au stress très bas et est souvent soumis au schéma de fuite ou de lutte. Va s'ensuivre un impact sur le plan postural, avec des tensions plus ou moins importantes au niveau la chaîne musculaire postérieure.



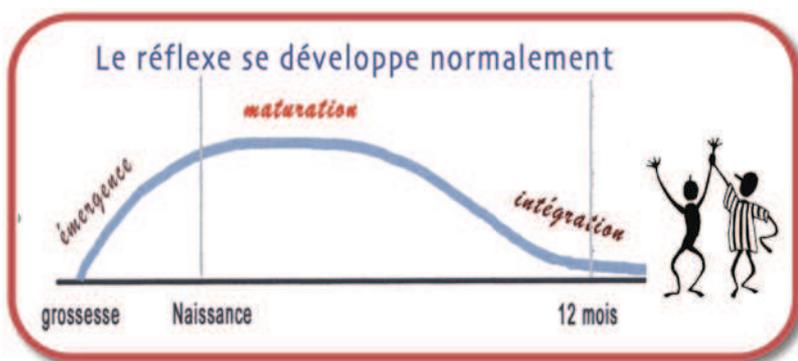
Les Réflexes Primitifs : développement moteur et postural

En fonction des différentes parties du corps qu'ils activent, on pourra qualifier les réflexes de **centraux** (l'ensemble du corps) ou **périphériques** (les membres), **simples ou complexes** (mono-actes ou composés), **dynamiques** (séquence de mouvements) ou **statiques** (préparent à une position spécifique), **transitionnels** (vers la verticalisation) ou **posturaux** (maintien de la posture dans le champ gravitationnel tout au long de la vie).

Le "programme" de développement de chaque réflexe est commun à l'espèce humaine. Ainsi les niveaux d'intégration sont imbriqués les uns dans les autres et les réflexes s'enchaînent successivement dans un ordre bien précis. Ils obéissent à un **schéma d'intégration séquentiel**. Les différentes phases de leur évolution permettent la maturation du système nerveux par une organisation neuronale plus sophistiquée. L'enfant possède alors les fondations nécessaires à son plein épanouissement.



Le développement d'un réflexe primitif : 3 étapes incontournables



- **émergence** : le "programme" s'active.
- **maturation** : le mouvement réflexe, involontaire, est déclenché par un stimulus, et répété pendant plusieurs semaines.
- **intégration** : La partie réflexe du mouvement cède peu à peu la place à un acte chaque fois plus volontaire. L'enfant active un schème moteur de plus en plus précis et anticipé.

Les Réflexes Primitifs : lorsqu'ils ne se développent pas correctement...

On a constaté que chez certains enfants ou adultes, une partie des réflexes, soit ne s'était pas bien développée, soit ne s'intégrait pas complètement.



Il est essentiel de comprendre que la présence de plusieurs réflexes primitifs constitue pour l'enfant ou l'adulte un **stress corporel** tel qu'il lui est très difficile de se consacrer pleinement à ses objectifs.

Son énergie va être dépensée en premier lieu à l'élaboration de **stratégies posturales de compensation** pour rechercher une sensation de sécurité : ainsi, on peut voir très souvent dans une classe des enfants enrouler systématiquement leurs jambes autour des pieds de leur chaise, ou encore s'asseoir à califourchon, une jambe repliée sous une fesse, tirer la langue pour faire du découpage ou attraper un ballon, etc.

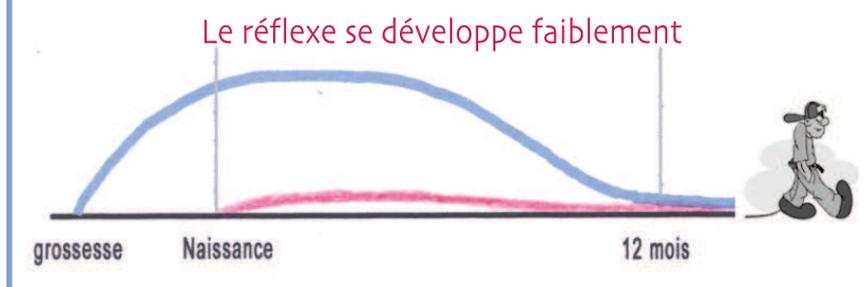
La personne va solliciter certaines chaînes musculaires qui n'ont pas lieu d'être impliquées dans le mouvement requis.

Ce sont autant de gestes automatiques ou parasites pour « **verrouiller** » ce corps qui intérieurement a envie de gigoter comme lorsqu'il était bébé afin de créer ce réseau neural qui lui fait défaut aujourd'hui.



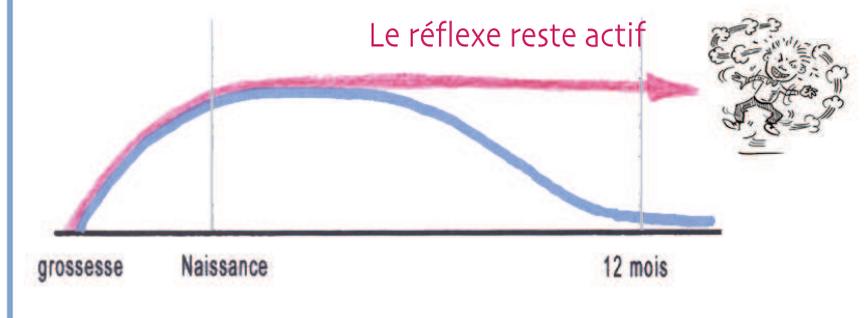
Dans ces conditions, on comprendra que l'enfant pétri de mouvements intérieurs n'a pas accès à tout son **potentiel d'apprentissage**.

Si certains réflexes se développent faiblement, ils sont **hypo-réflexifs** : l'enfant va manquer de **tonus musculaire**, ce qui va **retarder son développement moteur**, résulter en un faible réseau de communication entre les parties du cerveau et entraîner **déficits posturaux** et **difficultés d'apprentissage** (*tenue du stylo difficile, perte d'équilibre, faible motivation, difficultés spatiales, etc.*)



En bleu, la courbe témoin

Si les réflexes se développent mais **ne s'intègrent pas** au système nerveux, ils vont rester **hyper-réflexifs** et constituer une gêne pour l'enfant dans l'acquisition des apprentissages : *pour reprendre l'exemple du grasping, si celui-ci est persistant, il va peut-être s'ensuivre pour l'enfant une pression excessive sur son stylo, un archet, une raquette de tennis, etc*, mais aussi, selon les réflexes présents : **agitation, difficultés de concentration, instabilité émotionnelle**, etc.



Un grain de sable dans les rouages : quelle remédiation ?

Circonstances probables

Les études et statistiques menées dans ce domaine depuis les années 80 (S.Masgutova, P.Blythe, P.Thomson) s'accordent toutes sur les facteurs potentiels impactant le bon développement des réflexes primitifs :

- Stress de la mère pendant la grossesse : *maladie, prise d'alcool, de tabac, de drogues, de médicaments, malnutrition, accident, violences, manque d'exercices, peur d'accoucher ou de faire une fausse couche, dilemme d'abandon...*

- Accouchement : *césarienne – plus particulièrement lorsqu'elle est programmée, forceps, ventouse, accouchement très rapide ou très long, déclenché, cordon autour du cou, manque d'oxygène, naissance prématurée ou post-terme, souffrance fœtale, siège, retiré de sa mère dès sa venue au monde, etc.*

- les 15 mois suivants : *utilisation de trotteur, transat, parc, peu de contacts physiques, de temps passé à plat-ventre, de stimulations sensorielles, manque de soins, d'attention, maltraitance, dépression de la mère, environnement menaçant, allergies, intolérances, etc.*

Ces enfants n'ont, pour la plupart, pas marché à 4 pattes, étape qui permet la spécialisation des hémisphères cérébraux droit et gauche, et l'accès plus fluide à leurs aires spécifiques.

On assiste aussi parfois chez l'adulte à la **réactivation de réflexes** pourtant bien intégrés. Cela peut s'observer suite à un traumatisme crânien, coup du lapin, choc émotionnel, AVC, maladie de Parkinson...

Remédiation

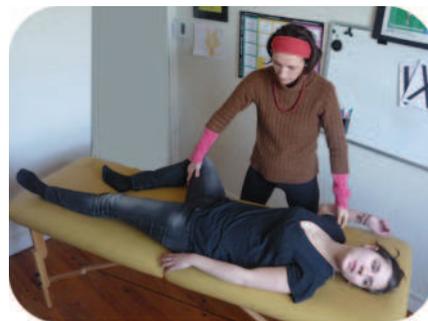
Le programme d'intégration des réflexes a pour objectif de donner au cerveau une "seconde chance" d'expérimenter les mouvements qui ont fait défaut dans les premiers mois de son développement. Grâce à sa plasticité, on pense pouvoir recréer des connexions entre ses différentes aires, facilitant de ce fait la transmission et l'exécution des

informations entre le corps et le cerveau.

L'intérêt de cette approche **d'intégration des réflexes** réside dans le fait que sa progression vise à s'effectuer depuis le tronc cérébral vers le cortex, créant ainsi des **connexions ascendantes** vers un meilleur contrôle cortical.

Le travail exercé en cabinet puis renforcé à la maison, consiste en des **mouvements ou des pressions isométriques**, très spécifiques, effectués lentement.

Les **mouvements rythmiques** passifs ou actifs du programme de **RMT™** sont particulièrement efficaces, car ils reproduisent des séquences de mouvements rythmiques effectués spontanément par le bébé. Ils stimulent – entre autres – le sens vestibulaire et proposent une intégration sensori-motrice profonde. S'ils sont simples à exécuter, leur répétition est nécessaire pendant plusieurs semaines pour assurer la pérennité de leur intégration. ■



Peter Blythe, Sally Goddard, au Royaume-Uni, Sv. Masgutova PhD, en Pologne, Bonnie Bainbridge Cohen aux USA, Dr Harald Blomberg en Suède, Moira Dempsey en Australie, inspirés par des précurseurs tels John Ayres, Claire Hockin ou Kerstin Linde ont mis au point des techniques d'intégration des réflexes primitifs utilisées aujourd'hui dans le monde entier par des professionnels du mouvement et de l'éducation.



Des formations s'adressent à des praticiens travaillant dans la sphère du développement de l'enfant ou de l'adulte, (Brain Gym, ostéopathes, ergothérapeutes, kinésithérapeutes, orthophonistes, psychomotriciens, kinesiologues, éducateurs écoles Montessori, Steiner, etc)

Bibliographie

- Dr Blomberg & Moira Dempsey *Movements That Heal* 2011
- Ayres Jean, *Sensory Integration and the child* 2000
- Hannaford Carla, *La Gymnastique des Neurones* 1997
- Goddard Blythe Sally, *Reflexes, Learning and Behavior* 2002
- Goddard Blythe Sally, *The Well Balanced Child* 2004
- Goddard Blythe Sally, *The ABC of learning* 2009
- Svetlana Masgutova, PhD & Nelly Akhmatova *Integration of Dynamic and Postural Reflexes into the Whole Body Movement System* 2004
- Bonnie Bainbridge Cohen *Sentir, ressentir et agir. L'anatomie expérimentale du Body-Mind Centering* 2002

Claire LECUT

Formatrice et Consultante RMT™, Brain Gym®, spécialisée dans l'intégration sensori-motrice des réflexes primitifs et posturaux.

Formation reçue : Dempsey, Blomberg, Dennison, Masgutova.

Consultations sur rv sur Paris et région parisienne. Conférences. Formations.

Intervenante de l'IME expérimental pour autistes MAÏA

Site www.mouvement-et-apprentissage.net

Contact equilibre.seniors@free.fr