Les compétences psychomotrices de l'enfant de sa naissance à 3 ans

L'enfant en bonne santé développe, de sa naissance à 3 ans, de multiples compétences psychomotrices. Une liste non exhaustive est présentée où chaque item s'affine en lien avec les autres en interdépendance.

L'enfant, dès sa naissance, montre diverses compétences dans différents domaines. Nous allons nous intéresser plus particulièrement au développement psychomoteur de l'enfant et présenter chaque item et son évolution au fil des mois, agrémenté d'exemples concrets. Les items sont les suivants : tonus, coordinations dynamiques générales, équilibre, schéma corporel et image du corps, espace/temps et rythme, coordination et dissociation des membres supérieurs et inférieurs, coordination œil/main, motricité fine, latéralité. Cela peut paraître complexe alors qu'en fait ce sont les gestes et avancées de chaque instant.

Tonus

Le tonus musculaire correspond à l'état de tension d'un muscle. On en distingue trois :

– le *tonus d'action (activité motrice, mouvements)*, c'est l'état de tension d'un muscle appelé à participer à une activité motrice, par exemple lorsque l'enfant joue dans la piscine à balles ;

– le *tonus de fond (au repos allongé)*, c'est l'état de tension minimum d'un muscle ; on le retrouve quand l'enfant s'allonge dans son lit pour faire la sieste par exemple ;

– le *tonus postural*, qui est la tension nécessaire des muscles pour soutenir une posture comme assis, à quatre-pattes ou debout ; il sera complètement acquis vers 9-10 ans, c'est-à-dire sans fatigue musculaire lors des différentes postures.

Le tonus contribue à l'organisation neurologique de l'enfant et son développement va permettre les acquisitions posturo-locomotrices ainsi que la préhension en suivant les lois de **développement neurologique céphalo-caudal et proximo-distal** (c'est-à-dire que le haut du corps sera plus rapidement sous le contrôle du cerveau ; de même, les parties les plus proches de la colonne vertébrale seront sous contrôle avant l'extrémité des membres comme les mains). Les mouvements se réalisent grâce au tonus de fond, d'action et postural pour l'enfant, car il ne tient pas encore les postures sans fatigue et contrôle de sa part. Plus tard, la réalisation de mouvements lui demandera moins d'effort.

Avant cette prise de contrôle du cerveau, les muscles obéissent à des **réflexes** dits "**archaïques**". Ce sont des mouvements involontaires qui répondent, pour certains, à des besoins de l'ordre de la survie tel le réflexe de succion ou d'agrippement ; le plus connu est le réflexe de la marche automatique. Ils sont déclenchés par un stimulus comme un frottement au coin de la bouche ou un contact au creux de la main et doivent disparaître entre 4 et 6 mois.

Le développement du tonus a donc un rôle décisif dans l'acquisition de la locomotion et d'une motricité dirigée mais pas uniquement ; il permet aussi d'être en relation avec l'autre.

Julian de Ajuriaguerra (neuropsychiatre et psychanalyste) parle de « **dialogue tonique** » permettant des ajustements corporels interactifs entre l'enfant et sa mère [1]. Il y a ainsi une véritable interaction entre les postures des partenaires et donc entre le tonus musculaire de chacun d'eux. Par un jeu de contraction/détente musculaire, le tout-petit communique avec l'"autre" et ressent ce qu'il lui transmet. Il paraît donc intéressant de se mettre à l'"écoute des corps".

Tonus et locomotion sont donc intimement liés et évoluent ensemble. La locomotion fait partie des coordinations dynamiques générales.

Les coordinations dynamiques générales

Les coordinations dynamiques générales correspondent globalement à la marche, la course, le saut. C'est une motricité globale du corps qui nécessite de coordonner les différents membres ; pour avancer à quatre pattes ou en rampant, l'enfant doit faire des mouvements coordonnés alternatifs du bras et de la jambe opposés. L'enfant sollicite cette motricité dès qu'il tente de se déplacer par le ramper et le quatre-pattes et l'affine lorsqu'il monte sur un escalier, enjambe un obstacle ou encore glisse sur la pente d'un toboggan. C'est entre 4 mois et 4 ans qu'une grande partie des coordinations dynamiques générales s'établit. Les sauts pieds joints commencent à être expérimentés vers 3 ans ; les sauts sur un pied, plus complexes, mettent parfois un peu plus de temps à s'intégrer car ils mettent en jeu un nouvel élément qui est l'équilibre.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. - Document téléchargé le 19/07/2016 par Instituts de formation du CHU de Rennes - (366839)

L'équilibre : statique et dynamique

• **L'équilibre statique** s'acquiert petit à petit avant la marche pour se mettre debout ; souvent l'enfant se tient à un meuble ou une chaise et essaie de se lâcher.

• Puis, une fois installé, l'enfant expérimente son équilibre en mouvement et tente alors quelques pas, c'est **l'équilibre dynamique ;** puis il se lancera dans des essais d'équilibre sur divers objets stables comme une poutre ou un bloc moteur rigide, pour enfin tester son équilibre sur des objets instables tels que les balles de la piscine à balles ou les blocs moteurs mous.

L'équilibre se perfectionne tout au long de la vie selon nos activités (la danse, l'équitation ou encore les agrès, qui travaillent beaucoup l'équilibre dynamique par exemple). Lorsque l'enfant marche sur un pont suspendu d'une structure motrice, il fait travailler tout son corps pour garder son équilibre et rester ainsi debout tout en avançant. Il est donc capital pour son développement de le laisser grimper sur des filets adaptés aux enfants ou même de le laisser se mettre en équilibre sur un pied et une main au sol par exemple, car il teste et exerce son équilibre statique et dynamique. Il en a besoin notamment pour consolider son axe corporel qui lui sert pour l'intégration du schéma corporel et de l'image du corps.

Schéma corporel et image du corps

De manière grossière, l'acquisition du **schéma corporel** correspond à reconnaître et savoir localiser les différentes parties du corps sur soi et sur les autres ; **l'image du corps** est l'idée que l'on se fait de notre corps. Lorsque l'enfant joue à descendre le toboggan sur le ventre ou sur le dos, il reçoit des informations sur les limites de son corps qui l'aident à intégrer son schéma corporel et à se faire une image de son propre corps. Le corps à corps, qui peut arriver parfois sur un pont ou sur les paliers devant le toboggan par exemple, lui permet aussi de se définir et de définir l'autre. C'est par ces expériences de contact "corps à corps" et "corps à objet" que l'enfant comprend comment fonctionne son corps, à quoi servent ses jambes ou bien ce qu'il peut faire avec ses bras et ses mains, il comprend aussi ses limites corporelles et qu'il est un individu unique et "fermé", ce qui vient faire opposition à la symbiose qu'il ressent au début de sa vie. L'imitation de l'autre peut aussi lui faire vivre de nouvelles expériences qui affineront sa conscience de soi dans son corps propre et donc son image du corps, qui change chaque jour lorsqu'il grandit. De cette rencontre avec son espace corporel, va naître le désir de conquérir l'espace environnant.

Espace/temps rythme

Lors de ses explorations dans l'espace environnant, l'enfant va apprendre la notion de distance, souvent entre un jouet et lui ou entre le parent et lui, puis d'autres notions vont s'acquérir.

• **L'espace** regroupe plusieurs notions :

– *l'orientation* est la faculté de reconnaître et savoir à quoi correspondent les notions de haut, bas, devant, derrière, dedans, dehors, dessous, dessus, sur et à côté. C'est d'abord sur lui que l'enfant va les ressentir, ensuite lorsqu'il joue sur une structure motrice haute et qu'il descend le toboggan [2], il peut expérimenter le haut et le bas, le tester visuellement tout en haut ; de même l'escalier sera DERRIÈRE lui et le toboggan DEVANT. La parole de l'adulte l'aidera à définir ces mots et à les mémoriser. Plus tard, viendront les notions droite et gauche ;

– *la structuration* est la faculté de pouvoir se situer, s'orienter et se déplacer dans son environnement. L'enfant sur la structure motrice saura comment aller dans le tunnel placé sous la structure et que le toboggan tombe dans la piscine à balles par exemple ;

– *l'organisation* est la faculté de combiner la structuration de l'espace avec des déplacements de personnes en vue d'une action déterminée. Par exemple, l'enfant va évaluer les espaces lorsqu'ils sont plusieurs sur la structure pour se déplacer et dépasser un groupe d'enfants ou encore il saura, s'il en a le besoin, aller du dortoir à la salle de bains pour aller aux toilettes.

L'espace et le temps sont indissociables, car ils composent le référentiel dans lequel nous vivons. Chaque mouvement ou pensée se produit dans un espace particulier et au travers d'un temps qui peut nous paraître plus ou moins long mais qui reste pourtant invariable.

• **C'est le rythme** qui va structurer le temps. Dès sa naissance, l'enfant vit selon des rythmes inscrits dans son corps tels que le sommeil, la faim, la respiration et les moments d'éveil. Dès la fin de la première année, les enfants vont se balancer en entendant une musique rythmée. Plus tard, le rythme de la locomotion et celui de la parole vont s'établir.

Certaines notions liées à l'espace-temps vont s'intégrer : vers 18 mois l'enfant comprend la signification du terme « *maintenant* », vers 2 ans il comprend « *bientôt* » et vers 3 ans il distingue avant, après, tout de suite mais aussi vite ou doucement. L'enfant va donc doucement se saisir des repères que l'on peut lui offrir lorsque nous lui disons qu'*après* le repas il ira se reposer ou bien qu'on se lave les mains *avant* de manger ou encore qu'on lit une histoire et *ensuite* on se couche...

Dans cet espace-temps, l'enfant va inscrire des mouvements les uns après les autres ou parfois coordonnés pour marcher, monter un escalier ou même attraper un ballon. Cette motricité montrant des enchaînements bien précis de mouvements met en jeu la coordination et la dissociation de mouvements des membres supérieurs et inférieurs.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. - Document téléchargé le 19/07/2016 par Instituts de formation du CHU de Rennes - (366839)

Coordinations et dissociations des membres supérieurs et inférieurs

La dissociation de mouvements fait appel à la motricité volontaire ; c'est la possibilité de bouger un membre sans que le membre opposé fasse le même mouvement. La coordination de mouvements fait appel à une motricité volontaire où l'on demande à chaque membre de faire une suite de mouvements bien spécifiques dans un ordre précis (c'est ce qu'on appelle un schème moteur). Lorsque l'enfant va sur une structure motrice par exemple, il va devoir coordonner ses deux mains, pour monter l'escalier en se tenant aux rampes par exemple, tout comme il va devoir coordonner bras et jambes s'il passe sur un pont en cordes. Ces coordinations sont affinées par l'expérience, il est donc souhaitable pour leur développement que les enfants soient sollicités par des jeux de grimpe par exemple sur lesquels ils feront travailler les coordinations et dissociations de mouvements de tout leur corps.
Une autre coordination est la coordination entre l'œil et la main, toute aussi importante que les précédentes.

Coordination oculo-manuelle

La coordination oculo-manuelle est l'action de diriger le mouvement de sa main en fonction des informations visuelles qui sont envoyées au cerveau, on dit donc "coordination œil-main". Elle joue un rôle majeur dans l'acquisition de la préhension ; peu à peu l'œil va guider la main et rendre le geste plus précis. Cette coordination est utile pour écrire, ouvrir une porte, lancer un ballon dans un panier, taper sur un clavier d'ordinateur ou jouer au bowling... Les enfants en crèche s'en servent pour faire les tours de cubes, avancer les voitures dans le garage, mettre les petits objets formes dans les boîtes à formes (boîtes à lettre), ou encore pour manger de manière autonome.
Cette coordination est très précieuse et complémentaire au développement de la motricité fine.

© Fotolia.com/Claudia Paulussen

Motricité fine

De la naissance à 2 mois la préhension se fait grâce au réflexe d'agrippement. De 2 à 4 mois, la préhension se fait maintenant par un réflexe de préhension au contact. De 4 à 6 mois, la préhension volontaire apparaît, c'est une préhension palmaire (entre la paume et les trois derniers doigts). Ensuite, la préhension est dite en "pince inférieure", c'est-à-dire qu'elle se fait entre le pouce et le petit doigt. L'enfant fait passer les objets d'une main à l'autre. De 8 à 10 mois, la préhension commence à se faire entre le pouce et l'index, elle est dite en "pince supérieure". Il tend des objets à ses parents. De 10 à 12 mois, il perfectionne sa préhension en pince supérieure, le relâchement devient de plus en plus fin et précis. De 12 à 18 mois, la préhension est de plus en plus fine.

Latéralité

La latéralité se manifeste par l'utilisation d'un côté préféré de son corps pour agir, comme par exemple la main droite pour écrire. Cette dominance est influencée par des facteurs multiples tels que l'aspect génétique, socioculturel et psychoaffectif ainsi que la maturation du système nerveux. Cette dominance ne se stabilise qu'entre 5 et 10 ans ; il paraît donc utile pour l'enfant de lui proposer les objets en les plaçant devant lui sans orientation prédéterminée (au milieu de son champ de préhension en général) tant que la latéralisation n'est pas "terminée" dans tous ces aspects. L'enfant de moins de 3 ans manifeste déjà des préférences dans ses gestes et mouvements, mais il est encore trop tôt pour juger sa latéralité.
Ces trois derniers points, coordination oculo-manuelle, latéralité et motricité fine vont permettre la progression du graphisme par la tenue et l'utilisation du stylo, crayon ou feutre. Cette étape est nécessaire pour l'acquisition future des modalités de l'écriture. ●

Virginie Attrazic
Psychomotricienne, directrice adjointe de multi-accueil, Issy-les-Moulineaux (92)
virginie.attrazic@gmail.com

Références

[1] Ajuriaguerra J de, Cahen M. Tonus corporel et relation avec autrui, l'expérience tonique au cours de la relaxation. Rev Med Psychosomat. 1960, 89-114.
[2] Attrazic V. Le toboggan ou la structure motrice. Métiers de la petite enfance. 2012;186:26-8.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. - Document téléchargé le 19/07/2016 par Instituts de formation du CHU de Rennes - (366839)