

Développement psychomoteur normal et pathologique de l'enfant

Dr A. ZENNAKI

Objectifs :

- Connaître les domaines et les principales étapes du développement du nourrisson et de l'enfant
- Comprendre les mécanismes du développement
- Evaluer le développement d'un enfant à un âge donné.
- Diagnostiquer une anomalie du développement somatique, psychomoteur, intellectuel et affectif.
- Repérer précocement les dysfonctionnements relationnels et les troubles de l'apprentissage.

Plan :

I. INTRODUCTION

II. PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR

III. LES DIFFERENTES ETAPES DE DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE 0 A 6 ANS:

IV. LES SIGNES D'ALARME:

VI. LES TESTS

VI. CONCLUSIONS

VII. REFERENCES

I. INTRODUCTION

Le développement psychomoteur concerne l'ensemble des acquisitions de l'enfant, avec des caractères propres à chaque étape. Il s'agit d'acquisitions:

- sur le plan psychique : langage, affectivité, intelligence
- sur le plan moteur : mouvements du corps et des membres

Le développement psychomoteur est étroitement lié à

- la maturation cérébrale
- la qualité des échanges
- la stimulation de l'environnement

L'évaluation du développement psychomoteur fait partie de tout examen pédiatrique. Tout médecin ne peut voir un enfant sans se poser la question de savoir si son développement est normal ou non.

La connaissance des étapes du développement normal de l'enfant permet de détecter des problèmes (atteinte organique du système nerveux central, de l'appareil neuro-musculaire ou sensoriel (cécité, surdité)), et d'intervenir précocement afin de réduire, si possible, leurs conséquences à long terme.

L'activité motrice d'un enfant est étroitement rattachée à sa vie psychique. Un développement moteur normal sous-entend un psychisme d'une certaine qualité. L'activité motrice, dans la mesure où elle est intentionnelle, ne peut pas être séparée de l'intelligence, de la connaissance. D'autre part le moteur aide l'intelligence à se construire et inversement. Il existe également une interaction entre le moteur et l'émotionnel. Chez l'enfant, le dialogue tonique précède le dialogue verbal.

II. PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR

Le développement psychomoteur est un **phénomène continu**, il est donc important non seulement d'avoir une idée précise du développement d'un enfant à un âge donné mais aussi de connaître son évolution.

1. **L'acquisition d'une fonction motrice dépend de l'élaboration des structures anatomiques** (élaboration du système nerveux central). A 7 mois, dans le ventre de la mère, la morphologie du système nerveux central est achevée avec environ 10 milliards de neurones. Dans cette maturation du SNC quatre aspects sont fondamentaux : la myélinisation, l'établissement de relations inter-neuronales,

l'organisation de l'activité électrique du cerveau, l'organisation des grands systèmes neuro-fonctionnels.

2. Le développement **suit la même séquence** chez tous les enfants à un rythme variable d'un enfant à l'autre (tenir sa tête avant de s'asseoir puis de marcher, par exemple).
3. Du fait de **variations individuelles**, l'étude du développement est difficile. Un risque n'est pas une certitude et cela nécessite plusieurs évaluations, sans pour autant retarder une démarche diagnostique si le risque paraît important.
4. **Des lésions atteignant un cerveau immature ont une très faible expressivité clinique.** Pour ces raisons, l'interprétation de l'évaluation neurologique d'un enfant de moins de 4 mois doit être prudente (notion d'intervalle libre).
5. L'évaluation du développement se fait **dans tous les domaines**:
 - a. sensoriel (vision, audition);
 - b. compréhension générale/comportement social;
 - c. langage;
 - d. succion, déglutition, mastication;
 - e. motricité globale;
 - f. manipulation;
 - g. contrôle sphinctérien.
6. Normalement il existe un **parallélisme relativement étroit entre ces différents domaines**. Toute dissociation doit attirer l'attention sur la possibilité d'un déficit spécifique (par exemple, surdité et atteinte du langage).
7. Le développement est **intimement lié à la maturation du système nerveux**. Aucune stimulation ne pourra faire marcher un enfant avant que son système nerveux ne soit prêt mais le manque d'occasions de s'exercer peut le retarder.
8. L'évolution est marquée par un **remplacement progressif d'une activité globale par des réponses individuelles spécifiques** (le jeune nourrisson agite tout son corps, tremble d'excitation à la vue d'un objet qu'il désire, le nourrisson plus âgé va sourire et le prendre...). L'activité motrice s'affine pour devenir de plus en plus fine, plus élaborée et plus localisée. Le bébé passe d'une motricité involontaire à une motricité volontaire.
9. Le développement s'effectue dans le **sens céphalo-caudal**: le contrôle musculaire s'achemine de la tête aux pieds. C'est la **Loi céphalo-caudale**
 - a. le premier stade est le développement du contrôle de la tête; (Par exemple, les muscles du visage sont contrôlés en premier puis l'enfant peut soulever sa tête avant de parvenir à s'asseoir).
 - b. le bébé utilise beaucoup plus ses mains que ses pieds (rampe éventuellement avant le "quatre pattes" et la marche).

10. **Loi proximo-distale:** Les muscles des membres sont d'autant plus tôt sous le contrôle de la volonté qu'ils sont plus proche de l'axe du corps. Cette loi est marquée par une série d'étapes dans la coordination fine. *Donc, le contrôle s'achemine du centre du corps à la périphérie. L'enfant contrôle en premier ses bras, puis ses mains, puis ses doigts*
11. **Certains réflexes primitifs** tels que le réflexe de préhension et la marche automatique doivent disparaître avant que l'acquisition des mouvements se fasse.
12. **L'environnement:** La vie relationnelle est un facteur essentiel pour l'élaboration du développement psychomoteur. Quel que soit son environnement (famille, hôpital, pouponnière), l'enfant a besoin, pour lui permettre un développement psychomoteur et psycho-affectif harmonieux, de recevoir une qualité et une continuité d'attention pour mettre en place des attachements privilégiés, c'est-à-dire des relations stables et sécurisantes.

III. LES DIFFERENTES ETAPES DE DEVELOPPEMENT PSYCHOMOTEUR DE 0 A 6 ANS:

Quatre groupes d'acquisitions caractérisent un DPM normal. Il s'agit des acquisitions motrices et posturales (tonus), des acquisitions manuelles (préhension et graphisme), des acquisitions du langage (compréhension et expression) et des acquisitions oculomotrices et réactionnelles. Si une ou la globalité de ces acquisitions ne sont pas réalisées, on parle de retard de DPM.

1. Le nouveau né

Réflexes archaïques. Les premières journées du bébé sont consacrées au repos : de longues périodes de sommeil alternent avec de courts instants de veille axés sur le remplissage de son estomac. En éveil, le nouveau-né a un comportement régi par des réflexes involontaires. Leur présence est recherchée lors des premiers mois de la vie. Ces réflexes primaires ne renseignent pas sur l'intégrité du cerveau supérieur mais sur celle du tronc cérébral. Les réflexes involontaires qui doivent être recherchés les 3 premiers mois sont les suivants:

– le réflexe de succion est observé quand on caresse la joue du bébé ou lorsqu'on place l'auriculaire sur la langue;

– le réflexe de marche automatique est obtenu quand l'enfant est maintenu en position verticale sur le sol. Il peut effectuer quelques pas grâce à la contraction de muscles déclenchée par un contact cutané de la plante des pieds;

– le réflexe dit « de défense » ou de « Moro » est déclenché par un mouvement soudain de la tête vers l'arrière. Il peut être activé par un changement soudain de lumière, ou un bruit

fort. L'enfant réagit en ouvrant les bras et en prenant une brusque inspiration, puis il rapproche les bras l'un de l'autre, comme s'il voulait attraper ou embrasser quelque chose. Ce réflexe disparaît généralement vers le 3e mois;

– le réflexe d'agrippement ou de « grasping » est recherché en plaçant un index dans la paume de l'enfant, provoquant une forte flexion des doigts. Quand cette manoeuvre est effectuée simultanément des deux côtés, il est possible de soulever l'enfant et de l'amener en position assise.

Le tonus: à la naissance, l'hypotonie prédomine à la tête et au tronc. Lorsque le nouveau-né est tiré en position assise, la tête retombe en arrière et il existe une cyphose globale caractérisant une absence de tonus musculaire. Par contre, une hypertonie prédomine au niveau des muscles fléchisseurs des membres : lorsque le nouveau-né est en décubitus dorsal, il ne peut étendre ses 4 membres. Cette hypertonie s'atténuera au cours des premiers mois. En décubitus ventral, il retrouve la position fœtale : ses genoux sont ramenés sous le ventre, son bassin surélevé et sa tête tournée sur le côté (il ne peut pas la soulever);

2. A 1 mois

Le nourrisson est replié sur lui-même, bras et jambes fléchies, mains fermées. Lorsqu'il est couché sur le dos et qu'on le tire par les bras en position assise, sa tête prend encore vers l'arrière. Il faut donc la soutenir lorsqu'on le prend. Couché sur le ventre, il parvient à dégager son visage du plan du lit par un mouvement latéral de la tête, mais est généralement incapable de soulever celle-ci.

Il sursaute lorsqu'il entend un bruit intense et réagit à la lumière vive en fermant les yeux.

Il émet quelques petits sons. Il s'apaise lorsqu'on lui parle ou qu'on lui chante une chanson.

Il fixe du regard les objets situés dans son champ visuel, à une distance de 15 à 20 cm; il peut les suivre de chaque côté jusqu'à un angle de 90°. Il interrompt ses activités pour fixer le visage de la personne qui se trouve dans son champ de vision. Au fur et à mesure que les périodes d'éveil s'allongent, il explore de plus en plus son environnement des yeux.

3. A deux mois

Le nourrisson acquiert une meilleure maîtrise de la tête; lorsqu'il est couché sur le dos et qu'on le tire par les bras en position assise, sa tête reste de plus en plus dans l'axe du tronc. Couché sur le ventre, il est capable de soulever la tête de 45° en prenant appui sur ses avant-bras; il est cependant fréquent qu'il n'apprécie pas cette position, essentielle au développement de la motricité de la tête, des épaules et du tronc.

Ses mains s'ouvrent et il agrippe un objet placé dans sa main, mais est incapable de relâcher celui-ci volontairement.

Il gazouille et émet des "a", "e" et "eu". Il sourit en réaction à la voix et aux visages familiers. IL se tourne vers la source d'un bruit.

Il suit du regard un gros objet ou une personne qui se déplace près de lui; il peut suivre du regard à 180°.

4. A quatre mois

Le nourrisson a maintenant acquis une bonne maîtrise de la tête. Lorsqu'il est couché sur le dos et qu'on le tire par les bras en position assise, sa tête accompagne bien le mouvement. Il reste quelques secondes en position assise, la tête droite, le dos arrondi, avec un appui sur les mains. Couché sur le ventre il prend appui sur ses avant-bras et soulève le tronc et la tête jusqu'à 90°. Il transfère son poids pour rouler du ventre au dos et du dos au côté. Couché sur le dos, il fléchit et étend ses jambes en alternance. Il ramène ses mains vers le centre de son corps et les porte au visage ou à la bouche.

Il saisit un objet placé devant lui et le porte à la bouche. Il regarde ses mains et joue avec elles.

Il rit aux éclats et gazouille pendant de longues périodes en variant les intonations Il reconnaît les bruits familiers et tourne la tête vers leur source.

Il s'anime à la vue d'une personne ou d'un objet connus. Il prend l'initiative du contact social en souriant. Il anticipe des moments dans sa routine de la journée, tels que les repas.

5. A six mois

Lorsque le nourrisson est couché sur le dos et qu'on le tire par les bras en position assise tout son corps participe activement au mouvement.

Assis, il prend de moins en moins appui sur ses mains et son dos se redresse; dans cette position, son équilibre est précaire. Couché sur le ventre, il se redresse en prenant appui sur ses mains, rejette sa tête en arrière et pivote sur place. Il se tourne avec aisance du ventre au dos et du dos au ventre Couché sur le dos, il saisit ses pieds et les porte à sa bouche. Tenu en position debout, il sautille.

Il maîtrise maintenant l'ouverture et la fermeture des mains. Il saisit les objets, les agite, les porte à sa bouche, les fait passer d'une main à l'autre et frappe deux objets l'un contre l'autre. Il tient lui-même son biberon.

Il joue avec des chaînes de syllabes et varie le débit et le volume de sa voix. Il aime crier. Il tourne la tête vers une personne qui l'appelle.

Il suit des yeux la chute d'un objet. Il réagit négativement à la présence d'un étranger.

6. A neuf mois

Le bébé explore son environnement en rampant ou en marchant à quatre pattes. Il s'agrippe aux barreaux de son lit et aux meubles pour se mettre debout. Il s'assied seul à partir de la position à quatre pattes et reste assis sans appui pendant de longues périodes. Il est très stable dans cette position et il s'étire pour attraper un objet placé devant lui ou à côté de lui.

Il saisit les petits objets entre le pouce et l'index. Il commence à manger avec les doigts et à boire au verre à bec.

Il émet des sons très variés. Il babille, utilise un jargon et dit "mamama" et "papapa", mais ces sons ne désignent pas encore sa mère et son père. Il regarde bien dans les yeux et se retourne à l'appel de son nom. Il réagit au mot "non".

Il lance les objets de façon répétée, puis les cherche des yeux quand ils ont quitté son champ de vision. Il soulève la couverture pour retrouver un objet qu'on vient de cacher; cela indique qu'il a acquis la permanence de l'objet, c'est-à-dire qu'il réalise qu'un objet ou une personne existent encore, même s'ils ont quitté son champ de vision. Il frappe dans les mains pour applaudir et les agite pour saluer. Il joue avec plaisir à "faire coucou". Il tend les bras pour se faire prendre. Il réagit négativement, par exemple par des pleurs, au départ de sa mère ou d'une autre personne importante pour lui.

7. A douze mois

Le bébé se met debout sans aide et garde cette position pendant un bref moment. Il marche facilement avec l'aide d'un adulte ou en poussant un objet, telle une chaise, devant lui. Il fait ses premières pas tout seul. Il monte l'escalier, mais ne peut le descendre seul.

Il place des objets dans un récipient. Il aime vider et remplir un contenant. La préhension entre le pouce et l'index étant devenue précise, il ramasse de petits objets comme des miettes ou des bouts de fil.

Il dit "maman" et "papa" en désignant la personne concernée. Il recourt beaucoup au jargon et prononce en moyenne quatre mots bien reconnaissables. Il comprend des demandes simples telles que "donne-moi la balle" ou "fais au revoir". Il pointe du doigt pour indiquer l'objet de son intérêt ou de son désir.

Il vient quand on l'appelle. Il aide la personne qui l'habille. Il imite les gens de son entourage. L'anxiété de séparation est toujours présente.

8. A quinze mois

Le bébé marche facilement sans appui et transporte ou tire un objet en marchant. Il est capable de reculer. Il monte l'escalier à quatre pattes et le redescend à reculons. Il grimpe sur une chaise.

Il lance des objets et renvoie la balle. Il commence à se livrer à des jeux de construction comme empiler des blocs. Il continue à vider et à remplir un récipient, avec de plus en plus d'adresse. Il utilise les objets de façon appropriée: par exemple, il tourne les pages d'un livre ou fait rouler une auto. Il imite de mieux en mieux les activités quotidiennes des adultes. Il collabore à son habillage et parvient même à enlever sans aide certains vêtements. Il commence à manger avec une cuiller. Il boit facilement au verre.

Il maîtrise au moins de 4 à 10 mots. Il apprend les mots en les répétant. Il communique beaucoup par gestes et montre du doigt pour indiquer ses besoins et son intérêt.

9. A 18 mois

Le bébé court. Il frappe le ballon du pied. Il s'accroupit, puis se relève pour ramasser un objet; il monte l'escalier debout, en tenant la rampe.

Il commence à utiliser les deux mains de façon complémentaire, l'une étant active, l'autre lui servant à stabiliser la prise de l'objet. Il gribouille avec un crayon. Il empile deux ou trois blocs. Il assemble les pièces d'un casse-tête de bois très simple. Il mange plus facilement avec une cuiller ou une fourchette. Il participe activement à son déshabillage.

Il maîtrise au moins 10 mots. Sur demande, il montre du doigt une ou deux images dans un livre. Il comprend et exécute des demandes simples appuyées du contexte et du geste "va chercher la poupée", "donne ton camion à papa". Il désigne sur demande deux ou trois parties du corps comme le nez, les yeux ou les mains.

Il se concentre sur une activité pendant au moins cinq minutes. Il demande de l'aide aux adultes lorsqu'il est en difficulté. Il manifeste son affection par des caresses et des baisers; il

commence à exprimer son opposition en disant "non" ou en faisant des crises de colère. Il imite les travaux ménagers et fait semblant (exemples: parler au téléphone, donner à manger à la poupée).

10. A deux ans

Le jeune enfant est capable de courir et de sauter sur place. Il enjambe les petits obstacles en marchant. Il tourne, danse et grimpe. Il monte et descend l'escalier en se tenant à la rampe et en posant les deux pieds sur chaque marche. Il lance un ballon dans une direction précise, sans tomber et avec un mouvement de tout le corps. Il marche à reculons en trainant un objet. Il ouvre et ferme les portes en tournant la poignée. Il tient son crayon comme un adulte, avec trois doigts. Il gribouille.

Il empile de six à sept blocs. Il les aligne les uns derrière les autres pour former un train. Il dessine des cercles concentriques. Il encastre des formes de plus en plus complexes. Il se déshabille en bonne partie seul et aide à son habillage.

Il fait des phrases de deux ou même de trois mots. Son vocabulaire s'étend et dépasse 50 mots. Il commence à comprendre et à exécuter des demandes plus complexes comme "va dans ta chambre chercher un livre". Il montre du doigt sur demande des images dans un livre et désigne au moins huit parties du corps. Il comprend des termes tels que "en haut", "en bas", "un" et "beaucoup".

Il commence à avoir un comportement social: il s'approche des autres enfants, mais joue à côté d'eux, sans partager. Il est plus autonome dans son jeu, restant seul quelques moments dans une pièce; il continue cependant à chercher un adulte dès qu'il ressent le besoin d'être rassuré. Il imite de plus en plus les activités des adultes et fait de plus en plus semblant.

11. A trois ans

L'enfant monte et descend les escalier avec appui, en posant un pied sur chaque marche. En descendant, il saute de la dernière marche. Il est capable de sauter sur place à pieds joints par-dessus une feuille de papier posée sur le sol. Il reste quelques instants en équilibre sur un pied. Il court sans tomber, même sur une surface irrégulière. Il pédale en tricycle.

Il est capable de lancer une balle vers l'avant et d'attraper un gros ballon, les bras tendus. Il commence à utiliser les ciseaux avec une seule main. Il exécute certaines tâches bilatérales comme enfiler ou visser. La dominance manuelle (droitier ou gaucher) est généralement établie. Il construit une tour de huit à neuf blocs, ainsi qu'un pont formé de trois blocs. Il reproduit une ligne verticale et un cercle. Il ajoute les parties manquantes à un dessin représentant le visage d'un bonhomme. Il classe des objets selon leur forme, leur couleur ou

leur grandeur. Il termine seul un casse-tête de plusieurs pièces. Il s'habille seul, mais n'est pas encore capable de boutonner ses vêtements ni de nouer les lacets. Il se lave et s'essuie les mains avec de l'aide.

Il dit son nom et son âge et fait des phrases complètes. Il utilise le "je". Son vocabulaire compte au moins 300 mots. Les étrangers comprennent habituellement les trois quarts de ce qu'il dit. Il comprend et utilise certaines prépositions comme "dans", "sur", "dedans", "dehors" et certains adjectifs tels que "grand", "petit" et "gros". Il pose des questions commençant par "Pourquoi" ou "Qui", par exemple. Il écoute, commente et raconte des histoires. Il éprouve encore certaines difficultés de prononciations. Il compte au moins jusqu'à trois. Il distingue les garçons et les filles. Il connaît quelques chansons enfantines. Il nomme au moins deux couleurs.

Il se livre à de nombreux jeux symboliques comme jouer à la maman ou au docteur. Plus sociable, il joue avec d'autres enfants, partage et attend son tour. Il se rapproche davantage du parent du sexe opposé.

12. A quatre ans

L'enfant saute à cloche-pied, de deux à cinq fois sur chaque pied. Il saute de la hauteur d'une chaise d'adulte et saute au moins 45cm en longueur. Il grimpe sur une échelle.

Il lance et attrape bien un ballon. Il manipule facilement de petits objets (enfiler des perles, par exemple). Il découpe avec des ciseaux en ligne droite. Il aime les jeux de construction. Il construit une tour d'au moins 10 blocs, un pont ou un escalier. Il reproduit un cercle et une croix. Il dessine un bonhomme constitué d'au moins trois parties, ressemblant à un têtard. Il dépasse peu lorsqu'il colorie il manguie proprement avec une cuiller ou une fourchette. Il se lave et s'essuie les mains de mieux en mieux et se brosse les dents. Il s'habille et se déshabille facilement; il est capable de boutonner ses vêtements, mais confond parfois encore l'avant et l'arrière.

Il fait des phrases grammaticalement correctes et prononce clairement. Tout le monde le comprend. Il raconte des histoires plus complexes et commente ses dessins et ses livres. Il pose maintenant des questions commençant par "Quand", "Comment" et "Où". Il dit facilement son nom et son âge. Il fredonne des comptines. Il reconnaît au moins le blanc, le noir, le rouge, le bleu, le jaune et le vert. Il compte au minimum cinq objets en les désignant du doigt. Il compte au moins jusqu'à 10. Quand on lui montre deux lignes inégales, il différencie la plus longue et la plus courte. Il comprend des mots tels que "hier", "aujourd'hui", "demain", "pareil", "différent", "devant", "derrière", "à côté", "près" et "loin".

Dans les jeux, il reconnaît de mieux en mieux les catégories, les similitudes et les différences. Son imagination est très riche.

Il aime jouer avec d'autres enfants. Il partage et attend son tour plus facilement. Li s'occupe des enfants plus jeunes.

13. A cinq ans

L'enfant saute de façon alternée, les pieds joints, puis les pieds écartés (jeu de marelle). Il marche en ligne droite, talon contre orteils (au moins quatre pas). Il saute facilement à cloche-pied; il tient en équilibre sur un pied pendant au moins cinq secondes. Il fait rebondir un ballon sur le sol de 2 à 10 fois consécutives. Il lance et attrape une petite balle. Il roule sur un vélo à deux roues muni de petites roues d'entraînement.

Il fait des phrases bien construites et complètes. Il peut encore avoir des difficultés à prononcer les "ch", "j", "r". Il a un bon répertoire de chansons. Il est capable de définir certains mots et s'enquiert de la signification d'autres mots. Il connaît son nom, son adresse et son numéro de téléphone. Il utilise des termes comme "en avant", "en arrière", "au milieu", "entre", "dessus", "dessous", "sur", "avant", "après", "peu", "beaucoup", "plusieurs" et connaît les contraires. Il utilise correctement "matin", "après-midi" et "soir". Il raconte une histoire selon un ordre chronologique. Il connaît la plupart des couleurs, tant primaires que secondaires. Il compte au moins jusqu'à 20.

Il fait des casse-tête d'au moins 10 à 12 pièces. Il reproduit une croix et un carré. Il dessine un bonhomme constitué d'au moins six parties. Il découpe des formes comprenant des courbes et des angles. Il colorie des formes irrégulières. Il coupe les aliments les moins durs. Il boutonne de petits boutons et enclenche une fermeture éclair.

Il a des préférés parmi ses amis. Il devient plus indépendant et raisonnable. Il participe à des jeux d'imagination de plus en plus complexes. Il s'acquitte de commissions simples.

14. A six ans

L'enfant lance, attrape et fait rebondir facilement une balle. Il fait du vélo à deux roues et patine. Il noue ses lacets.

Son langage est semblable à celui des adultes. Il est capable de raconter un événement ou de décrire une situation de manière précise, en respectant la succession des faits et l'enchaînement des idées. Il fait preuve d'une plus grande capacité d'abstraction. Il enrichit continuellement son vocabulaire. Il compte au moins jusqu'à 30 et écrit les chiffres au moins

jusqu'à 10. Il reconnaît et écrit au moins 10 lettres majuscules. Il répète une suite de quatre chiffres sans se tromper et dans le bon ordre. Il distingue la gauche de la droite.

Il dessine un bonhomme complet, comportant au moins de 8 à 12 éléments, parmi lesquels le cou et le tronc. Il dessine d'autres éléments comme un soleil, une fleur, une auto ou une maison, en utilisant toutes les formes qu'il connaît (cercle, carré, triangle et autres). Il reproduit un losange. Il écrit au moins son prénom.

Il s'intègre au milieu scolaire.

TABLEAU

Principaux repères du développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 5 ans			
Âge	Motricité globale	Motricité fine : préhension – graphisme	Langage – éveil
1 mois			suit des yeux s'oriente au bruit
1,5 mois			sourire réponse
3 mois	tient sa tête appui sur avant-bras		vocalise « areuh »
4 mois		bord cubital joue avec ses mains	rit aux éclats
6 mois	assis en tripode se retourne seul	empaument médian porte à sa bouche	
8 mois	tient bien assis rampe	change de main pince inférieure	
10 mois	debout avec appui 4 pattes		1 ^{ers} mots (9-12 mois)
12 mois	marche seul (9-18 mois)	pince pouce-index lâcher volontaire	3 mots
18 mois	monte les escaliers	empaume le crayon empile 3 cubes	20 mots
2 ans	les descend court	imite un trait 	associe 2 mots « je » à 2 ans et demi nomme une image
3 ans		imite un rond bonhomme « têtard » ○ ☹	phrases structurées
4 ans		imite une croix bonhomme « 3 parties » + ☺	
5 ans		imite un carré bonhomme « 6 parties » □ ☺	

IV. LES SIGNES D'ALARME:

Entre la naissance et 3 mois. Le fait de faire des roulades avant 3 mois peut caractériser une hypertonie. Des poings serrés persistants peuvent évoquer un trouble neuromoteur. Il est possible de craindre un trouble des organes des sens si on constate une absence de réaction aux stimulus visuels et/ou auditifs. Un comportement de retrait doit toujours être recherché. Ce retrait est défini comme « l'action de se replier sur soi, de se rétracter comme pour se

défendre, préserver sa personnalité ». C'est un élément majeur de la réponse du bébé de 2 à 3 mois à l'altération de la relation qui se produit lors de la dépression maternelle. Ce signal d'alarme important intervient dans de nombreuses situations psychopathologiques précoces, de façon manifeste ou accessoire, qu'il s'agisse d'un trouble relationnel ou d'un trouble organique, comme dans la douleur intense et durable;

Entre 4 et 6 mois. Un faible contrôle de la tête montrant une hypotonie persistante, une absence de sourire (perte de vision, retrait ?) sont des signes d'alerte. Le nourrisson qui ne cherche pas à atteindre les objets vers 5 mois doit faire évoquer des troubles de la vision, de la cognition, un trouble moteur.

Entre 6 et 12 mois, une persistance de réflexes archaïques correspond souvent à une atteinte neurologique. Une absence de babillage peut être la conséquence d'un trouble de l'audition.

Vers 7 mois, une position assise en lapin doit faire rechercher une hypotonie ou spasticité des abducteurs. L'absence de signe d'angoisse vis-à-vis d'une personne étrangère vers l'âge de 7 mois évoque deux situations possibles : trop de monde autour du nourrisson ou une absence de la mère qui ne lui consacre pas assez de temps ;

Vers 10 mois, il faut penser à un trouble unilatéral de l'audition si le nourrisson n'est pas capable de localiser un son.

Acquisition du langage. Un manque de production de consonnes à 15 mois, une absence d'imitation à 16 mois peuvent être la conséquence d'un déficit auditif mineur. Une absence de pointage protodéclaratif, c'est-à-dire la faculté de montrer un objet en s'exprimant, évoque souvent un problème de communication sociale. Tout retard du langage doit être recherché: pas de mot isolé à 16 mois, absence de phrase de 2 mots à 24 mois. Enfin, l'écholalie (répétition involontaire et dénuée de sens des dernières syllabes ou des derniers mots entendus) doit faire penser à l'autisme.

VI. LES TESTS

Ils viennent en complément des éléments précédents. Ils vont permettre d'évaluer un QD (quotient de développement) chez le jeune enfant (< 3 ans), un QI (quotient intellectuel) chez l'enfant plus âgé.

Il existe plusieurs tests utilisables en routine clinique comme le test simplifié de Gesell et le test de Denver. Dans ces « grilles », les secteurs suivant du développement sont individualisés : motricité globale, motricité fine, langage, cognition, sociabilité.

Ceci permettra de calculer un Age de Développement (AD) partiel par domaine de développement et global à partir de la moyenne des précédents. Le Quotient de développement n'est pas un Quotient intellectuel, il compare l'âge réel (AR) à l'âge de développement selon la formule : $QD = AD / AR \times 100$. Cette estimation momentanée du développement, sera complétée par des évaluations successives qui permettront d'apprécier la dynamique du développement.

Il existe également d'autres tests plus détaillés:

- De 0 à 3 ans : test de Brunet-Lésine ➔ détermination d'un âge de développement et d'un QD.
- De 3 à 6 ans : WIPPSI (Wechsler preschool and primary scale of intelligence) ➔ détermination d'un âge mental et d'un QI.
- De 6 à 15 ans : WISC (Wechsler intelligence scale of children) ➔ détermination d'un QI global, d'un QI verbal et d'un QI performance.

VI. CONCLUSIONS

Quelques critères cliniques simples explorant la motricité globale et fine, l'éveil et le comportement de l'enfant permettent une évaluation de son développement psychomoteur souvent suffisante pour dépister des anomalies.

Cette évaluation doit être interprétée avec prudence. L'évolution jugée sur plusieurs examens successifs donne une idée plus juste qu'un examen isolé.

Tout retard confirmé qui s'aggrave dans le temps évoque une pathologie neurologique évolutive et justifie une enquête étiologique approfondie.

VII. Références

- HUSSON B. MESPLES Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant- aspects normaux. Impact Internat Pédiatrie
- M. Budowski. Le développement psychomoteur du nourrisson: quand penser à une anomalie ? LA REVUE DU PRATICIEN MÉDECINE GÉNÉRALE. TOME 20. N°744/745 1 10 OCTOBRE 2006
- S. JORIOT. Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant : aspects normaux et pathologiques. La Conférence Hippocrate. Février 2005
- L. DE PARSCAU. Développement psychomoteur du nourrisson et de l'enfant. Aspects normaux et pathologiques (sommeil, alimentation, contrôles sphinctériens, psychomotricité, langage, intelligence). La revue du praticien 2002,52.