

Chapitre 4

Le développement du graphisme et de la latéralisation

Nous avons vu antérieurement comment développer le langage oral chez l'enfant et lui permettre d'accéder à une bonne discrimination des phonèmes de la langue. Ce chapitre est consacré à l'acquisition du graphisme et de la perception spatiale, dont la maîtrise est indispensable pour permettre l'accès à la lecture et à l'écriture. Lire et écrire nécessitent de reconnaître la situation des signes graphiques dans l'espace en deux dimensions que représente la feuille de papier. Il faut donc percevoir à la fois les faibles différences de forme et l'orientation des segments qui les composent. Ces notions qui paraissent simples à l'adulte sont en réalité très difficiles à acquérir pour l'enfant. Par l'intégration dans la vie journalière d'exercices adaptés, l'environnement de l'enfant peut jouer un rôle clé dans la réussite de cet apprentissage.

Dès la première enfance et jusqu'au CP, il est important de faire acquérir et de stimuler le graphisme et la latéralisation par des exercices d'application.

L'évolution du graphisme chez l'enfant

Comme dans l'histoire de l'humanité, le dessin précède l'écriture chez l'enfant. L'évolution de la maîtrise du graphisme est lente et reflète celle de l'ensemble du développement psychomoteur. Elle se fait au rythme de la structuration des circuits cérébraux qui

relient entre eux les neurones sous l'influence des stimulations qu'ils reçoivent. Il incombe donc au milieu familial de tout mettre en œuvre pour faciliter le plus efficacement possible ce développement.

Commençant par un simple « gribouillage » obtenu avec un crayon, le plus souvent tenu avec les quatre doigts repliés sur la paume, le dessin va, peu à peu, se structurer pour reproduire des formes simples. Des cercles faits d'un grand nombre de circonférences tracées les unes sur les autres constituent l'un des premiers modes d'expression graphiques de l'enfant. **De nombreux mois sont nécessaires pour passer de ces tracés rudimentaires au dessin figuratif, qui exige un contrôle précis de la motricité fine.**

L'évolution graphique la plus connue est celle du « dessin du bonhomme ». D'abord réduit à un simple cercle irrégulier dans lequel sont figurés des points ou des traits sommaires représentant les principaux éléments de la face, le dessin s'enrichit par l'ajout de lignes grêles qui partent de la circonférence et qui représentent les membres. Ce « bonhomme têtard » acquiert ensuite des formes plus différenciées au niveau de la face : yeux, bouche, nez, oreilles, cheveux. **Au fur et à mesure que l'enfant prend conscience de son propre schéma corporel, son dessin reproduit plus distinctement les éléments qui le constituent.** Ainsi la tête se différencie du tronc, apparaissent des mains avec des doigts, des pieds avec des orteils et des détails anatomiques ou vestimentaires qui concrétisent la représentation mentale que se fait l'enfant de son corps.

En ce qui concerne les formes géométriques, après les traits et les cercles, le carré, le rectangle et le triangle sont assez rapidement réalisables. Il n'en est pas de même du losange, forme très difficile à reproduire en raison de la nécessité de faire se rejoindre des lignes obliques orientées les unes vers les autres de manière symétrique. La partie haute du losange, assimilable à un triangle sans base, est assez vite réussie, mais la jonction des obliques de la partie inférieure constitue un obstacle majeur pour l'enfant. L'expérience prouve que les enfants qui ne parviennent pas à reproduire un losange n'ont pas acquis un niveau d'évolution neurologique suffisant pour aborder l'apprentissage de la lecture et de l'écriture sans aide appropriée.

En dehors de la reproduction du point ou du cercle, toute représentation graphique exige d'orienter les formes dans l'espace, même les plus simples, comme les traits. La compréhension et la

reproduction du dessin (personne, objet ou animal) sont réalisées par l'hémisphère droit qui compare de manière analogique les ensembles qu'il perçoit avec ceux qu'il a stockés dans sa mémoire. Par contre, lorsque les éléments graphiques sont la représentation symbolique de mots, d'idéogrammes ou de sons musicaux, ceux-ci sont traités et rassemblés uniquement par des structures cérébrales spécialisées situées dans l'hémisphère gauche.

C'est pourquoi, s'il est essentiel de laisser l'enfant s'exprimer très librement par le dessin spontané, qui fait appel à son hémisphère droit et puise dans son univers émotionnel, cette expression graphique doit être associée à un apprentissage directif de la reproduction des formes qui entreront ultérieurement dans l'apprentissage de l'écrit, et seront prises en charge par l'hémisphère gauche.

L'acquisition de la latéralisation

Lorsque l'enfant découvre son environnement, il est confronté à l'espace en trois dimensions au sein duquel il va peu à peu prendre conscience de l'existence de son propre corps. Il découvre progressivement les différentes parties qui composent son identité. Il apprend à se différencier de ce qui l'entoure et à se situer par rapport aux objets ou aux êtres. **Cela suppose qu'il acquière des notions complexes, notamment qu'il comprenne ce que signifie : devant, derrière, sous, sur, à côté — puis, plus tard : à droite, à gauche, au milieu, avant, après, pendant, etc.**

L'acquisition d'un bon repérage spatial se fait lentement mais peut être facilitée par de nombreux exercices. Les plus simples sont à réserver aux très jeunes enfants et peuvent être proposés de manière précoce, dès que ceux-ci montrent un intérêt pour ce type d'activité. Mais pour un enfant plus âgé chez lequel on met en évidence des difficultés de repérage spatial, il ne faut pas hésiter à les reprendre dans leur intégralité en lui expliquant leur raison d'être. Pratiqués pendant cinq à dix minutes par jour, ils donnent des résultats spectaculaires dans l'acquisition de la maîtrise de l'espace.

Peu à peu, la perception spatiale de l'enfant va s'accompagner de l'apparition d'une dominance motrice en matière de latéralisation. Pour éviter bien des drames, il faut savoir déterminer celle-ci et s'y adapter.

Déterminer la dominance motrice et la main directrice chez l'enfant

Jusqu'à quatre ou cinq ans, il n'est pas rare que l'enfant se serve indifféremment de sa main gauche ou de sa main droite pour accomplir les actes de la vie journalière. Cependant, à partir de la grande section de maternelle, il devient indispensable d'observer attentivement l'enfant pour définir la main la plus fréquemment utilisée pour effectuer les gestes qui demandent de la précision : tenir un crayon pour dessiner, des ciseaux pour couper, prendre un objet fragile, etc. **La latéralisation se met en général en place toute seule et aboutit à 90 % de droitiers pour 10 % de gauchers.** La préférence au niveau du pied ne doit pas être prise en compte dans le choix de la latéralisation manuelle. Seuls quelques très rares enfants (moins d'un pour cent de la population) sont strictement ambidex-tres et emploient aussi facilement chacune de leurs mains.

S'il existe une ambiguïté sur la main dominante, il est indispensable de la lever.

Mais comment y parvenir ? Il faut alors multiplier les jeux et observations. Il suffit de demander à l'enfant d'exécuter des tâches qui demandent de la précision, d'abord avec une main, puis avec l'autre, et d'observer celle qu'il choisit de manière préférentielle et celle qui lui permet de mieux réussir ce travail. On peut proposer d'exécuter un travail de découpage, la reproduction d'un dessin simple (cercle, rectangle, triangle, maison, des formes plus complexes reproduisant des dessins symétriques, etc.). Ce test doit tenir compte à la fois de l'exactitude de la production mais aussi de sa rapidité et de la fermeté des traits du dessin. Il est en général suffisant pour déterminer la latéralisation dominante.

Si aucune dominance ne se dégage, il est préférable de choisir la main droite dans la mesure où, dans la vie pratique, beaucoup

d'objets sont conçus par des droitiers pour des droitiers. Cela étant, le fait d'être gaucher n'a aucune incidence sur les possibilités de réussite scolaire d'un enfant. La seule difficulté pour les gauchers est d'apprendre à bien tenir leur crayon et de positionner leur main en plaçant leur poignet strictement dans l'axe de l'avant-bras.

Il faut signaler que, dans les familles où l'on rencontre des gauchers chez les parents ou dans la fratrie, il est indispensable d'observer la situation avec attention chez chaque enfant. Il arrive en effet qu'un membre de la fratrie, droitier, s'impose une latéralisation à gauche par imitation. Il faut penser à cette possibilité et multiplier les exercices afin de mettre en évidence la véritable tendance dominante de l'enfant.

À aucun moment une pression ne devra être exercée pour modifier le choix de la latéralisation motrice. Les risques de la latéralisation contrariée sont, en effet, importants.

Les dangers de la latéralisation contrariée

En dehors de la difficulté considérable qu'éprouve l'enfant gaucher à devenir droitier, et des souffrances que cette contrainte impose, son cerveau est dans l'obligation de subir des modifications anatomiques importantes pour s'adapter à ce mode de fonctionnement pour lequel il n'est pas programmé.

Les centres de la motricité cérébrale sont croisés : les gestes de l'hémicorps droit sont commandés par l'hémisphère gauche et ceux de l'hémicorps gauche par l'hémisphère droit. Cependant, chez tout individu, la motricité fine — en particulier celle de la main, qui confère l'habileté dans la réalisation des gestes — présente un côté nettement plus performant que l'autre. Cette latéralisation ne porte que sur les centres moteurs. Les autres aires cérébrales du cortex cérébral ne sont pas inversées chez les gauchers. Les centres du langage, en particulier, sont placés de manière identique dans les deux cas. Ils se situent toujours dans l'hémisphère gauche.

Un enfant gaucher contraint à devenir droitier devra donc détourner de leur fonction et spécialiser peu à peu des neurones moteurs de son hémisphère gauche qui n'étaient pas dévolus à la motricité fine. Le cerveau parvient en général, après beaucoup de temps et d'efforts, à s'adapter à cette situation, mais ce détournement de fonctions des neurones concernés se fait aux dépens de

territoires proches sur le plan anatomique, comme, par exemple, ceux du langage oral et écrit. C'est la raison pour laquelle **la latéralisation motrice contrariée peut générer des troubles de la parole, tel le bégaiement ou, plus tard, des difficultés d'adaptation à la langue écrite qui ne se seraient pas produits si la latéralisation spontanée de l'enfant avait été respectée.**

À notre époque, si la modification volontaire de la latéralisation devient heureusement rare, on constate, par contre, la persistance tardive de latéralisations hésitantes chez de nombreux enfants, ainsi qu'une incapacité à se situer dans l'espace par rapport à des repères simples en deux dimensions. Ces notions devraient pourtant être totalement acquises en fin de grande section de maternelle.

La place donnée aux jeux et activités destinés à favoriser ces acquisitions est, comme celle de la discrimination des sons, une priorité éducative de la première enfance.

Vous trouverez dans le chapitre 5 des exemples d'activités motrices et graphiques qui vous permettront d'apporter à votre enfant toute l'aide dont il a besoin en ce domaine.