



FICHE 9 : Activité physique et rythmes de vie

Le corps humain dispose d'une véritable horloge interne qui lui permet de s' « autoréguler ». Les rythmes biologiques se manifestent dans le développement, la pleine activité et le déclin des principales fonctions vitales.

Les rythmes biologiques sont des variations régulières et involontaires d'une fonction physiologique, d'un métabolisme ou d'une activité cellulaire ou tissulaire. Suivant la durée de leurs cycles, on distingue les rythmes dits ultradiens, dont la période est inférieure à 20 heures (prise de nourriture, repos digestif, révolution cardiaque, respiration etc..), les rythmes dits circadiens, dont la période est comprise entre 20 et 28 heures (sécrétions hormonales, alternance veille-sommeil..) et les rythmes dits infradiens, dont la période peut aller de 28 heures ...à plus d'un an (cycles menstruels ou grossesse).

Les cycles du sommeil

Parmi les principaux rythmes de l'enfant figure l'alternance veille/sommeil. Le sommeil, qui se déroule par cycles successifs de type ultradien (période inférieure à 24 h), assure l'équilibre physique et mental de l'organisme. Le sommeil lent et profond, prédominant au cours de la première partie de la nuit, répare la fatigue corporelle. Le sommeil paradoxal, intervenant en fin de cycle, répare la fatigue psychique. Entre deux cycles, le sommeil redevient très léger (période intermédiaire) ; des éveils nocturnes peuvent alors survenir, surtout chez les enfants les plus jeunes.

Selon de récentes enquêtes effectuées en milieu scolaire, 70 % des écoliers, collégiens et lycéens ne bénéficient pas d'un sommeil suffisamment régulier ni d'une durée de sommeil suffisante. Les troubles du sommeil les plus fréquemment cités sont les difficultés ou les refus du coucher et de l'endormissement, les réveils répétés durant la nuit et les perturbations du sommeil telles que les terreurs nocturnes ou les cauchemars.

Les déficits en sommeil nocturne se traduisent par une perte de l'attention et de la vigilance, par une somnolence dans la journée et par une diminution des performances. Un manque de sommeil paradoxal aurait également des répercussions sur la maturation du système nerveux et la consolidation de la mémoire. Ces déficits sont particulièrement préjudiciables aux enfants ; en effet, c'est durant le sommeil profond qu'est sécrétée une hormone de croissance favorisant la réparation des tissus et des cellules. C'est également durant le

sommeil profond qu'est sécrétée la prolactine, qui pourrait stimuler le système immunitaire. La prévention des déficits qualitatifs et quantitatifs du sommeil, *via* des horaires de coucher et de lever réguliers, doit donc être considéré comme une priorité.

Les cycles de vigilance et d'attention

http://ura1195-6.univ-lyon1.fr/articles/cfes/sante/images/rythmenf_f.html

S'il est crucial d'apporter à chaque enfant la quantité et la qualité de sommeil dont il a besoin, il est également fondamental de respecter ses autres rythmes biologiques, souvent moins connus.

La journée des enfants est rythmée par des « creux de vigilance » en début de matinée et d'après-midi et par des temps d'attention plus soutenue au cours de la journée. On sait par exemple que la vigilance et l'attention sont meilleures à partir de 10 heures le matin. Parents et enseignants ont tout intérêt à mieux connaître ou percevoir les moments de plus grande disponibilité de l'enfant à l'égard de certaines activités intellectuelles, pour faciliter l'acquisition de nouvelles connaissances.

Il convient également de tenir compte des besoins fondamentaux de l'enfant : à des périodes d'apprentissage et d'enseignement doivent succéder des périodes de jeux et de récréation.

Accompagner les rythmes de la journée

Un certain nombre d'exercices, basés notamment sur la respiration, la détente ou l'échauffement musculaire, permettent de mieux affronter les différents moments de la journée.

Au réveil, il est conseillé de pratiquer des respirations lentes et profondes et de réaliser des étirements simples pour mettre en route l'organisme. Le corps et l'esprit doivent être mis en mouvement sans à-coups, en augmentant progressivement le rythme des exercices.

Le début de l'après-midi peut être l'occasion d'exercices aidant à la digestion et à la récupération. Il est par exemple conseillé de pratiquer des respirations profondes après déjeuner, accompagnées de massages abdominaux dans le sens des aiguilles d'une montre. Des respirations calmes et profondes aident également l'enfant à se relaxer et à améliorer son attention.

Avant tout effort physique, il est essentiel de pratiquer des échauffements, qui permettent d'augmenter l'apport en oxygène du sang, la température du corps et l'élasticité des muscles, ce qui réduit les risques d'accident vasculaire ou musculaire.

La récupération de la fatigue peut intervenir soit par le repos, soit par l'exercice physique libre, sans aucune contrainte. Elle doit permettre de retrouver un rythme physiologique normal, de rétablir les équilibres altérés pendant l'effort (hydrique, glucidique, minéral, électrolytique...) et d'éliminer l'acide lactique. Elle comporte idéalement deux phases : une phase de « récupération active », consistant en une pratique ralentie de l'activité accompagnée d'étirements, et une phase de « récupération passive », pendant laquelle on pratiquera des exercices de respiration et de relaxation.