

## **Santé et activité physique chez l'enfant**

*Article réalisé par le Dr. MICHOTTE, Service Santé et Environnement de la Province de Liège – Département Médecine du Sport +32 (0)4 344 79 10*

On s'accorde à reconnaître depuis longtemps que la pratique d'une activité physique régulière pendant l'enfance et l'adolescence est tout à fait bénéfique pour la croissance, le développement et la vie adulte future.

Il est dès lors important d'inculquer aux enfants un mode de vie actif, qui fait la part belle à la dépense physique ou au sport.

Les effets bénéfiques de l'activité physique sont identifiés chez les adultes, sur la base de la relation avec différentes pathologies, par exemple, les maladies cardio-vasculaires, l'hypertension artérielle, le diabète.

Les recommandations en matière d'activité physique sont dès lors formulées chez l'adulte en fonction d'une diminution du risque de ces différentes maladies.

Une telle approche, en relation stricte avec la pathologie, ne doit pas s'appliquer aux enfants, mais il faut plutôt adopter une attitude générale relevant davantage de la médecine préventive.

Déjà chez les enfants et les adolescents, les effets favorables sur la santé d'une activité physique régulière sont considérés comme significatifs, sans être nécessairement très visibles.

Certaines études scientifiques ont cependant montré que les enfants, naturellement plus actifs, sont en meilleure condition physique et en meilleure santé que les adultes.

Les bases d'une bonne hygiène de vie, impliquant un mode de vie actif, devraient être jetées pendant l'enfance et l'adolescence, en espérant récolter des effets bénéfiques sur l'état de santé à l'âge adulte, particulièrement en prévenant l'apparition de différentes maladies chroniques.

Les jeunes enfants sont spontanément dynamiques et actifs, le jeu constituant chez tous les enfants normaux la forme d'activité la plus naturelle.

Certains pratiquent déjà dès le plus jeune âge une activité physique de type sportif.

On reconnaît généralement que la plupart des jeunes enfants se dépensent suffisamment, dans l'optique stricte de la santé, sans avoir nécessairement une activité sportive complémentaire.

Au fil des années cependant, on constate assez souvent que des enfants actifs se transforment en adolescents sédentaires, qui sont moins motivés par une activité physique ou sportive mais davantage attirés par la télévision, les jeux sur ordinateur et Internet.

Ces activités, certes enrichissantes et délassantes à priori, ont le désavantage d'être 'statiques'. Elles peuvent aller de pair avec des mauvaises habitudes alimentaires (chips et cola). Par ailleurs, la voiture est trop souvent utilisée, même pour les petits déplacements, au détriment de la marche et de la pratique du vélo.

Il résulte de ces différents facteurs, propres à notre société moderne, que certains enfants et adolescents ne 'bougent' plus assez, ce qui favorise chez certains d'entre eux l'apparition d'un surpoids ou même d'une obésité franche.

### **Quels effets de l'activité physique sur la santé chez l'enfant?**

- Poids corporel et composition corporelle (tissus musculaire et adipeux)

Une activité physique régulière, en association avec un régime alimentaire sain, joue un rôle important dans le contrôle du poids et la composition corporelle.

L'entraînement favorise l'augmentation de la masse maigre, avec comme effets au niveau musculaire, une amélioration de la puissance et de l'endurance.

Le gain de force ne va pas nécessairement de pair avec une hypertrophie musculaire.

L'entraînement favorise parallèlement la diminution de la masse grasse (pourcentage de graisse)

Il est cependant difficile de faire la distinction entre l'effet de l'entraînement et les modifications, dans le même sens, qui se produisent au cours de la croissance normale.

Une dépense physique régulière commencée dès l'enfance a certainement un rôle préventif ou correctif important lorsque l'alimentation n'est pas bien équilibrée, ce qui est de plus en plus fréquent.

Le contrôle et la limitation du poids corporel constituent des aspects importants du mode de vie, qui exercent une influence considérable sur différentes maladies chroniques de l'adulte.

- Tissu osseux.

L'activité physique favorise très probablement une minéralisation plus importante du squelette et une densité osseuse supérieure. Elle renforce donc les os et permet de se constituer dès l'enfance un capital osseux précieux, dont on récoltera les fruits à l'âge adulte, le risque d'ostéoporose étant alors significativement diminué.

- Puissance aérobie.

Chez les pré-adolescents, le gain constaté au niveau de la puissance aérobie maximale ou VO<sub>2</sub>max est léger et celle-ci n'apparaît pas être un indicateur idéal, compte tenu du fait que les jeunes enfants sont déjà spontanément très actifs mais que la plupart de leurs activités se situent à un niveau sub-maximal. Chez les adolescents par contre, l'augmentation de la VO<sub>2</sub>max à la suite d'un programme adéquat d'entraînement est plus nette.

L'amélioration se traduit également en terme d'endurance générale, grâce à une meilleure performance du système cardio-respiratoire.

Il est cependant toujours difficile de faire la part des choses entre les effets induits par le sport et ceux liés à la croissance.

- Aptitude motrice.

Un entraînement régulier améliore les qualités motrices de force, vitesse, souplesse, équilibre et adresse, grâce à une meilleure coordination entre le système nerveux central et le système musculaire. Une meilleure coordination des mouvements rend chaque geste sportif plus économique, en diminuant la consommation d'oxygène correspondante.

Dans les disciplines, qui demandent une bonne coordination neuro-musculaire et l'apprentissage de schémas de mouvements compliqués, il est important de commencer l'entraînement dès le plus jeune âge, pour acquérir plus facilement les automatismes nécessaires.

L'existence d'un surpoids affecte négativement les performances motrices.

- Pression artérielle.

Une activité physique régulière peut avoir un rôle favorable, spécialement chez les enfants ou les adolescents souffrant d'obésité, celle-ci se compliquant souvent d'une tendance à l'hypertension artérielle.

- Lipides sanguins.

Les études ne démontrent pas clairement que les enfants et les adolescents actifs ont un meilleur profil lipidique, contrairement à ce que l'on observe chez les adultes.

Il faut néanmoins recommander chez les jeunes une activité physique régulière, associée à une bonne alimentation, en espérant qu'ils conserveront une bonne hygiène de vie à l'âge adulte.

- Glycémie et diabète.

Il existe très peu d'études chez les enfants et les adolescents.

En cas de diabète, une activité physique bien programmée permet généralement un meilleur contrôle de la maladie.

- Taille et développement biologique.

Les effets de l'activité physique sur la taille corporelle, la croissance et la maturation sexuelle ne sont pas suffisamment connus.

- Santé mentale.

Les efforts physiques réguliers ont des avantages psychologiques importants chez les enfants.

Il est bien reconnu que le sport contribue énormément à évacuer le stress et l'anxiété.

Il exerce aussi un effet bénéfique sur l'humeur, l'estime de soi et la confiance en soi.

Il favorise également les performances sur le plan du travail scolaire.

Le sport a en outre des aspects sociaux positifs.

La santé physique et mentale vont donc souvent de pair, illustrant la formule classique 'mens sana in corpore sano'.

- Maladies infantiles.

L'activité physique influence positivement les troubles observés dans différentes maladies, notamment l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, pour rappel, mais également, l'asthme, la mucoviscidose, l'anorexie mentale, certaines maladies musculaires ou neurologiques.

### **Quelle quantité d'activité physique?**

Les recommandations d'entraînement valables pour les adultes ne peuvent pas être reprises telles quelles chez les enfants.

Il faut d'abord tenir compte du fait que les enfants ont besoin d'une quantité d'activité moindre pour obtenir des effets positifs sur leur santé.

Les plans d'entraînement destinés aux enfants doivent aussi être d'intensité relativement plus faible que chez

les adultes et offrir une plus grande variété.

L'approche ludique doit rester prépondérante par rapport à l'aspect compétition, en ne perdant pas de vue que c'est le plaisir qui motive les enfants.

Les recommandations varient largement selon les auteurs, de 15 à 30 minutes par jour, au minimum deux fois par semaine, pour certains, jusqu'à 20 à 40 minutes par jour, ou même davantage, pour d'autres.

L'activité physique ou sportive devrait rester modérément intensive, une intensité élevée n'étant pas indispensable pour atteindre d'objectif de santé.

L'activité recommandée devrait également plutôt être de type intermittent, avec des périodes de repos et de récupération.

Les parents ont évidemment un rôle important à jouer, par leur attitude ou mieux leur exemple, de même que l'école, par les cours d'éducation physique dispensés à l'enfant, et ensuite les clubs sportifs, par leur structures et leur organisation plus spécifiques.

#### REFERENCES.

1. Santé et activité physique régulière chez l'enfant / K. De Meirleir / Bodytalk N°163.
2. Het belang van lichaamsbeweging bij kinderen / I.S. / Bodytalk N°230.
3. Promoting better health for young people through physical activity and sports / Internet / [www.cdc.gov/nccdphp/dash/presphysactrpt](http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/presphysactrpt)