

# Sport pendant l'enfance – du «trop peu» au «trop»

Susi Kriemler, Zurich

Traduction: Rudolf Schlaepfer, La Chaux-de-Fonds

## Trop peu?

Pendant les 30 dernières années l'obésité s'est dramatiquement propagée chez les enfants et les adolescents. Comme le montre le *tableau 1*, le problème existe aussi en Suisse.

L'augmentation de la prévalence de l'obésité pendant l'enfance et l'adolescence ne s'observe pas seulement dans les pays développés sur le plan technologique, mais aussi dans des sociétés moins développées, où la sous-alimentation était autrefois largement répandue. L'OMS a qualifié il y a 7 ans déjà ce phénomène d'épidémie globale.

Du point de vue purement physique nous pouvons prendre en considération deux causes responsables de l'épidémie actuelle d'obésité: une augmentation de l'apport énergétique et/ou une diminution de la consommation d'énergie. D'après les données américaines, l'augmentation de l'apport énergétique n'est pas à considérer comme une des causes principales de l'obésité des jeunes, l'apport énergétique total des 2 à 19 ans n'ayant pas considérablement changé entre les années 70 et 90<sup>2)</sup>. L'apport relatif des graisses a même diminué. Si l'on croit ces chiffres, la cause de l'obésité doit être attribuée à une diminution de la consommation d'énergie. Le métabolisme de base n'ayant sûrement pas changé, la diminution de consommation d'énergie équivaut à une diminution de l'activité physique. La question se pose donc, les enfants et adolescents obèses ne sont-ils pas suffisamment actifs?

La majorité des études parues ces dernières années soutiennent notre hypothèse que l'obésité va de pair avec un style de vie inactif<sup>3),4)</sup>. On pense évidemment d'abord à la consommation de télévision et d'ordinateur, qui pourrait expliquer en grande partie une manière de vivre inactive. Beaucoup d'études ont démontré le lien étroit entre le risque d'obésité et le nombre d'heures passées devant le téléviseur ou devant l'ordinateur<sup>5)-8)</sup>. Non, ce n'est pas seulement aux USA que l'on allume la TV déjà avant de se rendre aux toilettes le matin, mais aussi chez nous en Suisse! Stettler et coll.<sup>9)</sup> ont mené une auprès de 872 enfants âgés de 6 à 10 ans dans la région de Zurich pour analyser la relation entre l'obésité et l'utilisation de TV et/ou ordinateur. (*figure 1*).

Les auteurs ont pu démontrer qu'avec chaque heure de plus passée devant la TV ou l'ordinateur le risque d'obésité augmente 2 à 3 fois. En plus ils ont pu constater une relation inverse entre activité physique et consommation de TV et ordinateur. Il faut interpréter cette donnée avec prudence, car le degré de l'activité physique a été estimé par l'enseignant. L'«inactivité électronique» est dangereuse sous deux aspects; par une consommation d'énergie moins importante d'une part, un grand nombre de muscles étant inactifs et d'autre part parce qu'elle rend glouton et provoque une consommation excessive d'aliments hautement caloriques. Les deux facteurs impliquent une balance énergétique positive.

Je pense qu'entre temps, il est évident pour nous tous qu'un traitement adéquat de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent de-

vrait comprendre une augmentation de l'activité physique ainsi qu'un changement des habitudes alimentaires et du comportement des enfants et des parents. J'aimerais surtout vous présenter les avantages de l'exercice physique.

Des études scientifiques ont démontré que l'augmentation de l'activité physique en soi présente déjà plusieurs avantages: contrôle du poids corporel, diminution de la graisse corporelle et abdominale (ce qui signifie une diminution du risque coronaire), abaissement d'une tension artérielle élevée, amélioration du diabète de type 2, de la condition physique et de l'image de soi<sup>9), 10)</sup>. Le programme doit être maintenu à long terme, les effets positifs disparaissant sinon en quelques semaines.

D'un point de vue pratique, le *plaisir* du mouvement doit être le critère le plus important. Si les enfants sont *forcés* à participer à des activités qu'ils ne ressentent pas comme agréables, ils ne les effectueront pas très longtemps. On devrait donc trouver pour chaque enfant l'activité qui lui plaît. Le but étant de «brûler beaucoup de calories», chaque activité devrait être maintenue aussi longtemps que l'enfant y trouve du plaisir. Avec le jogging, vous ferez perdre confiance à n'importe quel enfant obèse, ce type d'exercice étant ressenti trop ennuyeux et trop astreignant. Les sports qui portent le poids propre sont beaucoup plus appréciés: le vélo, le skate, le patinage etc. Les sports aquatiques sont considérés «cool», car ils apportent à l'enfant obèse plusieurs avantages: grâce à sa masse grasseuse et la poussée qu'elle provoque, il nage mieux, la bonne isolation le protège contre le froid et il peut cacher son corps dans l'eau.

## Trop?

Alors que de plus en plus d'enfants sombrent dans l'inactivité, il y en a aussi de plus en plus qui pratiquent intensément du sport, jusqu'au sport de compétition. Il ne s'agit alors plus de l'obésité et de ses conséquences, mais bien du contraire!

Les enfants et les adolescents pratiquant un sport de compétition sont exposés à plusieurs dangers: les problèmes majeurs sont les traumatismes de l'appareil locomoteur, les troubles alimentaires (sous-alimentation, mauvaise alimentation) ainsi que le «burnout» psychique.

		1960/65	1980/90	2002
surpoids %	garçons	4-5	2-4	17-20
	filles	6	3	19
obésité	garçons	<1	<1	4-7
	filles	<1	<1	4-6

Tableau 1: Surpoids chez les enfants de 6 à 12 ans en Suisse de 1965 à 2002 Zimmermann et al.<sup>1)</sup>

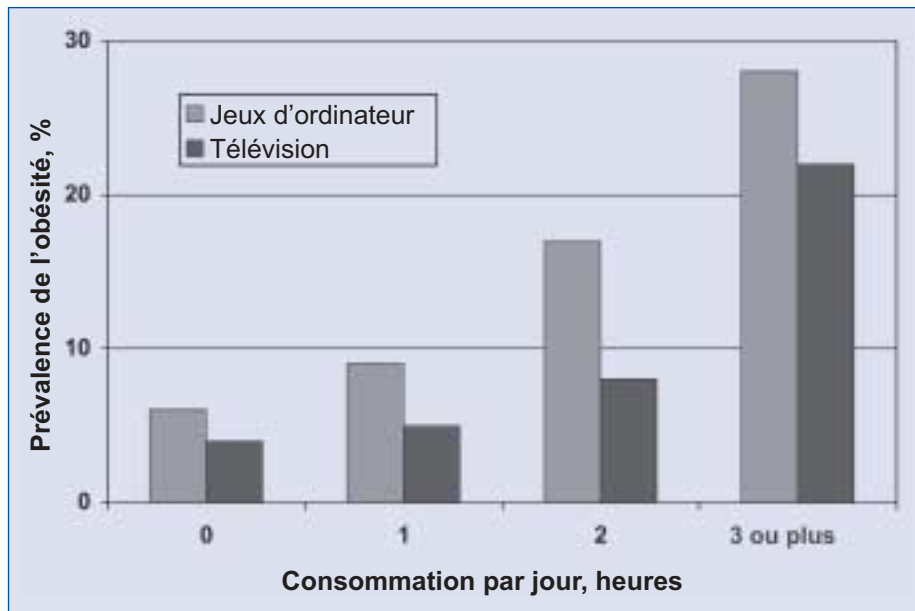


Figure 1: Prévalence de l'obésité chez 872 enfants en Suisse, selon le temps passé devant le téléviseur ou les jeux vidéo

Les traumatismes varient selon le type de sport. Alors que les footballeurs contractent presque exclusivement des blessures des membres inférieurs, les gymnastes souffrent de problèmes de dos et de blessures du poignet. Mais partout on constate un surmenage de l'appareil locomoteur, trop souvent conséquence d'un entraînement inadéquat.

Celle ou celui qui s'occupe d'enfants et d'adolescents sportifs devrait avoir des connaissances de médecine sportive pédiatrique<sup>11, 12</sup>. Classiques sont les problèmes d'apophyses, allant de l'apophysite banale (dans n'importe quelle partie du corps) jusqu'à l'arrachement de l'apophyse. Derrière les douleurs dorsales se cachent souvent des contractures musculaires, mais pas rarement aussi une maladie de Scheuermann dorso-lombaire ou une spondylolyse. Ces dernières sont des manifestations classiques de lésions du squelette en croissance, dues à un surmenage par le sport, des microlésions multiples produisant finalement une lésion osseuse visible. Ces lésions sont provoquées surtout par des sports où agissent sur le dos une poussée axiale combinée avec des mouvements de rotation, flexion et extension. Très fréquentes sont aussi les lésions du genou et de la cheville. Malheureusement les déchirures des ligaments croisés et latéraux et les lésions méniscales ne sont plus une rareté. Si à la suite d'une rupture du ligament croisé on constate une instabilité du genou, celui-ci devrait être, aujourd'hui, opérée en-

core avant la fin de la croissance, et cela par un chirurgien expérimenté en orthopédie pédiatrique ou en médecine du sport. Lors de douleurs ou tuméfactions récidivantes du genou, on devrait toujours rechercher l'ostéochondrite, qui n'est bien sûr pas toujours visible dans la radiographie standard. Les distorsions de la cheville sont monnaie courante, dans pratiquement toutes les disciplines sportives. Essayez la réhabilitation active et utilisez à la place d'un plâtre une attelle fonctionnelle du type aircast ou mallock. Finalement nous pouvons observer des tendinites, claquages et fractures de stress. Les diagnostics évoqués couvrent environ le 95% de tous les traumatismes sportifs durant l'enfance et l'adolescence.

Très importante me paraît la question *pourquoi* une lésion est apparue. Qui s'étonnera de l'apparition, pendant un camp sportif, d'une tendinite ou d'un épanchement, alors que l'entraînement a passé soudainement de 10 heures par semaine à 6 heures par jour? Ou lorsque les juniors d'un club de foot arrivent avec des problèmes d'adducteurs, des apophysites et des distorsions de la cheville parce qu'ils tapent en plein dans le ballon comme des «machos du foot» au lieu de faire un échauffement «lege artis»? Ou lorsqu'un entraîneur a l'idée géniale d'amener un jeune sportif au succès en lui faisant répéter le même exercice pendant 4 heures d'affilée...

Malheureusement il est dans la nature d'un grand nombre de sports qu'un poids léger a

un effet positif sur la performance et le succès (les sports esthétiques comme la gymnastique et le patinage artistiques, le ballet, la gymnastique rythmique, les sports d'endurance, le saut à ski, la varappe, le judo). Les gymnastes un peu corpulentes n'ont aucune chance d'être sélectionnées, les ballerines avec de grosses jambes sont obsolètes et une coureuse avec un poids plus important se trouvera distancée et quittera déprimée le club. On s'acharne sur ces jeunes filles, elles subissent des menaces et des pesées journalières; pour être performante, il faut être mince et encore plus mince. Les conséquences sont des troubles alimentaires, des troubles du cycle, respectivement un retard du développement pubertaire et une ostéoporose encore avant que la croissance osseuse ne soit terminée<sup>13</sup> (figure 2). Rappelons-nous qu'une augmentation de la masse osseuse de 10-15% durant l'adolescence (correspondant à 1 SD) par l'exercice physique diminue le risque d'une fracture par ostéoporose dans l'âge avancé de 25-50%<sup>14</sup>, qu'une aménorrhée prolongée par contre a l'effet contraire. Ce fait prend toute son importance lorsqu'on considère que 30-50% des femmes et 15-20% des hommes contractent une fracture due à l'ostéoporose à un âge avancé<sup>14</sup>.

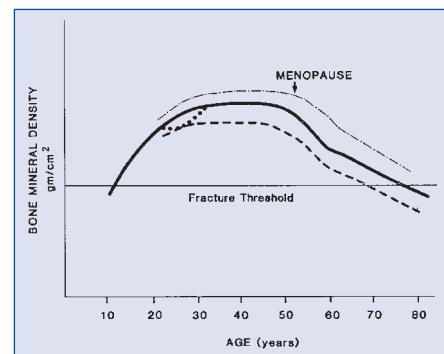


Figure 2: Influence sur la densité osseuse (bone mineral density) d'une activité physique régulière (---), d'une aménorrhée de courte (...) ou de longue (---) durée<sup>12</sup>

Cette «maladie» est connue sous le nom de «female athlete triad»<sup>16-18</sup>. Dans certaines disciplines sportives on trouve une incidence jusqu'à 60%! Le monde de la médecine sportive commence lentement à réaliser ce problème et les sociétés de médecine sportive commencent à éditer des «consensus papers»<sup>19</sup>; mais trop souvent cet énorme problème est balayé d'un revers de main et nié, surtout lorsque l'on recherche (encore) la

performance. Si une personne adulte choisit ce chemin vers le succès, c'est un libre choix personnel, mais lorsqu'un enfant ou un adolescent choisit ou doit choisir ce chemin, nous sommes très près d'une maltraitance. Nous, les pédiatres et médecins du sport, devons alors tout faire pour mettre un terme à cet état de choses.

À partir de l'année prochaine, une Swiss Olympic Talent Card sera distribuée à environ 8000 jeunes sportifs. Un examen médical lié à cette carte s'assurera que ces enfants et adolescents sont en bonne santé et que rien n'empêche un sport de pointe. Un point particulièrement observé sera aussi la «female athlete triad». Je me suis énormément réjouie du nouveau règlement officiel et international du saut à ski qui prévoit tout simplement un raccourcissement des skis lorsque le BMI passe en dessous d'une certaine limite.

Reste ouverte la question, combien d'heures d'entraînement ou de compétition sont de trop à quel âge? Je ne vous répondrai pas avec un chiffre – il n'en existe tout simplement pas. Il est possible qu'une gymnaste de 9 ans soit et reste absolument en bonne santé avec 25 heures hebdomadaires d'entraînement alors qu'un golfeur de 12 ans soit constamment blessé avec 12 heures d'entraînement par semaine. Tout ce qui exerce un effet négatif sur le corps de l'enfant est excessif – ou peut-être erroné. Excessif, quand un enfant ne se trouve plus en parfaite santé physique et psychique. Cela comprend la santé physique proprement dite, un développement correspondant à l'âge, un bon sommeil, des habitudes alimentaires normales, des résultats scolaires normaux, des amis, du plaisir en pratiquant le sport etc.

### Juste?

Beaucoup d'enfants n'ont jusqu'ici pas été pris en considération. Que doit faire un enfant normal qui ne voudrait pas nécessairement pratiquer un sport de compétition?

Du point de vue de la physiologie du développement, la motricité d'un enfant devrait être stimulée dès le premier jour de vie. Chaque acquisition motrice favorise le plaisir du mouvement: tout enfant a instinctivement du plaisir à bouger et ce n'est pas excessif pour lui de se lever cent fois pour apprendre à

marcher. Mais notre système fait de nos enfants des «citoyens sédentaires» car le mouvement n'est considéré ni dans les ateliers de jeu, ni au jardin d'enfants, ni à l'école, ni par les parents comme une éducation essentielle à la vie. Non, nous aspirons exactement au contraire en procédant à une «inactivation académique» de nos enfants. Vive PISA; qui sait bien calculer et lire aura du succès dans la vie. Je suis de l'avis que cette attitude est fondamentalement erronée. Le sport est un des meilleurs moyens pour rendre nos enfants résistants physiquement et psychiquement. Ils apprennent à se surpasser, à être loyal, à perdre, à respecter des règles, à se mesurer, à tout donner et à atteindre des buts. Ils apprennent à s'entraîner même s'ils en ont marre et à accepter tous les partenaires de jeu etc.

Nous possédons en Suisse un système qui donne la possibilité réelle à presque tous les enfants de faire partie d'un club, de participer à des camps Jeunesse et Sport, de profiter de l'offre sportive des villes, ou tout simplement de s'ébattre dans nos campagnes. Seulement, il faudra modifier de façon substantielle notre façon de penser.

Vous, les pédiatres, devriez intégrer ce thème dans vos examens préventifs; les parents devraient apprendre à faire de l'activité physique un élément de la vie de tous les jours au même titre que l'hygiène dentaire. Les écoles devraient apprendre à voir que l'activité physique ne signifie pas *moins* de rendement académique, mais au contraire *plus*; les entraîneurs et les clubs devraient réaliser qu'il ne s'agit pas seulement de victoire et succès, mais d'une éducation essentielle à la vie.

Si nous réussissons à ne pas prendre aux enfants le plaisir du mouvement qu'ils possèdent spontanément durant la petite enfance, alors nous avons gagné.

### Correspondance:

Dr Susi Kriemler  
Sportphysiologie  
ETH und Universität Zürich  
Winterthurstr.190  
8057 Zürich  
Tél 01 635 50 87

Pour les intéressés suivra un article où je traiterai de façon plus spécifique et concrète les stratégies d'examen chez l'enfant sportif, les dangers spécifiques aux différentes disciplines sportives ainsi que leur dépistage.

### Références

Voir le texte allemand