



A VOUS LES JEUNES

1. A quel âge débiter le vélo ?

Avant huit ans, un enfant n'est pas mentalement et physiquement prêt à pratiquer le vélo. L'activité sera donc plutôt récréative et à base de jeux d'école de vélo, basé sur l'équilibre le slalom etc....

De huit à treize ans un enfant peut aisément parcourir une quinzaine de kilomètres sans dommage pour son organisme, et la notion de compétition commence à intervenir. Par contre il est essentiel que les exercices restent des jeux et qu'aucune pression ne s'exerce sur lui.

La compétition et les entraînements doivent être conduit sur un mode ludique et surtout éducatif, sans considérer les résultats en valeur absolue. La solution idéale est encore de le faire toucher à tous les sports, c'est d'ailleurs dans ce sens que la FFC œuvre depuis quelques années en ayant mis en place la pluridisciplinarité dans les clubs possédant une école de cyclisme permettant par là à chaque jeune de toucher à toutes les spécialités du vélo.

Avec des jeunes sportifs il est important d'introduire la « variabilité » dans les situations d'apprentissage afin de favoriser des réponses flexibles et adaptables, d'où la pratique excellente des « jeux cyclistes » à cet âge, en veillant aux conditions climatiques, vent, pluie, température....

La vitesse semble limitée dans un cadre génétique relativement étroit, cependant il faut savoir que ce qui n'aura pas été développé en temps opportun ne le sera jamais, ce qui souligne l'importance d'un développement aussi précoce que possible de cette qualité.

L'enfance est une période où l'ossification n'est pas terminée de ce fait l'appareil moteur passif n'est pas aussi solide que chez l'adulte. Inversement, l'appareil passif qui reçoit des tractions et des pressions subit des stimuli qui amènent des adaptations dans la structure osseuse (os plus longs, orientations de colonnes spongieuses en fonction des lignes de pression et de traction).

Aussi est il important de travailler la force avant la période pubère mais en prenant des précautions de dosage et de choix de méthodes de travail :

- Pas de charges stéréotypées
- Pas de travail avec poids et haltères ou avec charges sur la colonne vertébrale.

Par contre un travail de force avec le vélo peut être introduit pour ce faire, choisir une légère montée, inférieure à 5% faire monter assis, à 40 ou 50 tours de pédalier par minute, sans que l'enfant se déhanche ni tire sur le guidon. Effectuer l'exercice une à deux fois par semaine en commençant par 30 secondes d'effort puis en progressant par 15 secondes supplémentaires par semaine jusqu'à parvenir à deux minutes. Si durant cet exercice des douleurs dorsales apparaissent il est important de cesser immédiatement cet exercice et de faire consulter l'enfant par un docteur.

2. En période de croissance

La puberté est une période critique de la croissance.

A cet âge, l'organisme est en perpétuel changement et les capacités physiques doivent s'apprécier en fonction du durcissement des os (maturation) et non en fonction de l'âge réel.

Même si la croissance obéit à des lois générales, elle reste un phénomène individuel et l'âge biologique en est un des aspects essentiels.

On définit le développement biologique de l'enfant en terme de croissance et de maturation. La croissance traduit les modifications chiffrables de l'organisme ou d'un organe particulier.

Ce terme s'applique surtout au poids et à la taille. La maturation est un phénomène plus difficilement quantifiable.

Un des problèmes que pose la croissance est que les enfants et les adolescents ne grandissent pas de façon continue, mais par poussées et si les enfants passent par les mêmes phases évolutives, ils ne le feront pas tous au même moment.

La période de développement peut être schématisée par un chantier en construction où tout se transforme en permanence ; c'est donc une période de fragilisation.

Vers onze ans, la croissance mesurée en grammes et en centimètres est plus importante chez les filles que chez les garçons.

Ceux-ci vont en général rattraper le retard vers la quinzième année.

Aussi est il important au-delà de treize ans de prendre en compte des irrégularités flagrantes : les poids peuvent varier du simple au double, et les tailles accuser des différences de 50 centimètres.

En fonction de sa morphologie, chacun va s'orienter vers tel ou tel sport sans vraiment faire abstraction des autres.

Trop jeune, la spécialisation n'a pas que des avantages.

Il est bien dommage de voir à 14 ans un cycliste avec des veines très apparentes au niveau des mollets ou des cuisses, annonciatrices des varices à l'âge adulte.

De même le travail de musculation est à déconseiller car il sollicite trop fortement les attaches tendineuses encore fragiles.

La progression se fait par répétition de l'effort et non par augmentation des charges.

Les filles qui ont leur première période menstruelle méritent une attention particulière. Un excès d'exercice peut amener une décalcification des os, et toute irrégularité dans la menstruation à l'âge de 13 ans doit être prise au sérieux.

Une alimentation adaptée et enrichie joue un rôle important à cet âge.

La taille va subir un bond prodigieux, en moyenne un centimètre par mois. Il convient de s'assurer que les tendons et les cartilages suivent l'évolution du squelette sans trop souffrir.

C'est la période des fameuses « douleurs de croissance ».

Bien souvent, l'arrêt du vélo pendant quelques jours associé à l'apprentissage d'étirements des membres inférieurs suffit à les voir disparaître.

La croissance se fait d'abord au niveau des os longs (fémur, tibia).

C'est à ce moment que l'on remarque des gains annuels de 15 à 20 centimètres. Vers la seizième année, le tronc va prendre le relais et l'adolescent grandira encore de 2 à 3 cm par an pendant 3 ans.

Durant cette dernière période, les troubles et les déséquilibres vont avoir une incidence sur la statique de la colonne vertébrale et des membres inférieurs.

Le tissu osseux, compact et définitif n'apparaît que progressivement ; il remplace par étapes un tissu plus ou moins cartilagineux.

A partir de ce cartilage de croissance, l'os va s'allonger et prendre du volume. Une bonne évolution sera fonction d'une bonne irrigation sanguine et tout trouble dans ce domaine peut amener de gros problèmes définitifs au niveau du squelette.

Il est donc aisé de comprendre que des muscles trop fortement sollicités et tirant abusivement sur un os en période de formation, vont provoquer des déviations vertébrales ou des douleurs articulaires au niveau des hanches, des genoux, des pieds.

Le poids doit progresser régulièrement et il ne faut pas, en dehors d'une surconsommation manifeste de sucreries, limiter les apports quantitatifs.

Vers 14, 15 ans, lorsque le choix de pratiquer le cyclisme sera certain, une visite médicale d'aptitude chez le médecin, ou une exploration fonctionnelle adaptée sera nécessaire. Elle aura pour but de constater qu'il n'y a pas de contre-indications à la pratique du cyclisme de compétition. Alors pourra commencer un travail de progression.

Les parents doivent garder à l'esprit que les enfants ont un potentiel physique insoupçonnable qu'ils utilisent toute la journée, le plus souvent lors des phases de jeux ou de déplacements. Il n'y a donc pas de raison physiologique pour que le sport cycliste, même en compétition représente un risque, je pense même que la pratique de ce sport représente un bon apprentissage de l'école de la vie.

Toutefois, les capacités des enfants étant très variables d'un individu à l'autre, il ne faut pas comparer les résultats d'un enfant qui a entamé sa puberté avec ceux d'un autre qui n'aura pas débuté sa poussée de croissance même s'ils ont un âge identique. De plus les parents commettent souvent des erreurs en comparant leurs enfants à de grands champions, personnellement je reste persuadé que l'on ne peut parler de champion que lorsque l'on est sorti des juniors, car la route de la gloire est longue et exigeante avant de parvenir à ce niveau.

3. Se donner une hygiène de vie

Lors de la visite médicale d'aptitude, le médecin s'attache à vérifier chez l'enfant, le développement harmonieux de la taille et du poids, mais il recherchera aussi d'éventuelles anomalies congénitales comme certains souffles cardiaques.

Son interrogatoire recherchera des symptômes de mauvaise tolérance tels que la fatigue (asthénie), l'irritabilité, les troubles du sommeil ou une perte de l'appétit (anorexie). Chez les jeunes filles, il leur demandera de préciser la fréquence, le volume et la durée des règles.

Des pertes trop importantes peuvent provoquer une carence en fer ; et une augmentation de la charge de travail peut aboutir à l'arrêt des règles (aménorrhée).

L'examen de la colonne vertébrale (rachis) doit être particulièrement soigné. En général, seules les scoliozes très évolutives et mal tolérées nécessitent l'arrêt du vélo.

Chez l'adolescent et le jeune adulte, il y a généralement peu de problème.

Il convient tout de même de s'assurer que l'augmentation des charges d'entraînement est bien tolérée.

Une consultation chez le dentiste doit être réalisée à l'intersaison et à chaque douleur dentaire. Une carie négligée peut être à l'origine de tendinite à répétition.

Les vaccinations doivent être à jour : la vaccination contre le tétanos, associée le plus souvent au vaccin antidiphtérique et antipoliomélitique doit dater de moins de cinq ans ; il est également conseillé de se faire vacciner contre l'hépatite B, car il existe un risque, certes minime, de transmission par la salive au cours des échanges de bidons.

4. Se faire un cœur

Le cœur est l'organe à développer en priorité. Son rôle est fondamental dans les sports d'endurance comme le cyclisme.

Le cœur est constitué d'une paroi, le muscle cardiaque, et d'une cavité où s'accumule le sang.

Il y a deux moyens d'augmenter la quantité de sang transmise par le cœur, augmenter son volume et augmenter la force des pulsations.

Le cœur d'un athlète débutant a une petite cavité et une paroi peu épaisse, celui d'un sportif entraîné a une grande cavité et une paroi épaisse. Pour passer de l'un à l'autre, il faut tenir compte de quelques données scientifiques :

- La cavité se développe lentement, la paroi se fortifie rapidement.
- La paroi se développe au détriment de la cavité.
- Une fois la paroi développée on ne peut plus développer la cavité du cœur.
-

En conséquence, dans un premier temps il faut accorder une priorité absolue aux exercices développant la cavité, n'utilisant qu'épisodiquement les exercices développant la paroi. Cette phase de travail dure jusqu'à l'âge de 10,11 ans.

Dans un second temps, jusqu'à l'âge de 12, 13 ans, on augmente progressivement mais prudemment les exercices développant la paroi tout en portant l'essentiel de l'effort sur la cavité.

Les enfants et les adolescents présentent les mêmes phénomènes d'adaptation que les adultes lors d'un entraînement en endurance aérobie. Les exercices qui développent la cavité sont des exercices d'endurance de base, ceux développant la paroi commencent à des fréquences cardiaques se situant dans la zone de transition aérobie/anaérobie.

Chez l'enfant, le métabolisme de base est nettement plus élevé que chez l'adulte. Si l'entraînement est très élevé, il faut prendre garde que le processus métabolique nécessaire à la dépense énergétique due au travail physique ne l'emporte sur l'anabolisme de construction et entrave ainsi la croissance.

Les principales différences énergétiques entre enfants et adultes concernent la production de lactates musculaires. Cette production est plus faible que chez l'adulte parce que l'équipement enzymatique de la glycolyse anaérobie est insuffisant. La maturation musculaire se déroule à la puberté. Elle est favorisée par les hormones sexuelles (testostérones et oestrogènes) qui développent à la fois la masse musculaire et l'équipement enzymatique.

Cette absence de différenciation énergétique explique que les enfants non pubères sont difficilement classables en enfants aptes au sprints ou aux exercices de longue durée. La différenciation des sujets sprinters ou endurants ne peut se faire qu'à la puberté.

5. Le contrôle de la progression

La fréquence cardiaque mesurée au repos est une valeur très personnelle et il n'existe pas de corrélation absolue avec le niveau du sportif. La valeur habituelle rencontrée chez un jeune sportif tourne autour de 70 pulsations par minute.

Elle a tendance à s'abaisser après environ trois semaines d'entraînement foncier bien conduit. Une fréquence cardiaque élevée peut être simplement la manifestation banale d'un état de stress ou d'une mauvaise récupération. Plus rarement à cet âge, on peut trouver un jeune coureur avec une fréquence cardiaque inférieure à 50 pulsations par minute qui témoigne d'une grande adaptation cardiaque en endurance.....ou d'un surentraînement du débutant.

Le test de Ruffier-Dickson est l'indicateur idéal à cet âge et il aide à suivre l'adaptation à l'effort.

6. S'entraîner avec précaution

Faire du vélo pour un enfant demande des précautions. Il doit rouler sur une bicyclette adaptée à sa taille et ne doit surtout pas pousser des grands développements (lui interdire l'utilisation de trop grands plateaux et de trop petits pignons) le développement maximum avec des roues de 700 pour les jeunes jusqu'à la catégorie benjamins (11 et 12 ans) est de 5,60m soit : 42 dents pour le plateau et 16 dents pour le plus petit pignon. Il est donc préférable de faire travailler le jeune en vitesse, n'hésiter pas à lui faire prendre des pauses et surtout à s'hydrater.

Les pratiques sportives peuvent présenter certains dangers. Pour limiter ces risques, une réglementation appropriée impose des obligations particulières aux éducateurs aussi bien qu'aux dirigeants et aux sportifs (entre autre, port du casque obligatoire ainsi que des gants à paumes renforcées).

Attention au surentraînement, obliger un enfant à suivre un groupe alors qu'il a manifestement des difficultés peut lui occasionner des douleurs physiques, et de surplus le dégoûter du sport cycliste.

Prenons garde aux « petits génies de la pédale » à qui l'entraîneur et plus encore les parents demandent toujours plus ; car peu de champions actuels étaient déjà des vedettes en cadets et encore moins en minimes.

