LA CROISSANCE

Il faut bien que jeunesse se passe...

La croissance du jeune athlète et le sport ne font pas toujours très bon ménage. Pour que tout se passe bien, il ne faut pas chercher à brûler les étapes, mais plutôt à adapter l'activité sportive au rythme dicté par le corps humain.

Ce fut l'un des avertissements lancés à Annecy en juillet dernier, lors des Assises nationales de l'athlétisme : nulle médaille ne vaut de nuire à la santé d'un enfant. Le dopage, évoqué dans le numéro précédant d'Athlétisme, n'est pas l'unique trouble-fête : une activité physique exagérée... ou mal gérée peut aussi affecter l'organisme. Les contraintes de l'activité physique et sportive sur de jeunes organismes en croissance peuvent en effet favoriser l'apparition de maladies de croissance dans différentes localisations osseuses : pied, cheville, genou, bassin et colonne vertébrale sont les plus fréquemment touchés.

L'athlétisme ne doit ainsi pas être pratiqué plus de dix heures par semaine sans un entraînement et une surveillance médicale adaptés. Les médecins du sport et les entraîneurs doivent donc être à l'écoute des plaintes de l'enfant et de l'adolescent et ne pas hésiter à demander des examens médicaux et paracliniques (radiographies) afin de dépister toutes ces pathologies. Le sport est à la disposition de l'enfant, et non l'inverse !

Non à la spécialisation précoce

L'enfant a certes besoin d'une activité physique, mais, de grâce, varions celle-ci ! La spécialisation précoce, notamment en athlétisme, est susceptible d'engendrer des contraintes articulaires nuisibles au développement harmonieux des cartilages de croissance. Il est donc préférable de varier les gestes et les spécialités, ce que les écoles d'athlétisme ont bien compris dans l'ensemble.

C'est que le squelette de l'enfant est très différent de celui de l'adulte : une radio montre des zones de fertilité appelées cartilages de croissance. L'enfant cache ainsi une mosaïque de cartilages de croissance (plus de mille) qui participent au gain de taille de l'individu. Si un ou plusieurs de ces cartilages sont abîmés à cause de gestes répétés, c'est toute la morphologie de l'os qui peut être touchée.

Les cartilages de croissance sont situés le plus souvent à proximité des zones d'insertion des gros tendons sollicités par l'activité sportive. S'il y a surcharge, l'os malléable sera victime de lésions qui nécessiteront un repos de un à six mois, et parfois un plâtre. Il faut donc être attentif aux douleurs ressenties aux talons, à la base du genou, aux hanches, aux coudes ou aux vertèbres.

L'époque de tous les dangers

Au cours de l'adolescence, l'enfant grandit en quelques mois de 10 à 20 centimètres et prend entre 10 à 20 kilos. Or, cet accroissement est exclusivement géré par la colonne vertébrale. Le tronc s'allonge et se fortifie, tandis que les jambes ne grandissent pratiquement plus, mais continuent de servir de relais de transmission aux contraintes biomécaniques et doivent donc s'adapter. Ceci explique les localisations fréquentes des maladies de croissance au niveau des membres inférieurs et du rachis (colonne) vertébral.

"Le coureur de demi-fond ou le sprinter aux jambes de héron se transforment en oie", dit-on. Le jeune perd ses points de repère et se met à forcer des attitudes qu'il adoptait jusque-là naturellement. Cette époque est donc pour le dos celle de tous les dangers : cyphose, déformations vertébrales ou rupture de la partie arrière de la dernière lombaire peuvent survenir.

A cet âge critique, il faut particulièrement prêter attention aux carences alimentaires : inutile de demander à un coureur de demi-fond ou à une adolescente qui prend des formes de se mettre à la diète. On en arriverait à la même erreur qu'en gymnastique, où 100% des jeunes de 12 à 15 ans présentent une carence en zinc ! Les courbes prévisionnelles de poids et taille qui existent sur tous les carnets de santé sont parfaitement valables pour l'enfant sportif. Une cassure dans ces courbes, c'est un signe d'épuisement : il est nécessaire alors de suspendre l'entraînement.

La musculation peut attendre

Le muscle ne grandit pas spontanément comme l'os. C'est l'étirement dû à l'écartement de ses insertions qui le fait grossir. Une musculature puissante ne bloque donc pas la croissance de l'os. Mais il est important d'entretenir sa souplesse pendant la croissance pour éviter des problèmes, y compris dans le futur.

Il faut aussi savoir que les enfants produisent peu d'hormones anabolisantes avant la puberté. Pour se muscler, ils doivent donc fournir plus d'effort qu'un adulte, ce qui peut leur être préjudiciable (épuisement des réserves d'énergie, traumatismes à l'insertion des muscles). Il est donc sage d'attendre la fin de la puberté avant d'entreprendre un travail de musculation.

Quant au coeur, il est peu capable de modifier son épaisseur et son volume avant la puberté. Endurance (pour dilater les cavités cardiaques) ou résistance (qui risque, a-t-on longtemps pensé, de trop développer les parois du coeur) : c'est donc un débat sans objet avant un certain âge.

Ce qui est sûr, c'est que l'enfant ne peut stocker des réserves en sucre comme l'adulte : il se fatigue donc vite, y compris en marchant. Il a vite faim et risque l'hypoglycémie. Et en ce qui concerne le sprint, c'est son incapacité à fabriquer de l'acide lactique qui le pénalise.

Bien dormir, manger équilibré

C'est toujours le même refrain : mieux vaut prévenir que guérir. Une bonne hygiène de vie (repas équilibrés, sommeil régulier) et un entraînement adapté sont primordiaux en matière de prévention des maladies de la croissance. Les entraîneurs doivent donc être à l'écoute des plaintes de l'enfant, qui constituent déjà des signes d'atteintes anatomiques.

Dans la mesure du possible, il faut laisser dormir l'enfant qui le souhaite, au moins le week-end. La sécrétion naturelle de l'hormone de croissance s'effectue en effet principalement pendant les phases de sommeil lent, au cours de la nuit. Cela signifie qu'il est difficile d'associer une pratique sportive intensive et une scolarité non adaptée, imposant devoirs à effectuer tard le soir et cours démarrant tôt le matin.

Le certificat médical annuel d'aptitude exigé pour la pratique de l'athlétisme est l'occasion pour le jeune athlète d'entamer un dialogue avec son médecin sur ces sujets et d'envisager des mesures préventives.

Du sport, oui, mais sans excès ni traumatismes

Selon une étude anglo-saxonne, la pratique régulière d'une activité physique pendant l'enfance préviendrait le risque d'ostéoporose (fragilité des os) dans la seconde moitié de l'existence. Chaque silhouette peut trouver un sport où s'exprimer. C'est particulièrement vrai de l'athlétisme où toutes les morphologies cohabitent. Mais attention à ne pas retourner cet avantage : ce n'est pas parce qu'un enfant semble destiné de par son gabarit à devenir lanceur de poids, qu'il faut le suralimenter !

Il semble aussi que le sport, pratiqué sans excès, joue un rôle salubre sur la croissance : il favorise un meilleur développement musculaire, une élasticité accrue des tendons et une plus grande facilité d'adaptation métabolique. Mais il apparaît dangereux d'entreprendre des programmes précoces d'entraînement intensif comme c'est souvent le cas en gymnastique, patinage, tennis et même natation.

Tous les sports traumatiques sont à déconseiller aux jeunes en pleine croissance : pour ce qui concerne l'athlétisme, on pense au triple saut, mais les gestes répétitifs en course peuvent également se révéler nuisibles. Un minime ou un cadet doué en vitesse et en détente et qui n'a pas fini sa croissance peut très bien s'entraîner avec du sprint, du saut en longueur, des multibonds, du travail technique non traumatisant, et se contenter d'effectuer de temps en temps une compétition au triple saut avec un geste bien fait. Il sera toujours temps pour lui de progresser dans cette discipline une fois sa croissance achevée.

Les maladies de la croissance

- colonne vertébrale : maladie de Scheuermann (atteinte vertébrale le plus souvent dorsale).
- bas de la colonne vertébrale : spondylolyse et spondylolisthésis (lombalgie aiguë ou chronique).
- haut du genou : ostéochondrite disséquante (gonalgie plus épanchement), ostéochondrose condylienne (gonalgie mécanique).
- rotule : maladie de Sinding-Larsen (douleur à la pointe de la rotule).
- dessous du genou : maladie d'Osgood-Schlatter (douleur apophyse tibiale antérieure)
- cheville : maladie de Sever (atteinte du calcaneum), maladie de Kohler Mouchet (douleur scaphoïde tarsien).
- pied : maladie de Freiberg (atteinte tête métatarsienne), maladie de Renander (douleur première tête métatarsienne).

Les maladies de la croissance se manifestent par des douleurs mécaniques. Le diagnostic est clinique et radiologique. Le traitement est en général un repos sportif de trois à six mois avec correction des troubles morphologiques (par la podologie ou la kinésithérapie) et adaptation de la technique sportive. Ces pathologies guérissent sans séquelle si elles sont considérées à temps.

Geoffroy DEFFRENNES avec le docteur Bechir BOUDJEMAA