



ELSEVIER
MASSON

Journal de Traumatologie du Sport 24 (2007) 207–211

JOURNAL DE
TRAUMATOLOGIE
DU SPORT

Mise au point

Spécificités de la pratique du rugby chez l'enfant

Rugby practice for children

M. Binder

Centre médicochirurgical (CMC) Paris-V, clinique du sport, 36, boulevard Saint-Marcel, 75005 Paris, France

Résumé

La connaissance de la spécificité de l'enfant par rapport à l'adulte et de ses réactions vis-à-vis de l'exercice permettra de répondre au mieux aux questions des parents et d'accompagner l'enfant et l'adolescent dans leur pratique sportive. Cinq notions essentielles régissent la pratique du rugby chez l'enfant : 1) l'enfant n'est pas un adulte en miniature. C'est un organisme en constante évolution vers son statut physique et psychique d'adulte. Il dispose d'un libre arbitre flottant dépendant des autres ; 2) le rugby doit rester pour lui un espace ludique où la motivation doit être la condition première ; 3) l'enfant est une mosaïque de cartilages de croissance. La pathologie traumatique est préférentiellement une pathologie du cartilage de croissance dans les traumatismes aigus (décollement épiphysaire plutôt qu'entorse, arrachement apophysaire plutôt que déchirure musculaire) et sous l'effet de microtraumatismes chroniques (ostéochondrose plutôt que tendinite) ; 4) le surentraînement se traduira par une perturbation d'un des facteurs de l'équilibre général de l'organisme qu'il s'agisse d'une douleur, d'une contre-performance, d'une fatigue anormale, d'une démotivation, d'un trouble relationnel (humeur, affectivité), d'une baisse du rendement scolaire dont il faudra établir une relation avec la pratique sportive ; 5) l'exécution d'un geste sportif doit toujours être modulée dès l'apparition d'une douleur, véritable signal d'alarme.
© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract

The knowledge of the specificity of the child compared to the adult and his reactions regarding the exercise will make it possible to answer parents questions as well as possible and to accompany the child and the teenager in their sporting practice. Five essential concepts govern the practice of Rugby in the child: 1) the child is not an adult in miniature. It is an organization in constant evolution towards its physical and psychic statute of adult. He has a free will depending on the others; 2) Rugby must remain for him a ludic space, where the motivation must be the first condition; 3) the child is a mosaic of growth cartilages. Traumatic pathology is preferentially a pathology of this structure in the acute traumas (epiphysium separation rather than distorsion, muscular apophyse avulsion rather than tear) and under the effect of chronic microtraumas (osteochondrosis rather than tendinitis); 4) overtraining will result in a disturbance of one of the factors of the general balance of the organization which it acts of a pain, of against performance, an abnormal tiredness, of a demotivation, a relational disorder (mood, affectivity), of lower school output of which it will be necessary to establish a relationship to the sporting practice; 5) the execution of a sporting gesture must always be modulated as of the appearance of a pain, true alarm.

© 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Enfant ; Rugby ; Décollement épiphysaire ; Cartilages de croissance ; Ostéochondrose

Keywords: Child; Rugby; Epiphysium separation; Cartilages of growth; Osteochondrosis

Adresse e-mail : mjbinder@club-internet.fr (M. Binder).

0762-915X/\$ - see front matter © 2007 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.jts.2007.06.017

1. Introduction

La pratique du rugby chez l'enfant est fondée sur des compétences à acquérir et à consolider telles que solidarité, entraide, respect des règles et respect des autres (partenaires et adversaires), courage, maîtrise des réactions émotionnelles. Les situations de jeu proposées permettent d'aborder les règles fondamentales du rugby adaptées aux capacités des enfants et présentent l'activité rugby dans des dimensions de coopération, d'opposition et de plaisir accessibles à tous. C'est une excellente école de la vie.

2. Caractéristiques du rugby

On parlait de lui, à son origine, comme « un sport de voyous pratiqué par des gentlemen ». C'est un sport de fonceur, un sport de contact, viril et souvent brutal. Le rugby est un jeu de conquête de territoire par les courses et la lutte. Conquête constamment remise en cause dans l'affrontement corporel où la position du ballon est révélatrice d'une domination.

On court, on se cogne, on encaisse. Les qualités requises en découlent : une bonne corpulence, une solide motivation et un bon contrôle de soi. Il développe la personnalité et oblige à une certaine humilité. Les joueurs dépensent beaucoup d'énergie, semblable à celle déployée en football, dans des efforts fragmentés associant résistance (efforts courts, intenses et répétés) entrecoupés de phase de récupération active en maintenant un effort moins intense et prolongé d'endurance).

C'est un sport complet, celui qui, parmi tous les sports d'équipe, sollicite le plus les capacités physiques et physiologiques de l'organisme, celui qui réclame le plus grand équilibre psychologique.

Les caractères violents y canaliseront leur agressivité et les timides sortiront de leur réserve à condition d'avoir une bonne stature.

Le contact et l'engagement sont tels que l'entraîneur et l'arbitre doivent préserver l'intégrité physique des élèves par le strict respect des règles de sécurité et de fair-play.

3. Quand ? Comment ?

Le rugby s'adresse préférentiellement aux garçons dans la catégorie mini-poussins entre six et neuf ans, poussins entre 9 et 11 ans, benjamins entre 11 et 13 ans, minimes entre 13 et 15 ans, cadets entre 15 et 17 ans et juniors entre 17 et 20 ans. Le jeu à 15 ne commence qu'en cadets et juniors [1].

L'accès à la pratique du rugby est également ouvert aux filles âgées de plus de 14 ans et de moins de 15 ans dans les catégories « école », de plus de 15 ans et de moins de 18 ans dans les catégories « cadettes ». L'initiation se fait à 7–8 joueurs sur un terrain de dimensions réduites. Il n'y a pas de troisième ligne. Il y a moins de joueurs en mêlée et la poussée est restreinte.

La durée de jeu est réduite à deux périodes de 20 minutes chez les minimes, deux mi-temps de 30 minutes chez les cadets et deux de 35 minutes chez les juniors.

Conseils

Apprendre à tomber et à plaquer est aussi nécessaire que d'apprendre à récupérer le ballon.

4. Contre-indications

Le rugby n'est pas à conseiller aux enfants, grêles, craintifs, facilement traumatisés physiquement et psychologiquement par les chutes, les collisions et les corps à corps avec l'adversaire. Certains autres sports collectifs lui seront plus appropriés.

Il est contre-indiqué à tout enfant présentant une pathologie cardiaque, toute anomalie importante du squelette, un déficit visuel ou l'absence d'un organe pair [1].

5. Traumatismes aigus

Rythme intense et chocs violents. Sport de course, de contact et de combat. Les blessures et pathologies traumatiques sont diverses et fréquentes. Elles sont liées aux chutes, aux plaquages et aux regroupements.

Les principaux accidents concernent les membres supérieurs [2] :

- fracture de la clavicule ou de côtes ;
- entorse de l'épaule avec luxation, la tête de l'humérus sortant de son habitacle ou fracture-décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure de l'humérus chez les jeunes qui n'ont pas encore ossifiés leurs cartilages de croissance de l'humérus ;
- fracture ou décollement épiphysaire (Fig. 1) du poignet mis en parade lors de chute en avant.

Les membres inférieurs ne sont pas de reste avec les lésions musculaires, ligamentaires, méniscales et les décollements épiphysaires (les entorses ne surviennent que lorsque le cartilage épiphysaire est ossifié), les arrachements apophysaires (notamment de la tubérosité ischiatique (Fig. 2), point d'insertion des

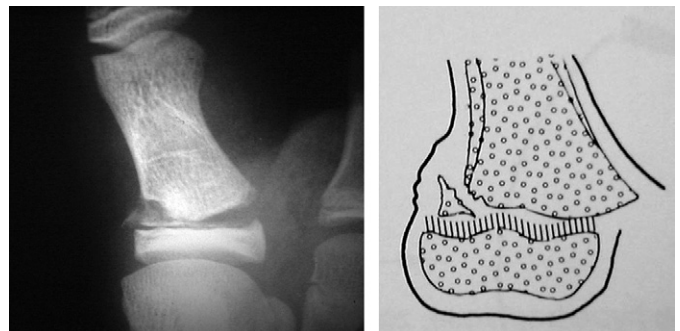


Fig. 1. Décollement épiphysaire Salter Harris II.



Fig. 2. Avulsion de l'apophyse ischiatique.

ischiojambiers ou épine iliaque antéro-inférieure, point d'insertion du droit antérieur de la cuisse (un adulte dans les mêmes conditions serait victime d'une déchirure musculaire) de même que les fractures de côtes.

Le rachis cervical est également exposé. Le relèvement rapide des mêlées effondrées et l'interdiction des entrées en béliet doivent être respectés. Une bonne musculature cervicale est impérative pour assurer un bon verrouillage. L'âge de la poussée en mêlée est l'un des éléments à prendre en compte. En France, elle n'est autorisée qu'à partir du niveau des cadets deuxième année (17 ans).

Quant aux plaies et aux bosses, elles sont légères.

Dents cassées : les bons réflexes

Un traumatisme dentaire est toujours une urgence. Plus la prise en charge est rapide, plus les chances de récupérer la dent en bon état de fonctionnement sont grandes. Si la dent a été expulsée sous l'effet du choc, elle doit être réimplantée dans les 20 minutes. L'enfant peut la garder dans sa bouche, au contact de sa salive, en attendant l'intervention du dentiste.

Il doit bien sûr faire attention à ne pas l'avalier. À cet effet, il peut l'envelopper dans une gaze ou un mouchoir.

6. Traumatismes chroniques

6.1. Ostéochondroses

Elles représentent 80 % des microtraumatismes chroniques de l'enfant, conséquences d'efforts excessifs [3] :

- en traction sur le cartilage apophysaire (noyau d'ossification secondaire ou surnuméraire accessoire, non articulaire, recevant une insertion tendineuse). Les ostéochondroses apophysaires sont à l'enfant ce que sont les tendinites à l'adulte ;
- ou en compression exercée sur le cartilage enchondral articulaire (ostéochondroses articulaires).

L'ostéochondrose est une affection bénigne de l'enfant et l'adolescent actif (entre 7 et 16 ans) qui pratique le sport de façon intensive. La cause en est la sursollicitation, source de douleurs et d'impotence fonctionnelle, surtout du membre inférieur (appels et réceptions de sauts, accélérations, shoots, changements brutaux de direction).

Les symptômes apparaissant au cours ou au décours de l'effort et sont améliorés par le repos. La palpation du noyau d'ossification atteint est douloureuse, parfois siège d'une tuméfaction. La contraction contrariée et l'étirement forcé du muscle qui s'y insère, retrouvent une douleur, bien reconnue par l'enfant comme étant celle qui le gêne. Il n'y a pas d'épanchement de l'articulation adjacente. Si les signes cliniques sont suffisamment caractéristiques, le diagnostic radiologique est peu spécifique : aspect morcelé, fragmenté et irrégulier du noyau d'ossification. Un bilan radiologique s'imposera, dans tous les cas, pour éliminer une tumeur osseuse, une ostéomyélite ou un rhumatisme inflammatoire, que complètera en cas de doute un bilan biologique qui reste normal (numération formule sanguine, vitesse de sédimentation). C'est, en fait, la clinique qui donne à la radiographie son caractère pathologique.

Leur survenue est favorisée par une surcharge pondérale ou une grande taille, une pratique intensive précoce, une répétitivité du geste, un entraînement exclusif en résistance, un défaut d'échauffement, un geste technique mal adapté ou un échauffement trop intense (marche en canard, chaise sans fond, sauts bondissants, sauts à cloche-pied ou à pieds joints répétés).

Les formes les plus fréquentes sont l'ostéochondrose calcanéenne postérieure, au point d'attache du tendon d'Achille (maladie de Sever) entre 7 et 13 ans chez le garçon (Fig. 3) et l'ostéochondrose de la tubérosité tibiale antérieure au point d'insertion du tendon rotulien (maladie d'Osgood-Schlatter) entre 9 et 15 ans chez le garçon (Fig. 4). Peuvent être également concernés, l'épine iliaque antérosupérieure, la tubérosité ischiatique, la pointe de la rotule, des noyaux épicondyliens ou épitrochléens du coude. Il peut s'agir de noyaux d'ossification accessoire : os naviculaire accessoire, d'un os véralien à la base du cinquième métatarsien, des sésamoïdes de la tête du premier métatarsien.

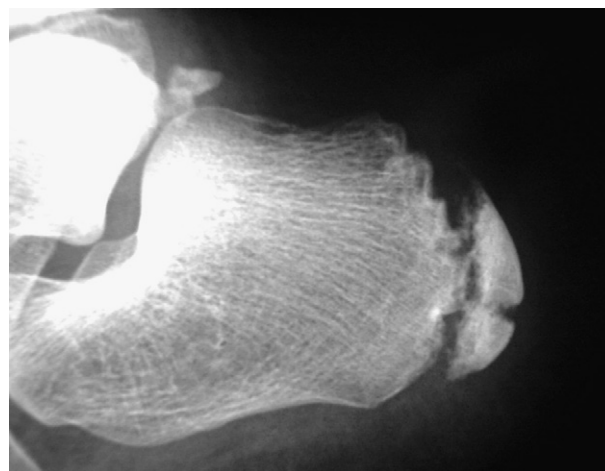


Fig. 3. Maladie de Sever.

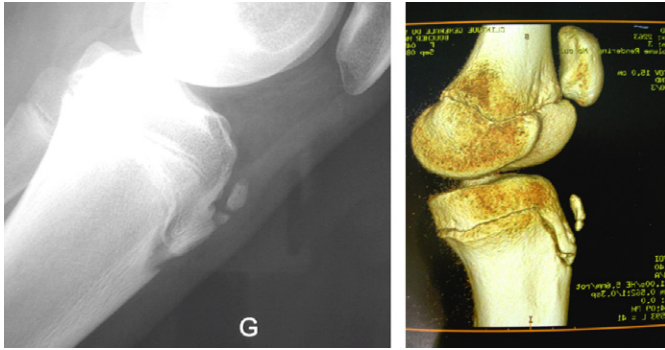


Fig. 4. Maladie d'Osgood-Schlatter.

Parmi les ostéochondroses articulaires, citons les condyles des genoux (Fig. 5), les facettes rotuliennes, l'astragale, le sca-phoïde tarsien, la tête du deuxième métatarsien, le condyle huméral.

La maladie de Scheuerman (Fig. 6) ou épiphysose vertébrale de croissance se révèle parfois par des douleurs dorsales ou dorsolombaires apparaissant au cours ou au décours d'un effort ou en position statique prolongée. Ailleurs, elle se révèle par sa complication, une cyphose rigide. La radiographie confirme le diagnostic et apprécie l'évolutivité des lésions : simple condensation ou aspect irrégulier ou feuilleté des pla-teaux vertébraux, encoches (corpuscules de Schmörl) plus ou moins profondes de hernies intraspongieuses, cunéiformisation antérieure des corps vertébraux expliquant la cyphose, dont il faudra craindre une aggravation en période de croissance rapide du dos.

Le traitement des ostéochondroses est simple à formuler, plus difficile à réaliser en pratique : pas de contre-indication formelle à la pratique du sport chez l'enfant. Il repose sur l'exécution du geste sous le seuil de douleur. Le repos sportif est parfois nécessaire, mais il doit être justifié et modulé. Il ne sert à rien d'interdire à un enfant la pratique du sport s'il continue à monter rapidement les escaliers, à jouer en récréation ou à faire du roller avec ses camarades, ou à porter un cartable trop lourd. Le traitement passe, donc, par une information des professeurs d'éducation physique et sportive (EPS), des entraîneurs, des parents mais surtout des enfants.

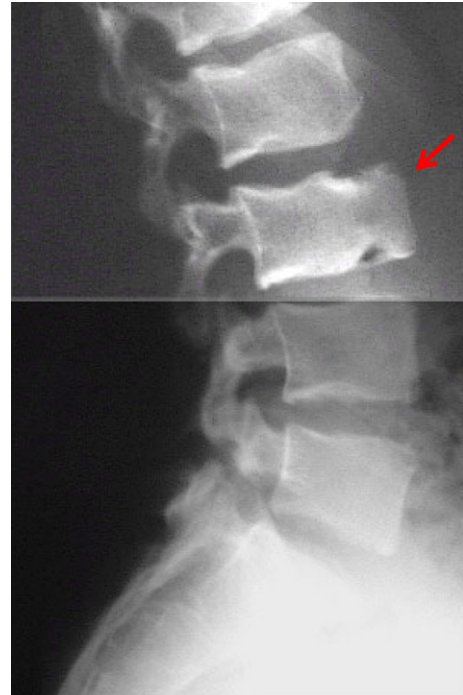


Fig. 6. Maladie de Scheuerman.

L'immobilisation plâtrée n'est justifiée que dans les formes hyperalgiques, pendant deux à trois semaines.

La chirurgie ne s'adresse qu'à certaines complications ou séquelles (arrachements avec important diastasis, exérèse d'un os surnuméraire).

L'évolutivité d'une cyphose peut conduire au port d'une orthèse.

6.2. Spondylolisthésis

Les douleurs lombaires du sportif sont la conséquence de contraintes excessives, associant des compressions et rotations vertébrales à une exagération de la cambrure lombaire. Ces contraintes peuvent conduire à une fracture lorsqu'un traumatisme aigu de l'isthme de la cinquième vertèbre lombaire prise en tenaille entre la vertèbre sus- et sous-jacente. C'est la lyse



Fig. 5. Ostéochondrose du condyle fémoral.



Fig. 7. Spondylolisthésis.

isthmique. L'arrimage postérieur de la vertèbre étant rompue, celle-ci peut glisser en avant (comme une savonnette mouillée que l'on sert dans la main) définissant le spondylolisthésis (Fig. 7).

En fait, cette lyse existe chez 6 % de la population générale non sportive. Elle se crée progressivement entre l'âge de deux et cinq ans lors du passage de la marche quadrupédique à la marche bipédique à une période où l'enfant cherche et trouve sa position d'équilibre aux dépens d'une cambrure lombaire qui comprime plus ou moins la cinquième vertèbre lombaire. Elle peut devenir douloureuse chez l'adolescent ou l'adulte à l'occasion de contraintes lombaires inadaptées ou trop intenses.

Si la fracture aiguë traumatique justifie l'immobilisation par orthèse pendant 2–3 mois, la décompensation d'une lyse isthmique préexistante n'est pas pour autant une contre-indication à la pratique sportive, même intensive, si elle n'est pas douloureuse.

Le traitement de ces pathologies de surmenage repose essentiellement sur :

- une gestion rigoureuse et le plus précocement possible, par l'enfant et son entourage, de la douleur. L'enfant doit savoir la reconnaître en lui apprenant à « s'écouter », savoir et pou-

voir l'exprimer, si l'entourage est réceptif, savoir la comprendre, si la cause lui est expliquée de façon logique par des mots simples, savoir la respecter en freinant, changeant ou arrêtant le geste en cours dès l'apparition de la douleur ;

- une correction du type d'entraînement, du geste technique, une modification du matériel, une bonne qualité de la préparation à l'effort, une progressivité de l'entraînement et un échauffement satisfaisant.

L'équipement

- short, maillot, bas ;
- chaussures à crampons identiques à celles du football ;
- serre-tête et protège-oreilles ;
- protège-dents à partir d'un moulage fait par le dentiste, mesure d'autant plus importante à prendre chez un enfant qui porte un appareil dentaire ;
- certaines autres protections sont utilisées, mais elles peuvent engendrer une fausse impression de sécurité et entraîner une prise de risque plus grande : casque et protections d'épaules.

7. Conclusion

La pratique du rugby chez l'enfant doit respecter les règles qui lui sont propres. Elles sont adaptées aux capacités physiques et mentales des enfants et doivent éviter une traumatologie parfois source de séquelles. Le praticien doit connaître l'essentiel de ces règles afin de délivrer un certificat d'aptitude à ce sport et savoir dépister d'éventuelles ostéochondroses ou pathologies épiphysaires de croissance.

Ainsi, le rugby pourra s'inscrire pleinement dans des dimensions de coopération, d'opposition et de plaisir, véritable école de la vie.

Références

- [1] Binder M. Aptitude de l'enfant au sport, de l'école à la compétition. In: L'enfant et la pratique sportive. Paris: Masson; 1998. p. 10–23.
- [2] Dimeglio A. Orthopédie pédiatrique quotidienne. Montpellier: Sauramps Medical; 1988.
- [3] Rodineau J, Saillant G. Microtraumatismes et traumatismes du sport chez l'enfant. Paris: Masson; 1999.