

COMMENT PROTÉGER LE JEUNE JOUEUR ?

Par **Christophe GUEGAN**

Médecin Fédéral de la Ligue de Bretagne de Handball
Membre de la Commission Médicale Nationale FFHB
Centre de médecine du sport de Brest

Et **Fabienne AUTENZIO**

Coordinatrice Médico-Sportive
Centre de médecine du sport de Brest



Le handball est trop souvent source de blessures chez les joueurs. Ces blessures ont un coût important ; individuel (souffrance, interruption de l'activité sportive, interruption scolaire chez le jeune) et collectif (pour l'équipe, la société...).

Nous pouvons distinguer :

- Les macrotraumatismes, entraînant souvent une impotence fonctionnelle immédiate et une interruption plus ou moins longue de la pratique sportive : entorses de chevilles, entorses de genoux, fractures de poignets, accidents musculaires...
- Les microtraumatismes, souvent négligés, d'apparition progressive et devenant parfois chroniques. Ils correspondent à une pathologie de sur l'utilisation ou à la répétition d'un « mauvais geste » : tendinites, périostites, fractures de fatigue, ...

La survenue d'un traumatisme est d'origine multifactorielle, citons les risques de blessures :

- liés au joueur lui-même : défauts « architecturaux », hyperlaxité ou raideur articulaire, vigilance, fatigue, habiletés motrices mal maîtrisées, déficit de force musculaire (...),
- liés à l'environnement : matériel (chaussures, sols, plots, outils d'apprentissage, ...), adversaires, facteurs d'ambiance (température, humidité, éclairage, ...).

L'appareil locomoteur de l'enfant et de l'adolescent est très vulnérable. L'enfant est exposé à des lésions macrotraumatiques essentiellement (fractures des zones de croissance des os...) alors que l'adolescent sera, entre autre, exposé à des problèmes rachidiens. Entre ces deux âges pourront survenir, en dehors du contexte sportif, les « maladies de croissance » (apophysites) véritables atteintes des zones de croissance du squelette. Ainsi, la croissance du joueur est une période à risque que l'entraîneur doit savoir gérer. Contrairement à l'adulte, les tendons et les ligaments des jeunes joueurs sont plus solides que les cartilages de croissance. Une atteinte négligée de ces zones peut entraîner à long terme des conséquences : arthrose, inégalité de longueur et déformation des membres...



Par ailleurs, chez l'enfant et l'adolescent, il existe une différence de maturation des filières énergétiques. Si celle-ci n'est pas prise en compte, l'entraînement proposé peut engendrer des blessures chez le jeune joueur.

Dans cet article nous rappellerons les aptitudes physiologiques pour les différentes tranches d'âge, ainsi que les principales blessures rencontrées.

Des contenus de prévention des principaux risques rencontrés (entorses graves du genou et de la cheville, traumatismes d'épaule) seront proposés.

LES PETITS : - de 9 ans

APTITUDES PHYSIOLOGIQUES :

- Transformations morphologiques : augmentation régulière de la taille, augmentation moindre du poids, laxité articulaire importante, tonus musculaire peu développé, peu de différence garçons / filles.
- Sensibilité supérieure à la déshydratation (puissance sudorale plus faible).
- Immaturité du métabolisme anaérobie lactique (efforts intenses ou maximaux de courte durée).

La souplesse :

Elle correspond à la capacité de mobilité d'une articulation, c'est-à-dire à son aptitude à effectuer des gestes avec la plus grande amplitude possible. Elle est limitée par la capsule articulaire, les muscles et les tendons. Un muscle peut être étiré passivement jusqu'à 150% de sa valeur de repos, les tendons sont quant à eux très peu extensibles. La souplesse est maximale vers 10 ans et diminue par la suite. L'entraînement peut l'améliorer après 10 ans, mais un développement excessif de cette souplesse risque d'entraîner une hyperlaxité articulaire source d'entorses fréquentes.(1)



PROTECTION DU JOUEUR :

Mettre en place :

- ⇒ des temps d'hydratation à intervalles réguliers lors des séances
- ⇒ l'utilisation d'un matériel adapté à l'âge et aux facteurs d'ambiances (ballon, vêtements, chaussures ...)(photo 1)
- ⇒ des exercices variés et ludiques maintenant un bon niveau de vigilance



Photo 1

Être attentif à :

- ⇒ proscrire tout effort intense prolongé car l'enfant ne sait pas limiter son effort, proscrire tout exercice de force (musculature ou équivalent)
- ⇒ proscrire les étirements



Les lésions musculaires (« claquages ») et les tendinites sont exceptionnelles !
les entorses sont rares.

Devant une plainte « articulaire » l'entraîneur devra penser à une atteinte macrotraumatique du cartilage de croissance de l'os, équivalent de fracture et prévenir les parents.

LES 9-12 ANS

APTITUDES PHYSIOLOGIQUES :

- Morphologie : optimisation des proportions (membres / tronc), augmentation de la taille, augmentation de la force, tonus d'attitude encore peu développé, poids réduit.
- Fragilité particulière des cartilages de croissance du squelette.
- Maturation de la discrimination perceptive.
- Modification de la coordination motrice.
- Immaturité du métabolisme anaérobie.
- Il existe de grandes variations morphologiques et de maturation physiologique et sexuelle d'un individu à l'autre.



Les tendinites sont exceptionnelles ! Les lésions musculaires (claquages) sont rares et on ne rencontre que des contusions par choc directs.

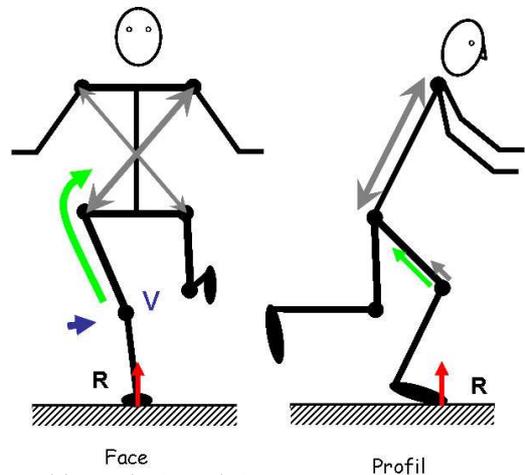


Photo 2 : Gainage dynamique
Le joueur effectue des sauts « dynamiques » entre les cônes (travail de « pied ») en se stabilisant genou fléchi pendant 2 secondes sur les secteurs extérieurs.

PROTECTION DU JOUEUR :

Mettre en place :

- ⇒ L'apprentissage des techniques de réception après tir en suspension (« amortissement » du pied, réception sur avant-pied, genou fléchi en respectant au mieux l'axe hanche/genou/pied de face et enchaînement immédiat sur deuxième appui.) schéma 1,



Shéma 1 : Réception après tir
Une position genou fléchi, hanche fléchie et l'épaule à la verticale du genou et de l'avant du pied permettent une action plus efficace des ischiojambiers limitant ainsi la translation antérieure du tibia dans le mécanisme d'entorse.

- ⇒ Le travail de « gainage dynamique » : changements de direction dynamiques avec appuis « extérieurs » stabilisés (photo 2, 3) ou gainage debout (photo 12)



Photo 3 : gainage dynamique, vitesse de réaction
Le joueur doit toucher le torse de son partenaire sans se faire toucher, en gardant toujours un appui au sol.

- ⇒ L'éducation des règles d'hygiène de vie : hydratation, douche, vêtements...

Développer :

- ⇒ Les facultés perceptives : prises d'informations visuelles périphériques (déplacement des partenaires et adversaires) et centration sur le ballon.
- ⇒ Les exercices de type « proprioceptif » (contrôle de l'équilibre dynamique ou statique sur une jambe, genou fléchi, yeux ouverts puis fermés, « parcours proprioceptifs ») (photo 4 et 5)



Photo 4 : proprioception genou
Le joueur doit se tenir debout sur une jambe genou et hanche fléchis en effectuant des sauts et se redressant, yeux ouverts ou fermés



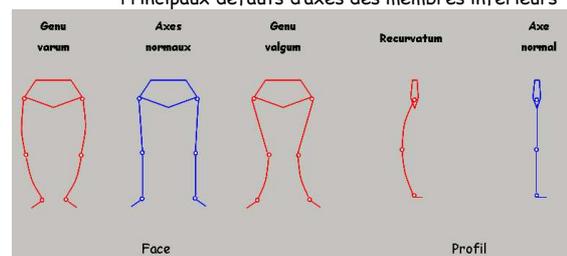
Photo 5 : Proprioception avec partenaire
Le joueur en appui sur une jambe est destabilisé latéralement par un partenaire à hauteur d'épaule.

- ⇒ Le travail « de pied », l'apprentissage des techniques de course (amorti, attaque, déroulé, propulsion, foulées) par des parcours avec lattes, plots ...

Être attentif à :

- ⇒ Utiliser un matériel adapté à l'âge (ballon de taille permettant une préhension correcte), de qualité correcte (chaussage) et des vêtements en rapport avec les conditions de pratique (chaud/froid).
- ⇒ Ne pas proposer des efforts prolongés et/ou intenses, des exercices de vitesse sont possibles mais de courte durée (sous forme de jeux et relais).
- ⇒ Ne pas effectuer des étirements prolongés en commençant toutefois à développer la souplesse dans le cadre de jeux.
- ⇒ Proscrire tout exercice de musculation ou équivalent : répétitions exagérées de sauts, séries de tirs excessives, sauts en contre-haut entraînant une accentuation des tractions tendineuse sur un squelette fragilisé au niveau des zones de croissance.

Principaux défauts d'axes des membres inférieurs



Devant une plainte du joueur (genou, cheville, mais aussi hanche, bassin) l'entraîneur devra penser à une lésion des zones de croissance du squelette. De même devant des douleurs de la colonne vertébrale (lombaire), il faudra penser à une fracture de fatigue (spondilolyse). Dans tous ces cas, il devra en avertir les parents pour que l'enfant consulte un médecin.

LA PUBERTE

C'est une période s'étalant de 12 à 19-20 ans, variable d'un individu à l'autre et d'un sexe à l'autre. Elle est caractérisée, sur le plan physique par la maturation définitive de l'appareil locomoteur. Le pic de croissance constitue une période à haut risque due à la fragilité des cartilages de croissance. Une négligence pourrait avoir à long terme des conséquences fâcheuses (défaut d'axes des membres, arthrose ...). De plus aux risques classiques de blessure, s'ajoutent de nouvelles modifications du schéma corporel. Rappelons l'existence d'écart de maturation parfois jusqu'à 5 ans entre les joueurs d'une même catégorie !

PREMIERE PHASE PUBERTAIRE (filles : 11-12 ans, garçons : 13-14 ans)

APTITUDES PHYSIOLOGIQUES :

- augmentation de la taille plus rapide que celle du poids
- problème de rapport poids / force
- développement pondéral important en fin de phase
- apparition des caractères sexuels secondaires
- fragilité des zones de croissance du squelette
- développement des capacités aérobies (endurance)

Les entorses sont rares !
Les tendinites sont rares !
Les accidents musculaires (claquages etc...) sont peu fréquents



Devant une plainte chronique articulaire, penser à une lésion des zones de croissance du squelette : genou, hanche, colonne vertébrale, bassin, qui peut être liée à la pratique sportive ou constituer une réelle « maladie de croissance »

- ⇒ **Le travail de la vitesse**
- ⇒ L'utilisation d'un matériel adapté et en bon état.
- ⇒ Une adaptation des charges de travail en fonction du développement physique du joueur, notamment, diminuer ces charges de travail lors du pic de croissance (période transitoire de maladresse et à risque).

Maladies de croissance

Le terme de « maladie » est inapproprié car il s'agit de phénomènes douloureux pouvant toucher de nombreuses articulations entre 7 et 15 ans. Les plus connues sont celles touchant le talon (maladie de Sever), le genou (Osgood-Schlatter) mais elles peuvent concerner également le pied, le rachis. Toutes « ces maladies » s'expriment initialement par des douleurs lors de la pratique et surtout lorsque celle-ci dépasse les 5 heures hebdomadaires. Elles nécessitent le plus souvent une mise au repos temporaire après avis médical. (2)

Proposer :

- ⇒ Des exercices de type proprioceptif du train inférieur qui doivent être intégrés :
 - À la fin de l'échauffement généralisé (à 2, en équilibre, sur 1 jambe, yeux fermés, déstabilisations par le partenaire.)
 - Après des situations plus intenses (jeu sur grand espace) sous forme de récupération active. (Photo 6)

PROTECTION DU JOUEUR :

Mettre en place :

- ⇒ Un échauffement adapté progressif, général et spécifique.
- ⇒ Les exercices d'endurance (développement aérobie)

(2) <http://www.irbms.com/rubriques/Enfant/sport-enfant.php>



Photo 6 : Proprioception genou
Le joueur se stabilise genou fléchi après des sauts enchaînés en incluant des mouvements de tronc (intérêt pour le genou)

Le travail, dit de « type proprioceptif »

Il a pour but d'optimiser les réponses musculaires de protection articulaire mises en jeu lors d'un traumatisme ; par une amélioration des arcs réflexes, par un renforcement musculaire des « muscles protecteurs » (concentrique, excentrique, pliométrique), par un travail en courses articulaires extrêmes. Ce travail, seul ou à deux, peut se faire avec ou sans matériel (plateaux instables, tapis, plots ...) sous forme de parcours ou d'ateliers. Ils peuvent être effectués en fin d'échauffement ou après des séquences plus intenses (baisse de la vigilance). Les exercices proprioceptifs sur sols instables (tapis, plateau ...) stimulent les chevilles, alors que les exercices en chaîne fermée sur sol stable ont un intérêt pour les genoux.

⇒ Un travail de « renforcement » des épaules avec proprioception, déstabilisations de l'épaule par un partenaire, renforcement des rotateurs externes en excentrique (photos 7a, 7b, 8a, 8b). Ce travail doit se faire sur les deux épaules.

⇒

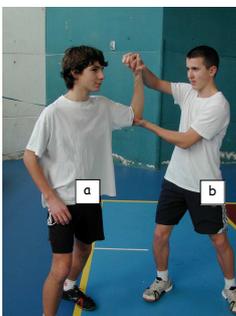
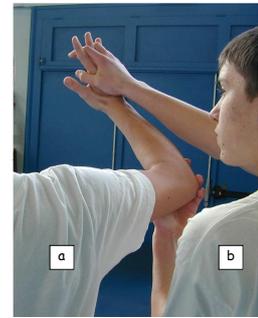
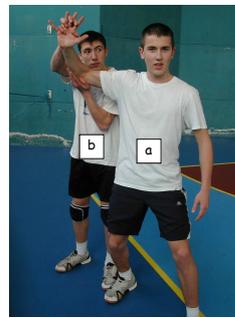


Photo 7a : Déstabilisations rythmées alternées
Le partenaire (b) déstabilise l'épaule de (a) en rotation interne et externe sur des amplitudes de 30°, en fixant le coude (proprioception). (a) s'oppose aux mouvements imposés par (b).



Photos 7b : Proprioception épaule
Proprioception épaule
Coude haut et épaule verrouillée basse, la joueuse fait rouler le ballon ou dribble sur le mur, appuis et bassin stabilisé.



Photos 8a 8b : Renforcement des rotateurs externes en excentrique
(a) stabilisé, genoux fléchis, bassin placé s'oppose au mouvement de rotation interne imposé par (b), qui stabilise l'axe de rotation de l'épaule en fixant le coude de (a), 10 répétitions de 3 secondes de chaque côté.

⇒ Un travail de gainage sur 3 axes : gainage face au sol sur 4 appuis puis 3 appuis ; bassin « placé », gainage « assis » ; gainage latéral statique (Rappelons l'intérêt de ce gainage dans la prévention des blessures survenant lors des changements de direction). Ces exercices peuvent durer 3 à 5 minutes sur chaque entraînement (photos 9, 10a, 10b).



Photo 9 : Gainage assis
Le joueur en équilibre sur les fesses, induit une rotation lente des épaules alternativement vers la droite et la gauche pendant 30 secondes, notez les rotations relatives et contrôlées de l'axe des épaules et du bassin.

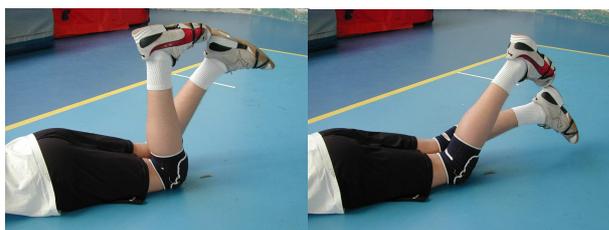


Photos 10a 10b : Gainage « face au sol »
En chaîne croisée sur 2 appuis, le joueur vient toucher le genou opposé avec sa main puis se stabilise main et jambe tendue pendant 2 secondes (10 répétitions de chaque côté), le placement du bassin doit être maîtrisé

Le gainage

Le gainage est un entraînement physique permettant le renforcement des muscles abdominaux et dorsaux. Son utilité est reconnue aussi bien pour l'optimisation de la performance (transmission des forces des membres sur les changements de direction et les lancers) que pour la préservation de la santé (absorption des contraintes, protection articulaire et prévention des pathologies du rachis). Le gainage doit permettre un control actif des rotations des deux ceintures (épaule et bassin) et peut être débuté dès 12 ans sans charge additionnelle et poursuivi tout au long du parcours sportif en intégrant une alternance des régimes de contraction musculaire et des contraintes supplémentaires (médecine ball, ballon ...).

⇒ Une sollicitation musculaire excentrique des ischio-jambiers, débutée sans charge additionnelle, par un travail à plat ventre, genoux fléchis, une jambe pousse l'autre qui résiste, 10 répétitions pour chaque jambe (photos 11, 11a, 11b). Ce travail doit améliorer les capacités de protection lors des mécanismes d'entorse du genou.



Photos 11, 11a et 11b : Excentrique IJ plat ventre
Le joueur pousse avec sa jambe gauche et résiste avec la droite partiellement, temps de l'extension 3 secondes, 10 répétitions de chaque côté

⇒ Des exercices de gainage « dynamique debout » (photo 12a et 12b) devant permettre de développer des qualités d'explosivité sur les changements de direction (entre deux plots et enchaînement par un tir par exemple).

⇒ Un apprentissage technique « préventif » : apprentissage des réceptions après tir en suspension, des techniques de débordement, genou « dans l'axe », un peu fléchi (schéma 2), placement du bassin, placement du bras tireur (armé), attitude, position et placement du défenseur dans les duels (schéma 3)

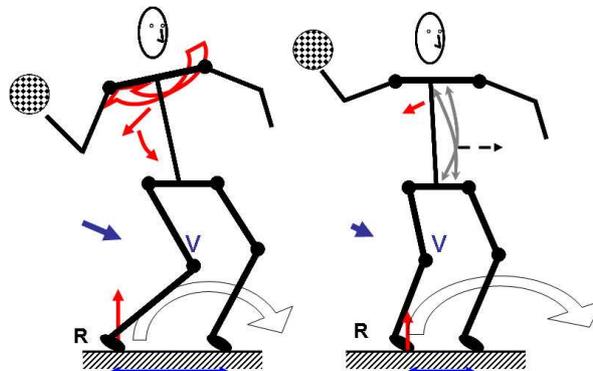


Schéma 2 : Manœuvre de débordement
L'écartement des appuis, les pieds trop « en dedans ou en dehors », les mouvements du haut de corps (inclinaison latérale, rotation, flexion / extension du tronc) augmentent les contraintes en valgus (V) dans le genou, l'exposant à un risque accru d'entorse.



Photos 12a 12b : Gainage dynamique debout
Les deux joueurs s'attrapent et se repoussent bras droit et gauche alternés à hauteur du tronc en restant ancrés et gainés.

- ⇒ Une optimisation des facultés perceptives avec stimulations visuelles périphériques et travail de vitesse de réaction
- ⇒ L'explication des règles d'hygiène de vie :
 - Hydratation : 1 heure avant, pendant et après le match ou l'entraînement par petites quantités répétées toutes les 15 minutes
 - Nourriture : repas adapté terminé 3 heures avant le match
 - Cigarettes, hygiène corporelle, sorties ...
- ⇒ La mise en place des étirements post-activités.

Être attentif à :

- ⇒ Ne pas proposer d'exercices de musculation avec charges
- ⇒ Détecter les troubles architecturaux qui accentuent les contraintes sur l'appareil locomoteur (déformation des pieds : pieds plats ou creux, des genoux : genu varum / valgum / recurvatum, de la colonne

vertébrale ...) et en informer les parents notamment quand ils sont associés à des plaintes.

- ⇒ Expliquer l'intérêt des étirements doux (ne pas confondre « souplesse » et recherche d'amplitude articulaire !)
- ⇒ La limitation des exercices intenses et prolongés

DEUXIEME PHASE PUBERTAIRE (Filles : de 13-14 ans à 17-18 ans

Garçons : de 14-15 ans à 19 ans environ)

APTITUDES PHYSIOLOGIQUES :

- Harmonisation des proportions
- Augmentation de la force et de la masse musculaire
- Poursuite du développement sexuel
- Augmentation du tissu adipeux chez les filles
- amélioration des capacités de coordination motrice



Il existe de grandes variations morphologiques et physiologiques d'un individu à l'autre d'où la nécessité de différencier les contenus d'entraînement en fonction des individus d'adapter les charges de travail en fonction des contraintes perisportives (scolaires, examens ...) et prévoir dans l'année des périodes de récupération voir de « rupture).

- Maturation des filières anaérobie lactiques (exercices intenses inférieurs à 1'30 s)
- Apparitions de réelles pathologies ligamentaires : entorses (chevilles, genoux). Leur grande fréquence est souvent associée à un défaut de prise en charge et d'une reprise trop rapide de l'activité ce qui augmente le risque de récives et/ou de séquelles (douleur, laxité), à noter l'incidence des entorses graves du genou (ligament croisé antérieur) quatre fois plus important chez les filles de cet âge
- Apparition de lésions tendineuses « vraies » (« tendinites ») souvent

liées à une surcharge musculo-tendineuse ou à l'utilisation répétée d'un mauvais geste, citons par exemple des tendinites de l'épaule de tir pouvant évoluer de manière chronique quand elles ne sont pas traitées, ou les tendinites rotuliennes lors d'un travail intensif en impulsion/réception.

- Apparition de fractures de fatigue : tibia, métatarse, colonne vertébrale (spondilolyse ...) notamment lors d'une pratique journalière nécessitant une interruption prolongée de l'activité.
- Apparition des lésions musculaires (élongations, claquages, déchirures). Elles surviennent le plus souvent sur un muscle mal préparé (échauffement, étirement, hydratation).

PROTECTION DU JOUEUR :

La force :

La force est une grandeur physique qui peut se définir comme toute action capable de modifier le mouvement d'un objet. Elle implique des structures musculaires, squelettiques et nerveuses. La contraction musculaire est le processus qui rend possible les mouvements. Elle est dite isométrique quand le muscle se contracte sans modifier sa longueur, concentrique quand il se raccourcit, excentrique quand il s'allonge (force de freinage lors d'une réception de saut), pliométrique quand la contraction concentrique est immédiatement précédée d'un étirement du muscle (saut à partir d'un banc et suspension). La force augmente avec l'augmentation de la masse musculaire et s'accroît linéairement avec l'âge jusqu'à la puberté ou il y a une accélération des gains chez le garçon et un ralentissement chez la fille (phénomènes hormonaux). (3)

Mettre en place :

- ⇒ Un échauffement général et spécifique adapté à l'activité, avant les matchs et les entraînements. Notamment, effectuer un échauffement « péri-articulaire » spécifique des chevilles, des genoux (avec contraintes en torsion), de l'épaule de tir, du rachis.
- ⇒ Le développement de la filière lactique (force, vitesse, exercices intenses et prolongés).
- ⇒ Des étirements spécifiques des muscles péri-articulaires des chevilles, genoux, épaules, rachis (étirements post activité).
- ⇒ Des exercices de renforcement musculaire avec charges progressives peuvent être débutés en fonction des compétences de l'entraîneur.

Poursuivre :

- ⇒ Le développement des capacités aérobies.
- ⇒ Le travail préventif de protection articulaire des chevilles et des genoux.



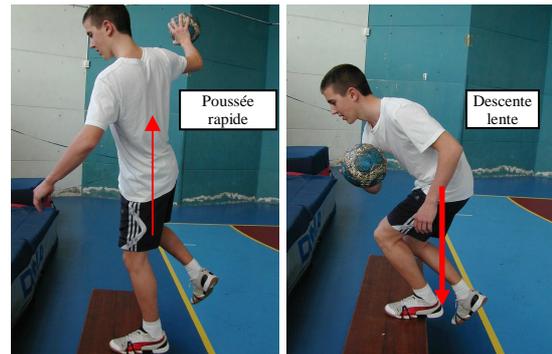
Photo 13 : Gainage latéral

Le joueur en appui bras / jambe, pieds écartés, monte le bassin et freine la descente 10 fois pendant 30 secondes (bras porteur de balle relâché)

- ⇒ Le travail de « gainage » (5 minutes par séances) sur les trois axes précités : face au sol pour arriver à un gainage sur 2 appuis (main/pied opposés) (photos 10a 10b), « assis » avec contrainte sur le haut du corps et alternance des régimes de

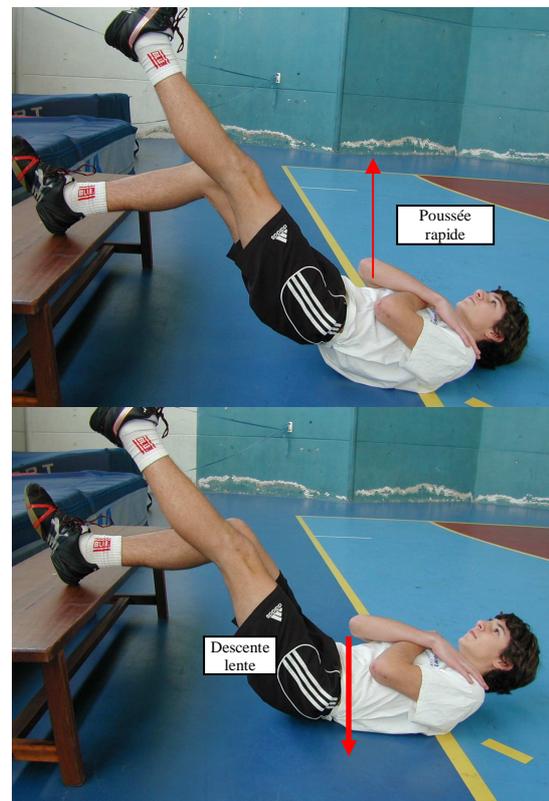
contraction (photo 9), latéral (photo 13) avec charges additionnelles (pieds surélevés, médecines ball, poids, ...)

- ⇒ Les exercices de renforcement musculaire des ischio-jambiers et des quadriceps en excentrique (Photos 14a 14b, 15a 15b) et les exercices pliométriques (rôle protecteur lors des entorses graves du genou) (photo 16) avec bancs et saut en contre-haut.



Photos 14a et 14b : Excentrique Quadriceps

Le joueur monte une jambe tendue rapidement en se mettant en armé, et redescend en freinant pendant 3 secondes sans toucher le sol avec l'autre jambe, 10 répétitions.



Photos 15a et 15b : Excentrique IJ banc

Le joueur monte le bassin rapidement en s'appuyant sur un talon et les épaules, les deux cuisses parallèles et freine la descente pendant 3 secondes, 10 répétitions de chaque côté

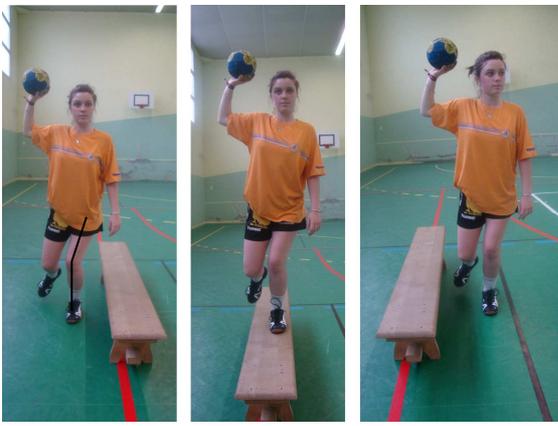


Photo 16 : Pliométrie
La joueuse effectue des sauts « rebondissement » sur le sol en se stabilisant sur le banc. Noter la position « en dedans » du genou gauche photo de gauche à corriger.

⇒ Les exercices de « renforcement » des deux épaules : proprioception (photo 17), gainage, renforcement excentrique des rotateurs externes (photos 7, 8, 18 19).



Photo 17 : Proprioception épaule
Coude haut et épaule verrouillée basse, le joueur fait rouler le ballon ou dribble sur le mur.



Photo 18 : Gainage d'épaules
Les deux joueurs maintiennent la position contre résistance en alternant la position des mains (rot interne, / rot externe) pendant 30 secondes.



Photo 19 : Proprioception et fixateurs d'omoplate
Le joueur plaque et fait rouler le ballon contre le mur avec la face externe du coude et du bras.

⇒ L'éducation aux règles d'hygiène de vie

- sportives : hydratation (commencer à s'hydrater 1 heure avant : petites quantités répétées, pendant et après), repas (repas terminé 3 heures avant début du match), récupération, équipement

- extra-sportives : cigarettes, alcool, sorties, sommeil, récupération.

Être attentif à :

⇒ Corriger les gestes techniques « à risque » : manœuvres de débordement (schéma 1 et 2), placement du bras dans des duels défensifs et en armé. (schéma 3).

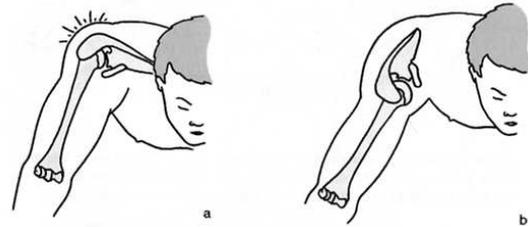


Fig. 1 Instabilité postérieure :
a : geste nocif, b : correction.

Schéma 3 :

Figure 1 : placement du bras défense
Le placement correct de l'épaule est vers l'avant, omoplate et bras aligné (b), en cas de défaut de placement dans le duel défensif, la zone de fragilité est postérieure

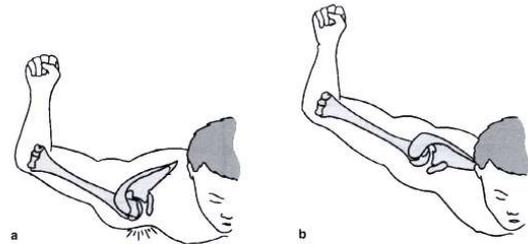


Fig. 1.46. Instabilité antéro-inférieure :
a : geste nocif, b : correction.

Schéma 3 :

Figure 2 : placement du bras armé
L'armé en position correcte est omoplate et bras alignés (b), notez la zone de fragilité antérieure en cas de défaut technique

- ⇒ Dépister des « défauts architecturaux », constituant des facteurs de risques intrinsèques de blessure, et les corrélés avec les plaintes éventuelles.
- ⇒ Ne pas varier brutalement les charges de travail et notamment les adapter en fonction des événements sportifs (compétitions, trêves) et extra-sportifs (examens, voyages...)
- ⇒ Insister sur la responsabilisation du joueur quant à la prévention du risque de blessure pour l'amener à une autonomie optimale dans sa préparation.

CONCLUSION

Les accidents lors la pratique du Handball entravent trop souvent la vie sportive et extra-sportive des jeunes joueurs. Ces accidents ont des conséquences parfois graves sur le devenir de l'individu. Une action préventive est nécessaire et passe par la formation des cadres techniques.

Nous devons, entraîneurs et médecins responsables du suivi des handballeurs, prendre en compte leurs aptitudes physiques et physiologiques et connaître les pathologies les plus rencontrées dans les différentes catégories.

Pour une protection efficace du joueur, l'entraîneur occupe une place essentielle par la gestion des charges de travail proposées (différenciation), par la mise en œuvre d'une observation et d'une écoute individuelle de ses joueurs. De plus la mise en place de situations à visé préventive est indispensable à ce processus de préservation de la santé.



Différence de gabarit ...



Techniques de débordement



Parcours « proprioceptifs »



Travail de pliométrie avec bancs

Les programmes de prévention des ruptures du Ligament Croisé Antérieur du genou (LCA) :

Les programmes de prévention des entorses graves du genou ont été proposés efficacement surtout chez les filles dans les sports à risques (basketball, handball, soccer). Ils ont entraîné une réduction de l'incidence des ruptures du LCA de 80% après un travail global d'entraînement neuro-musculaire combinant des exercices de type pliométrique, d'équilibre, de renforcement musculaire et d'apprentissage des habiletés motrices. Ces programmes sont plus efficaces quand ils sont effectués en pré-saison (6 semaines) et répétés régulièrement dans la saison sportive et surtout si ils sont effectués avant 18ans. (4)

(4) « A meta-analysis of the effect of neuro-muscular training on the prevention of the anterior cruciate ligament injury in female athlete » Jae HO YOO, Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, Springer Berlin / Heidelberg, novembre 2009