Zeitschrift: Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport

Herausgeber: École fédérale de sport de Macolin

Band: 49 (1992)

Heft: 3

Artikel: Badminton : prévenir les blessures par la préparation physique et l'échauffement

Autor: Tinajas, Antonio

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-998026

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Badminton: prévenir les blessures par la préparation physique et l'échauffement

Antonio Tinajas, maître d'éducation physique à Vilanova, Espagne
Traduction et adaptation: Esther Py et Yves Jeannotat

Bien que relativement peu pratiqué en Suisse, au niveau de la compétition du moins, le badminton est pourtant un sport très ancien. On dit que les habitants de l'ancienne Chine s'adonnaient à un jeu présentant déjà quelques analogies avec lui. Mais c'est aux Indes qu'il a puisé ses origines lointaines, du «poona», qui faisait fureur il y a bien 2000 ans. Le «poona» fut repris et adapté par les Japonais, qui le pratiquèrent alors sous les noms de «oibane» ou «hagoita». C'était les femmes qui en étaient les plus friandes, car elles pouvaient «peloter» ou «baller» avec aisance un volant à la trajectoire ralentie par les plumes. On connaît également une forme apparentée à ce jeu en Amérique du Sud: l'«indiaca», qui s'exerçait sans raquette mais avec les mains. En Europe, le jeu de «volant» remonte à la Renaissance et il était surtout prisé par la noblesse. On dit que François Ier, roi de France, et Christine, reine de Suède, entre autres, en raffolaient. C'est pourtant à l'époque de la Révolution qu'il connut la plus grande vogue en France.
Quant à son nom d'aujourd'hui, le «badminton», il remonte à 1872, année qui vit le duc de Beaufort procéder à une première démonstration publique dans son domaine de... Badminton justement. Ce nom allait lui rester définitivement acquis.
Cet été, le badminton va faire son entrée aux Jeux olympiques de Barcelone. C'est donc avec un plaisir particulier que MACOLIN présente à ses lecteurs l'article d'Antonio Tinajas, maître d'éducation physique espagnol, sur la condition physique requise par ce sport et sur l'importance de procéder à un bon échauffement avant d'aborder sa pratique. (Y.J.)

Le sport, qu'il soit pratiqué au plus haut niveau ou dans le cadre des loisirs, doit être exercé de façon à éviter que ne se produisent des blessures. Doublée d'un bon échauffement, une solide condition physique permet à toute activité de se dérouler plus «sûrement». Je vais donc examiner comment ces deux composantes contribuent à prévenir les lésions d'une façon générale d'une part et, de l'autre, quelles sont les caractéristiques concrètes qui doivent être réunies lorsqu'il s'agit du badminton plus particulièrement.

Les blessures dues au badminton

Lorsqu'il s'agit de déterminer la préparation physique et l'échauffement qui précèdent une partie de badminton, il convient de connaître aussi bien la nature que la fréquence des blessures que peut occasionner l'exercice de ce sport.

Les travaux à ce sujet sont rares. Nous disposons, cependant, d'une étude récente qui fournit des informations de grand intérêt (Jorgensen, 1987); nous y apprenons, par exemple, que les lésions surviennent plus fréquemment dans le cadre des rencontres individuelles qu'en double et qu'elles concernent le plus souvent les membres supérieurs (58 pour cent), mais aussi les membres inférieurs (31 pour cent) et le dos. Elles sont dues en premier et presque exclusivement à des efforts excessifs. En ce qui concerne les membres inférieurs, le nombre des blessures musculaires et des entorses est plutôt en augmentation. Il convient de souligner le taux extrêmement faible de fractures (2,5 pour cent).

Il est frappant de constater que les blessures surviennent dans 69 pour cent des cas à l'entraînement et dans 31 pour cent des cas seulement pendant les matches. Il est vivement recommandé, pour protéger muscles et tendons, de procéder à une série d'exercices d'étirement, et ceci pour compléter l'échauffement.

L'échauffement

L'échauffement est une mise en train progressive qui précède la pratique du sport proprement dite. Ainsi, l'organisme est préparé à répondre, en accord avec ses possibilités, aux exigences physiologiques et neuromusculaires requises.

Pour le sportif, le bénéfice de l'échauffement est double: d'une part, il lui permet d'obtenir un rendement maximum et, d'autre part, il diminue les risques de blessures au niveau des muscles et des tendons, voire des articulations. Une bonne mise en train appelle, en effet, certaines réactions physiologiques et, notamment, une élévation de la température du corps à l'origine d'une meilleure utilisation de l'oxygène absorbé, d'une plus grande efficacité des processus énergétiques, d'une activation du flux sanguin, d'une augmentation de la sensibilité des récepteurs nerveux, d'une diminution de la viscosité interne du muscle, etc. D'un point de vue psychologique, les effets bénéfiques probables qui découlent de l'échauffement portent sur l'amenuisement de la tension et de l'anxiété qui précèdent toujours la compétition, on le sait.

L'échauffement contribue à prévenir les lésions de deux façons: d'abord en provoquant la viscosité des tendons, des ligaments et du tissu conjonctif musculaire, ce qui entraîne une augmentation de l'élasticité du muscle et, par conséquent, une amélioration de la mobilité articulaire; deuxièmement, il permet d'améliorer la vitesse de transmission des impulsions nerveuses et de la coordination intramusculaire.

L'échauffement et son application au badminton

Une bonne séance d'échauffement se divise en trois parties:

- La mise en action
- Les étirements
- Les exercices spécifiques.

Examinons les caractéristiques de chacune d'elles et leur application au badminton.

La mise en action

Le premier objectif de cette partie est d'augmenter la température du corps par la mise à contribution des principaux groupes musculaires. Il n'est pas nécessaire que les mouvements effectués soient en relation directe avec le type d'activité que l'on va exercer par après. D'autres effets, tels ceux qui touchent le système cardio-vasculaire par exemple (accélération du pouls, augmentation de la tension artérielle et du volume sanguin distribué) et le système respiratoire (augmentation de la fréquence et de l'amplitude respiratoires) sont davantage liés à l'amélioration de la capacité de performance qu'à la prévention des blessures.

Cette première partie de l'échauffement devrait permettre à la température du corps d'augmenter d'un ou deux degrés. C'est généralement le cas au

moment où le corps commence à transpirer. Sa durée va dépendre en partie, par conséquent, de la température ambiante et de l'habillement du sportif. Appliquée spécifiquement au *badminton,* elle va consister d'abord en une course souple et continue d'une intensité telle que la pulsation cardiaque s'élève à quelque 120 pulsations par minute. Des exercices divers d'assouplissement et de relaxation viendront entrecouper cette activité de course.

Les étirements

Lorsque le corps est chaud, peuvent commencer les exercices d'étirement des muscles, des tendons et des ligaments, exercices qui ont pour objectif, entre autres, d'améliorer la mobilité des articulations. Les méthodes généralement appliquées sont les suivantes:

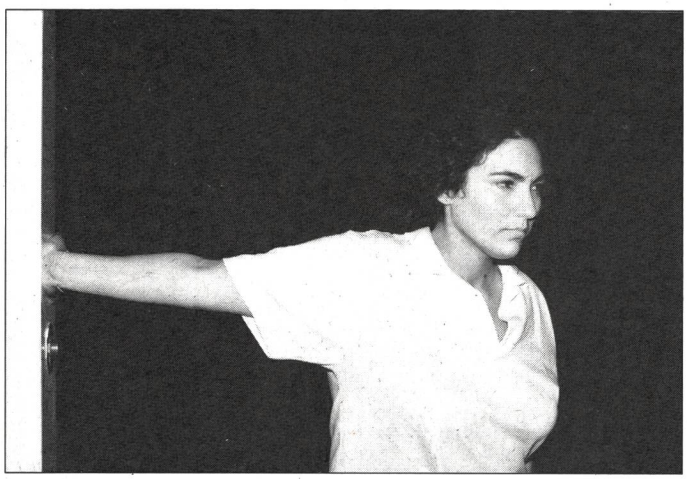
- Etirements avec mouvements de ressort;
- Etirements statiques.

Elles sont trop connues pour que je m'attarde à les décrire. Je mentionnerai toutefois que la première est de moins en moins pratiquée, car elle comporte certains risques de lésions. Ce sont donc les étirements statiques (stretching) qu'il convient de choisir de préférence.

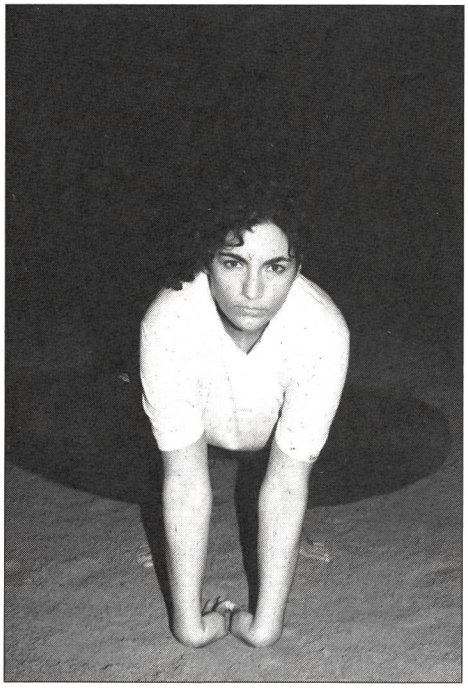
La méthode est simple: sur la base de positions précises, on tend très progressivement le muscle jusqu'à ce que l'on ressente une légère douleur, puis l'on reste ainsi entre 30 secondes et une minute; relâcher et répéter en principe trois fois. Les exercices d'étirement précédant la pratique du badminton doivent tenir compte de la nature des blessures qui ont spécialement ce sport pour origine. Nous fixerons tout particulièrement notre attention sur les muscles de l'épaule, du bras et de la jambe (cuisse et mollet). Les étirements possibles sont extrêmement variés.

Je me bornerai à décrire ceux que l'on considère comme essentiels à l'aide de 4 exercices (voir ci-dessous).

Exercice 1:
Lever le bras et la main tendus jusqu'à la position horizontale; appuyer la paume de la main contre une surface verticale et tourner le tronc en sens inverse, afin d'équilibrer la tension qui s'opère sur tous les muscles que l'on étire, des doigts jusqu'à l'épaule. ▼

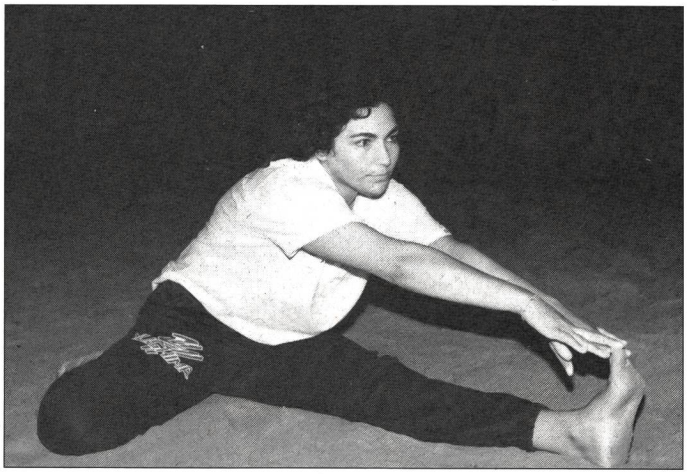


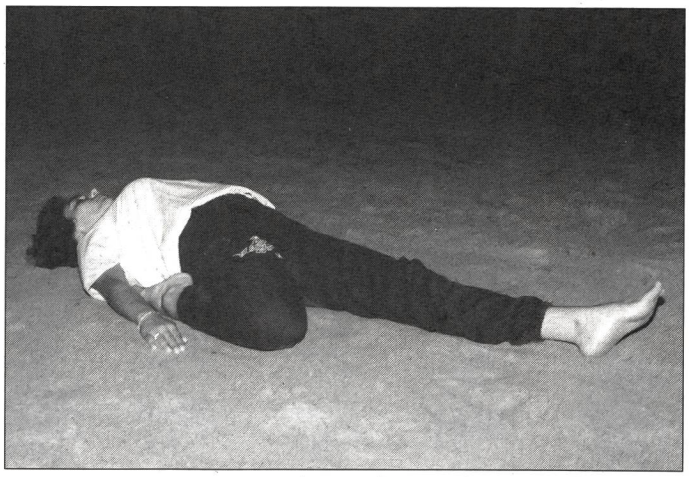
Exercice 2: ▶
Accroupi, genoux fortement écartés: appuyer le revers des mains, doigts tendus, sur le sol et procéder à la supination des avant-bras; tirer les épaules en arrière jusqu'à sentir l'étirement des muscles extenseurs du poignet.



Exercice 3:
Accroupi, jambes très fortement écartées: incliner le tronc vers l'avant et prendre appui au sol, bras tendus, afin d'éviter la contraction des adducteurs.

Exercice 4:
Assis à la position du coureur de haies: accentuer au maximum la position des jambes tout en maintenant le pied de la jambe tendue perpendiculaire au sol, orteils ramenés en direction du genou: fléchir lentement le tronc vers l'avant; revenir à la position initiale, puis fléchir le tronc vers l'arrière tout en maintenant le genou de la jambe pliée au sol. ▼▼▼





Rappel de quelques règles

Les disciplines

- Simple hommes et simple femmes (toute la surface, sauf les couloirs latéraux).
- Double hommes et double femmes (toute la surface, sauf le couloir du fond de court pour le service).
- Double mixte.

Set et match

- Un match compte deux sets gagnants.
- Un set se joue sur 11 points chez les femmes et sur 15 points chez les hommes et dans tous les doubles.

Le service

- Le service se fait en diagonale.
- Le volant peut toucher le filet mais doit tomber dans la zone de service opposée.
- Le volant, au service, doit être frappé au-dessous du niveau de la taille.

Pour marquer un point

- Etre au service (même système qu'au volleyball).
- Gagner l'échange (volant hors des limites de son propre camp sans avoir été touché; volant tombant dans le camp adverse, y compris sur les lignes).

Interdiction

- De toucher le filet avec le corps ou la raquette.
- De frapper le volant au-dessus du filet.
- De mettre le pied au-dessous du filet.

Les exercices spécifiques

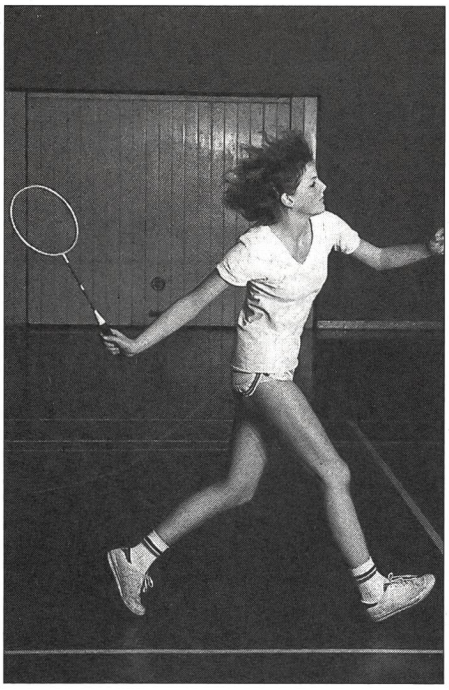
Pour mettre un terme à l'échauffement, on ajoutera utilement quelques exercices proches de la situation d'entraînement ou de compétition, mais à exécuter sans grande intensité. Ils doivent servir à solliciter, donc à chauffer les muscles plus particulièrement concernés par la pratique du badminton, de même qu'à améliorer la coordination des mouvements.

Le badminton compte toute une gamme de coups à effectuer en souplesse, mais avec une très grande précision.

Renforcement musculaire

Il est bien entendu qu'une bonne condition physique, qu'elle soit générale ou locale, retarde au maximum les effets de la fatigue et constitue donc un atout tout aussi précieux que l'échauffement dans la prévention des blessures. Un muscle fatigué ne peut développer la force requise par le jeu et, en plus, il perd progressivement ses qualités de coordination. En fait, plus la fatigue augmente, plus le risque de se blesser est grand. Il est bon de rappeler encore que le badminton, selon les règles officielles, se joue en salle. L'absence de vent, une température ambiante et un degré d'humidité généralement élevés impliquent, par conséquent, que les joueurs transpirent beaucoup. La perte liquidienne qui en résulte peut atteindre 3 pour cent de la masse corporelle. De ce fait, le rendement physique s'amenuise, la capacité de contraction musculaire est affectée, de même que la transmission des impulsions nerveuses. Il est donc indispensable de prévenir cette situation en buvant avant et pendant l'entraînement et la compétition.

Nombreux sont les groupes musculaires à entraîner si l'on tient à atteindre le niveau de condition physique requis par la pratique du badminton. Cependant certains d'entre eux, parce qu'ils sont plus fragiles, exigent une préparation toute particulière. Il s'agit, notamment, des muscles extenseurs du poignet, du dos et de la hanche.



Les *muscles extenseurs du poignet* sont soumis, lors des revers, à une contraction excentrique au moment du recul de la raquette, juste avant le coup. La contraction qui le suit est similaire. Or, les muscles concernés sont souvent assez faibles, d'où la nécessité de les renforcer. Un excellent exercice, pour ce faire, consiste à enrouler une corde, à laquelle pend un poids, autour d'un bâton, puis à la dérouler.

Les *muscles extenseurs de la colonne vertébrale* sont sujets à de fortes tensions dès que le joueur, souhaitant atteindre un volant bas et éloigné, incline le tronc vers l'avant ou de côté. Dans le premier cas, les muscles du dos freinent le mouvement de chute du tronc. Lorsque la flexion est latérale, le muscle abdominal oblique interne du côté opposé joue, aussi, le rôle d'antagoniste.

On peut exercer les muscles extenseurs de la colonne vertébrale au moyen des exercices suivants:

- Couché à plat ventre, mains sur la nuque et pieds au sol: lever et redescendre le tronc;
- Même exercice, mais les pieds fixés à l'espalier, afin que le corps reste bien tendu.

Exercices aidant au renforcement des muscles abdominaux obliques:

- Couché sur le dos, mains sur la nuque, jambes écartées et légèrement repliées: fléchir le tronc en avant avec rotation, jusqu'à toucher le genou opposé avec le coude;
- Couché sur le dos, bras tendus de côté: lever les jambes tendues et serrées jusqu'à la verticale; les balancer d'un côté et de l'autre sans les séparer et sans qu'elles touchent le sol.

Les *muscles extenseurs de la hanche* comptent le grand fessier et les muscles biarticulaires de la hanche et du genou. Leurs caractéristiques se rapprochent de celles des muscles du dos et elles peuvent donc aboutir à des blessures de même type. En outre, lorsque la fatigue diminue la capacité de coordination, le grand fessier peut comprimer les fléchisseurs du genou, gênant, ainsi, la circulation du sang et augmentant les risques de déchirures.

Deux exercices simples permettent de renforcer ces muscles:

- Suspendu par les mains, dos à l'espalier: lever les jambes serrées et tendues jusqu'à l'horizontale, les baisser à nouveau, etc.;
- A genoux, pieds fixés, tronc vertical: à partir des genoux, fléchir le corps vers l'avant au maximum sans tomber, puis revenir à la position initiale. ■