

Conférence

par Alexandra Flotte



Présent sur Saint-Étienne en décembre dernier, sur invitation de Guillaume MILLET, Blaise DUBOIS est venu nous parler de la prévention des blessures en course à pied ... une approche intéressante que je vais tenter de relater (accent canadien en moins !).

Toutes les infos sur :
www.lacliniqueducoureur.com

L'Homme (Homo Erectus) est naturellement (bio mécaniquement) conçu pour la course (bras courts et jambes longues, orteils courts et parallèles, tendon d'Achille, volume des fessiers, etc...). Il y a 2 millions d'années, l'homme était un chasseur hors paire dont la vitesse et l'endurance étaient exceptionnelles.

Pourquoi l'homme moderne court-il donc si « mal » mais surtout pourquoi 50% des coureurs se blessent-ils chaque année (avec une prévalence plus élevée dans les pays industrialisés) ?

Tout ceci est d'autant plus étonnant que la prévention des blessures n'a jamais été aussi « médicalisée », que la science du diagnostic et du traitement se perfectionne de plus en plus et que la chaussure n'a jamais été autant « calculée » pour prévenir les blessures ???

Deux raisons principales pourraient expliquer ces interrogations :

- L'être humain lui-même,
- La chaussure moderne.

L'être humain

Nos ancêtres couraient et marchaient pieds nus quotidiennement et ce, plusieurs heures par jour et par semaine, dès l'âge où ils pouvaient se tenir debout.

C'est la répétition d'une gestuelle qui amène des affinements biomécaniques qui nous permettent d'être plus performants. Or, l'homme moderne, à force d'inactivité, a perdu ses habiletés de coureur, certains ne les ont même jamais acquises. Il doit donc apprendre, comme tout autre sport ou habileté, à faire la gestuelle... de course.

La chaussure

La chaussure moderne est pentue : le talon est surélevé par rapport à l'avant pied, entraînant ainsi, très mécaniquement, un premier contact au sol par l'arrière-pied. L'absorption et le confort de la chaussure (gages de qualité, pour le consommateur, qui doivent être visibles de l'extérieur) agissent, quant à eux, sur la neurophysiologie responsable des mécanismes de protection.

Blaise DUBOIS : diplômé en science du programme de physiothérapie de la faculté de médecine de l'Université Laval en 1998 (prix d'excellence de la filière musculo-squelettique), il se spécialise aussitôt et obtient de l'association canadienne, un diplôme en physiothérapie du sport et un titre de résident de la « Canadian Academy of Manipulative Therapy ».

En 2009, il entreprend une maîtrise en médecine expérimentale et la publication d'une revue Cochrane sur "Physical interventions for preventing stress fractures and stress reactions of bone of the lower limbs in young adults" (en cours).

Conférencier, sportif invétéré, copropriétaire des cliniques de physiothérapie et médecine du sport PCN, il se considère d'abord comme un clinicien spécialisé dans la prévention et le traitement des blessures en course à pied. Consultant pour l'équipe nationale d'athlétisme, il compte de nombreuses expériences internationales.

Le pied « protégé » n'aura plus à se soucier du stimulus douloureux qu'amène un contact talon. La mécanique idéale du pied nu est ainsi perturbée.

Les conseils pratiques de Blaise DUBOIS pour devenir un coureur efficace et sécuritaire :

- Courir avec une chaussure minimaliste
- Avoir une cadence autour de 180 pas par minute (170 à 190)
- Courir minimum 4 fois par semaine
- Intégrer progressivement (quelques minutes par jour) des sauts sur la pointe des pieds (corde à sauter)
- Choisir des surfaces fermes et irrégulières (type cross-country).



Mais SURTOUT : **tout changement doit être progressif pour que le corps ait le temps de s'y adapter.** Car le corps s'adapte dans la mesure où le stress appliqué n'est pas plus grand que sa capacité d'adaptation.

Cause des blessures en course à pied :

La majeure partie des blessures des coureurs à pied (80%) s'expliquent par un changement à la hausse du volume ou de l'intensité des entraînements, par la quantité de stress appliquée sur les tissus.

Pour prévenir les blessures, il convient donc en premier lieu de quantifier le stress mécanique appliqué sur le squelette (variable selon le sport pratiqué) et de doser ensuite la progression de ce stress. L'ensemble du stress mécanique appliqué sur le corps ne devra jamais dépasser sa capacité maximum d'adaptation, sans quoi, des signes (telle la douleur pendant et après l'effort, la raideur matinale) apparaîtront et le tissu, moins tolérant, se fragilisera si un stress est appliqué de nouveau lors de la récupération. Le coureur qui s'entraîne sans réveiller de douleur, en étant progressif dans son volume et son intensité, se retrouvera dans la « zone d'adaptation » souhaitée. Calculer le volume d'entraînement et augmenter de plus ou moins 10% par semaine est une sage progression.

Hors saison :

La période annuelle de repos répond parfois à une nécessité (blessure, fatigue physique ou psychologique) ; il faut cependant garder un stress mécanique minimal durant cette période afin de prévenir les complications liées à la désadaptation des tissus.

Par exemple, pour un coureur de 60km par semaine, il faut continuer à jogger 20mn trois fois par semaine en plus d'intégrer des exercices dynamiques (telle la corde à sauter) 5mn par jour.

La chaussure :

Pour l'opinion général, l'absorption de la chaussure prévient les blessures chez le coureur, en diminuant les chocs sur le squelette.

OR aucune recherche clinique ou scientifique n'a démontré que l'absorption de la chaussure diminue l'incidence des blessures chez le coureur !!!

Enfin, un coureur africain aux pieds plats court plus de 160km par semaine sur des surfaces dures ... sans se blesser ... et en étant très performant !!!

Le pied est l'organe qui relie l'homme à la terre. C'est lui qui nous informe sur la surface, qui s'adapte aux irrégularités et qui absorbe le poids du corps. Le pied, tout comme le reste du corps, est une merveille biomécanique qui s'adapte pour le meilleur ... comme pour le pire. La chaussure est l'interface entre le corps et la terre. Une interface essentielle à notre époque, pour nous protéger du froid et des surfaces dangereuses, mais superflue pour la majorité de nos activités de la vie quotidienne et nuisible pour les activités où des mécanismes neurophysiologiques sont impliqués.

L'évolution technologique de la chaussure de course à pied, basée sur des concepts cliniques sans évidences scientifiques, a explosé dans les années 1990 : plus d'absorption pour diminuer le stress sur le squelette et des technologies intégrées à la chaussure (système de stabilisation calcanéenne, anti pronation, support de voûte, etc...) pour contrôler les pieds considérés comme anormaux dans leur biomécanique. Ces avancements technologiques qui avaient pour but de diminuer l'incidence des blessures ont propulsé la chaussure vers un poids, une grosseur et un prix de plus en plus élevés.

En même temps que la chaussure se modernisait et qu'une phénoménale complexité de fabrication s'installait, le pied perdait ses sensations tactiles primaires par l'épaississement de la semelle.

A l'image de l'homme moderne, sédentaire, déconditionné physiquement et mésadapté au stress mécanique, le pied du coureur, constamment protégé, est devenu paresseux. Une paresse non pas seulement des muscles du pied, mais une perte des capacités réflexes d'absorption responsables de la mécanique efficiente et protectrice. La chaussure est devenue, ainsi, la principale cause de l'altération de la biomécanique de course ! Du côté de la prévention des blessures, il est désolant de constater que l'on se blesse davantage qu'anciennement, que les coureurs en chaussures se blessent plus que ceux pieds nus et que le fait de payer plus cher (donc chaussure de meilleure qualité avec plus de technologie) ne diminue pas l'incidence des blessures.

Pour ce qui est de la performance, l'absorption de l'arrière-pied et son élévation par rapport à l'avant-pied a perturbé l'ensemble de la biomécanique du coureur, qui, protégé de l'impact du sol s'est inconsciemment converti à une mise en charge initiale sur l'arrière-pied. De cette biomécanique d'homme moderne découlera une phase de freinage inefficace et possiblement dommageable.

L'aspect protecteur de la chaussure a toujours été apprécié. Depuis le début des temps, le cuir a joué un rôle de filtre pour les cailloux pointus et le froid de la neige. Le jour où les technologies de fabrication se sont perfectionnées et où des nouveaux matériaux ont été découverts, les ingénieurs, influencés par des départements de marketing, se sont emportés dans des designs accrocheurs. L'évolution de la chaussure a ainsi été aussi importante dans les 20 dernières années que dans les 5000 précédentes.

Conseils pratiques :

- Marcher le plus souvent pieds nus
- La chaussure de ville doit être simple, avec un talon aussi bas que l'avant-pied
- Préférer des chaussures sans support de voûte plantaire, pas trop serrées, dans lesquelles le pied garde une liberté de mouvement
- La chaussure de course parfaite ne doit que protéger la peau des lacérations et du froid, tout en minimisant l'interface entre le pied et le sol. Courir avec une chaussure basse, simple, souple, près des sensations du sol (exemple : « racer ») et très progressivement pieds nus lorsque possible
- Il est souhaitable de changer la chaussure progressivement, sur 3 ou 4 semaines, lorsqu'elle devient un facteur d'exacerbation d'un vice-biomécanique (déformation ou usure)

Et SURTOUT : tout changement doit être progressif pour que le corps ait le temps de s'adapter !!!

Vous trouverez sur lacliniqueducoureur.com tous les conseils pour l'achat d'une chaussure de sport et de nombreux trucs pratiques.

ENDORPHIN