

Prenez
votre cœur
en main

JOURNÉES D'INFORMATION
SUR LES MALADIES
CARDIO-VASCULAIRES



© I.E.M.P. - 2014 - Marque et modèles déposés - Dépôt légal : Avril 2003 - Reproduction interdite - Un brin de campagne

cœur

JOURNÉES D'INFORMATION
SUR LES MALADIES
CARDIO-VASCULAIRES



Les bienfaits du Sport

guide pratique
pour bien bouger

Prenez
votre cœur
en main

JOURNÉES D'INFORMATION
SUR LES MALADIES
CARDIO-VASCULAIRES



I.E.M.P.
INSTITUT D'ÉDUCATION MÉDICALE
ET DE PRÉVENTION
www.institut-emp.com

Prenez
votre cœur
en main

JOURNÉES D'INFORMATION
SUR LES MALADIES
CARDIO-VASCULAIRES



I.E.M.P.
INSTITUT D'ÉDUCATION MÉDICALE
ET DE PRÉVENTION
www.institut-emp.com

introduction

Les bénéfices de l'activité physique régulière sont connus de tous : optimisation de la forme et meilleure résistance aux affections courantes, développement harmonieux du corps, amélioration de l'humeur et de la résistance au stress, longévité accrue, protection contre les maladies de civilisation.

Ce loisir peut et doit être pratiqué à tout âge et par tous. Les personnes frappées d'incapacité ou de maladies chroniques (maladies cardio-vasculaires, asthme, diabète) bénéficient elles aussi d'exercices adaptés : le sport prévient mais peut jouer aussi parfois le rôle de médication. Bien entendu, le choix de l'activité sera fonction de l'âge, de la condition physique, des objectifs et de l'intérêt de chacun.

Outre les bienfaits physiques, la pratique sportive constitue un facteur d'intégration essentiel à travers les relations sociales qu'elle crée.

sommaire

Sport et santé > 3

Le sport à tout âge > 5

La préparation du sportif > 13

L'alimentation du sportif > 14

Le dopage > 18

"Le contenu de ce livre a été rédigé sous la responsabilité de ses auteurs et des experts cités. Il est représentatif d'opinions et d'expériences qu'ils ont souhaité faire partager à titre informatif. En aucun cas, cet ouvrage ne peut se substituer aux avis, conseils, prescriptions et conduites à tenir préconisés par votre médecin traitant. Vous acceptez que l'utilisation des informations de ce livre s'effectue sous votre seule et entière responsabilité, contrôle et direction."

Sport et santé

Attention à la sédentarité

Le "progrès", la mécanisation, l'évolution des modes de vie ont concouru à une réduction de notre activité physique.

Les activités de loisirs sédentaires (télévision, informatique de loisir) et l'utilisation de l'automobile prennent de plus en plus le pas sur les activités physiques.

D'autre part, le temps consacré à l'exercice professionnel, à la vie culturelle voire à l'engagement politique, consomme de plus en plus celui autrefois affecté à la pratique sportive.

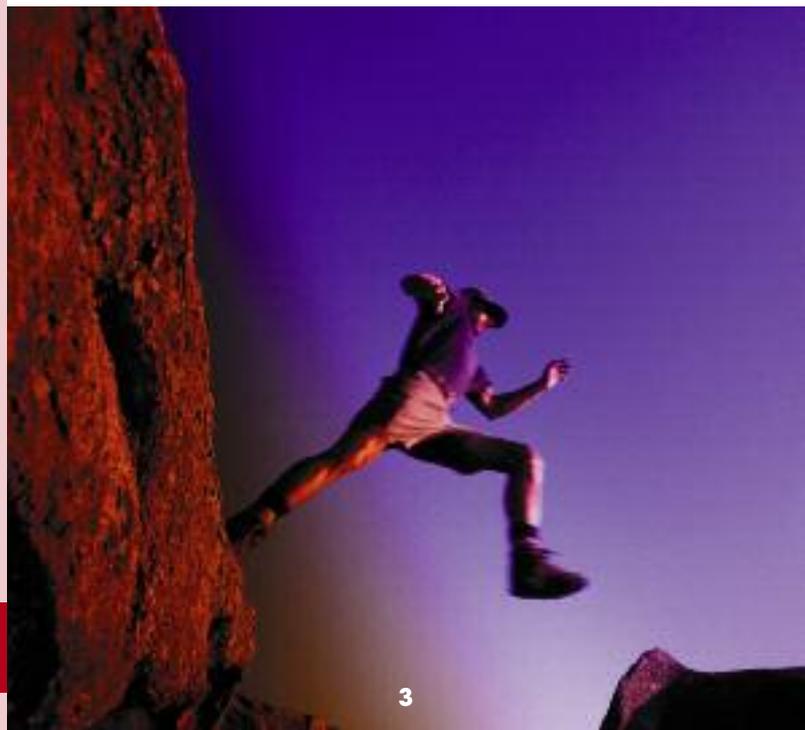
En outre, un apport alimentaire excessif renforce encore, si besoin était, le déséquilibre de la balance apport/dépense calorique.



Les bienfaits de l'exercice physique

La pratique régulière de l'exercice physique amène de nombreux bienfaits.

Le cœur et l'appareil circulatoire bénéficient pleinement des bienfaits de la pratique sportive : développement de la puissance cardiaque, meilleure adaptation à la demande en oxygène des organes, action sur la tonicité du réseau artériel.



Les bienfaits de la pratique sportive influencent positivement certains facteurs de risque, ennemis du cœur :

- l'hypertension artérielle se voit favorablement influencée par une bonne hygiène de vie intégrant la pratique d'activités physiques régulières,
- le mauvais cholestérol voit son taux baisser, alors que le bon cholestérol varie en sens inverse,
- la pratique sportive représente une aide à l'arrêt de l'intoxication tabagique,
- chez le sujet présentant un risque diabétique, la pratique régulière d'une activité physique diminue la survenue d'un diabète non insulino-dépendant,
- les capacités respiratoires sont améliorées,
- la graisse sous-cutanée diminue, affinant ainsi la silhouette (le sport ne fait pas maigrir à proprement parler : une heure d'activité sportive d'intensité moyenne entraîne une dépense énergétique identique à celle d'une ménagère active, soit la perte de 20 à 40 grammes de graisse),
- le capital osseux est maintenu par la limitation de la décalcification, fréquente chez les personnes âgées et lors de la ménopause. Les articulations conservent leur souplesse, la masse musculaire augmente,
- les fonctions neurologiques (équilibre, vigilance...) sont stimulées,
- l'exercice améliore l'état psychologique en diminuant l'anxiété, le stress, l'insomnie,
- la vie sociale et professionnelle est améliorée : les employés pratiquant une activité physique régulière sont moins sujets aux arrêts et aux accidents de travail et ont une meilleure productivité.

Le calcul du poids de forme

Même s'il est hypothétique de définir un poids "idéal", l'**Indice de Masse Corporelle (IMC)** permet de se faire une idée assez précise du poids souhaitable d'une personne en fonction de sa taille.

$$\text{IMC} = \frac{\text{poids (en kilo)}}{\text{taille}^2 \text{ (en mètre)}} \quad \text{ex. : homme de 75 kg pour 1,80 m :}$$
$$\text{IMC} = \frac{75}{1,80 \times 1,80} = 23,14$$

Pour un homme, cet indice devra être compris entre 20 et 25.

Pour une femme, entre 18 et 24.

Pour un enfant, il convient de se reporter aux courbes qui figurent dans le carnet de santé.

On parle de surpoids quand cet indice est supérieur à 24 ou 25, et d'obésité s'il est supérieur à 30.



Le sport à tout âge

L'enfant et l'adolescent

L'enfant a, dès son plus jeune âge, une énergie importante à dépenser. L'éducation sportive participe à son épanouissement physique, social et intellectuel. On favorisera la découverte de tous les sports, toujours sous une forme ludique. Au départ, deux points doivent être pris en compte :



- l'état de la colonne vertébrale,
- l'existence d'une petite taille qui conduira à la prudence dans les sports interférants avec la croissance tels que la gymnastique.

L'activité sportive :

- joue un rôle indiscutable sur les performances scolaires,
- participe au développement cardio-vasculaire et respiratoire,
- stimule la croissance du capital osseux.

Attention : un entraînement trop intensif peut s'avérer néfaste à la croissance et au développement psychologique.

Tous les adolescents qui pratiquent des sports de compétition doivent en conséquence être suivis médicalement.

L'adulte

Il est essentiel de conserver une activité physique régulière quel que soit son âge (par exemple, une demi-heure à une heure, deux à trois fois par semaine). On choisira une activité physique adaptée à son âge, ses capacités et son état de santé.

La natation, le cyclisme, la course à pied, la marche rapide sont à recommander, toujours précédés d'un échauffement.

Avec l'âge, on s'assurera régulièrement que l'état cardio-vasculaire permet la poursuite de la pratique d'efforts dits "en anaérobie" caractérisés par leur brièveté et leur intensité (tennis, course rapide, haltérophilie). L'accélération cardiaque et l'élévation tensionnelle simultanée surviennent lors des sprints et accélérations.

Les efforts "en aérobie", plus progressifs et réguliers (marche, natation, ski de fond) sont adaptés aux seniors.

Il est cependant capital de ne pas dépasser les possibilités de son cœur. **La Fréquence Maximum Théorique** est un bon indicateur. Elle représente le nombre théorique maximum de battements par minute d'un individu.

F.M.T. = 220 – âge du sujet

(soit $220 - 40 = 180$ pour un adulte de 40 ans).

En pratique, il est conseillé de ne pas dépasser 70 à 80 % de sa F.M.T. La prise du pouls se fait en comptant le nombre de pulsations sur une artère du poignet ou du cou pendant 30 secondes puis en multipliant le résultat par 2.

Attention : quel que soit son âge, il ne faut pas aller au-delà de ses capacités. Les risques sont multiples : les atteintes localisées (accidents musculaires, tendineux), le classique coup de chaleur, les accidents cardiaques dus à des efforts trop intenses ou la mort subite du sportif.

À partir d'un âge avancé, la raison impose de rester, au cours de l'effort, au-dessous du seuil de l'essoufflement.

Chez la femme enceinte, le sport devra être pratiqué avec modération et discernement sous certaines conditions et après avis médical, natation et vélo pouvant être autorisés.



La surveillance médicale

Il n'y a pas d'âge limite à la pratique ou à la reprise d'une activité sportive. Il est cependant nécessaire de faire un bilan médical qui sera fonction de l'âge de chacun :



Avant 35 ans

Visite médicale conseillée. Elle comprendra :

- Un interrogatoire précisant les antécédents personnels et familiaux, en particulier sur le plan cardio-vasculaire, afin de dépister les contre-indications à la pratique de certains sports.
- Un examen clinique.
- Éventuellement, un électrocardiogramme de repos.

Après 35 ans

Visite médicale nécessaire. Elle comprendra :

- Systématiquement, un électrocardiogramme de repos.
- Une épreuve d'effort, lorsqu'il existe des facteurs de risque (antécédents familiaux, tabagisme important, obésité) ou des symptômes alarmants (douleurs thoraciques, palpitations...).

Après 50 ans

L'épreuve d'effort doit être systématique.

Après 60 ans

Tout symptôme anormal (douleur thoracique, essoufflement, palpitations, maux de tête...) **devra faire interrompre l'exercice et sera signalé à son médecin.**

Quel sport pratiquer ?

Les bénéfices du sport sur la santé ne font aucun doute. Il est cependant essentiel de pratiquer une activité sportive adaptée à ses capacités physiques afin d'éviter tout risque inconsidéré, particulièrement si l'on a dépassé la quarantaine ou que l'on pratique un sport en dehors d'un encadrement spécialisé (club, association...).



Sports : intérêts – risques – précautions

Athlétisme :

Sport complet, qui fait travailler tous les muscles. Attention aux atteintes musculaires et ligamentaires. Un échauffement de qualité est impératif.

Aviron :

Sport d'endurance complet. Pathologie du dos. L'acquisition d'une bonne musculature (abdominaux, dorsaux) est importante.

Basket : Adresse, souplesse. Traumatismes des extrémités (mains, chevilles).

Cyclisme :

Sport idéal pour le cœur et les poumons. Chutes, insolation. Porter un casque et des gants est fortement recommandé.



Equitation :

Sport de grand air, développe les muscles du dos et des membres inférieurs. Douleurs dorsales, chutes. Port d'une bombe obligatoire.

Esime :

Souplesse, rapidité, maîtrise de soi. Élongations, claquages, atteintes tendineuses. Échauffement, vérification de l'équipement.

Golf :

Sport de plein air associé à la marche. Atteintes articulaires et tendineuses (épaule, dos). Pratique progressive.



Gymnastique :

Sport complet. Entorses, luxations, accidents musculaires.

Judo :

Concentration, maîtrise de soi, sport complet. Traumatismes musculaires et osseux. Interdit aux personnes souffrant de troubles cardio-vasculaires.

Marche :

Sport complet, recommandé à tout âge. Aucun risque. Bonnes chaussures, toujours aller à son rythme.



Natation :

Sport le plus complet. Noyade, mycoses, conjonctivites. Porter des lunettes adaptées, attention au refroidissement.

Ski de fond :

Exercice d'endurance complet. Chutes rares. Ne pas forcer.

Ski alpin :

Souplesse, coordination. Entorses, fractures... L'échauffement et la préparation sont indispensables, respecter les règles de sécurité.



Squash :

Adresse, réflexes. Entorses, fractures, tendinites. Surveillance médicale (cardio-vasculaire), ne pas dépasser ses limites.

Tennis :

Vivacité, adresse. Entorses, tendinites (tennis elbow), insolation. Pratique et rythme adaptés à son âge, attention au coup de chaleur, boire régulièrement.



Football :

Souplesse, adresse, endurance. Fractures, crampes...

Plongée :

Sensations. Accidents graves. Évaluer ses limites, à proscrire pour les personnes âgées. Après une plongée : boire abondamment, éviter tout effort important, s'abstenir de tout voyage en avion ou montée en altitude.



Les traumatismes du sportif

Le sport est un gage de santé.

Il est cependant impératif de le pratiquer de façon adaptée.

L'absence d'entraînement et d'échauffement, la recherche inconsidérée de la performance, particulièrement chez les "sportifs du dimanche", peuvent engendrer de multiples incidents.

Les atteintes musculaires

Elles surviennent le plus souvent au niveau des membres inférieurs et résultent d'un déséquilibre entre les possibilités des muscles et l'effort demandé.

Un entraînement régulier et adapté les prévient au mieux.

- **La courbature** consiste en une douleur diffuse qui survient dans un délai plus ou moins long (souvent le lendemain) après un effort inhabituel et s'atténue spontanément en un ou deux jours. La régularité de l'exercice physique permet d'en prévenir l'apparition.

Une séance d'étirement après l'exercice peut limiter sa survenue.

Un bain chaud ou un massage avec une crème relaxante accélère la récupération.

- **La contracture** est une contraction involontaire et prolongée. Elle survient le plus souvent après des efforts répétés, brusques et rapides.

- **La crampe** est une contraction spontanée, involontaire, brutale et très douloureuse d'un muscle ou d'un groupe musculaire interrompant l'effort. La douleur cède à l'étirement du muscle ou spontanément dans un délai variable. La crampe trouve son origine dans une oxygénation insuffisante du muscle et l'accumulation d'acide lactique. **Un bon équilibre en sels minéraux (potassium), une bonne hydratation, un entraînement progressif et des étirements adaptés préviennent sa survenue.**



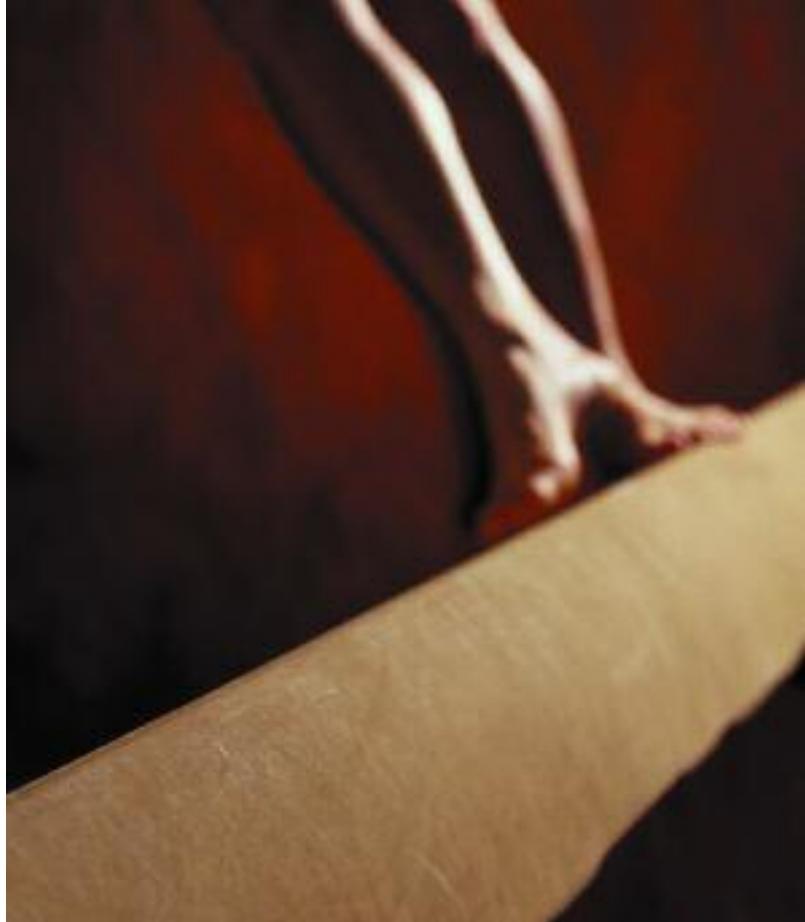
■ **L'élongation** correspond à un étirement brutal sans rupture des fibres musculaires. La douleur, vive pendant l'effort, cesse à l'arrêt. **La mise au repos constitue le traitement.**



■ **Le claquage, la déchirure musculaire** sont dûs à la rupture de quelques fibres musculaires dans le premier cas, de tout un faisceau dans le second. **Ces lésions surviennent lors de mouvements brusques et soudains** : démarrage, changement de direction, accélération. Elles signifient aussi parfois un échauffement insuffisant ou une fatigue musculaire importante. La douleur fait l'effet d'un "coup de poignard" : elle persiste au repos, entraîne une impotence immédiate et totale et s'accompagne souvent d'un hématome. Placer une vessie de glace sur la lésion.

■ **La tendinite** est due à l'inflammation d'un tendon (partie terminale du muscle qui se fixe sur l'os) ou de sa gaine. La douleur apparaît après une activité sportive trop intense ou inhabituelle, une hydratation insuffisante, des mouvements répétés ou mal effectués, l'emploi d'un matériel inadéquat (raquette trop tendue, chaussures usagées, vélo non adapté...). Elle est variable en intensité, mais généralement la contraction du muscle concerné devient difficile, et les mouvements sont limités. **Affection bénigne, mais souvent récidivante**, elle se traite essentiellement par une mise au repos et la prise d'anti-inflammatoires.

En fonction des sports pratiqués, certains tendons sont fréquemment touchés (le tendon d'Achille chez le coureur à pied ; le tennis-elbow au coude des joueurs de tennis ou de golf, le tendon rotulien au genou chez les footballeurs).



Les atteintes osseuses

■ **les entorses** résultent d'une distorsion de l'articulation (cheville, genoux, poignet). La douleur initiale est aiguë et brève, elle semble ensuite s'apaiser, puis réapparaît quelques heures plus tard, empêchant tout mouvement de l'articulation, généralement gonflée. Les ligaments qui maintiennent cette dernière peuvent être étirés, distendus ou rompus. Un hématome peut apparaître dans les 24 premières heures.

L'entorse de la cheville peut être traitée par l'application d'une vessie de glace pendant 20 minutes, suivie d'une contention avec une bande élastique, le repos et les anti-inflammatoires locaux complétant le traitement. L'activité sportive sera suspendue 1 à 2 semaine(s). Sauf en cas d'entorse bénigne, un avis médical est recommandé afin d'évaluer la gravité de l'atteinte.



L'entorse du genou nécessite une immobilisation du membre pendant le transport jusqu'à un centre médicalisé.

■ **Les luxations** sont des accidents très graves caractérisés par une déchirure des ligaments et une rupture de la capsule articulaire. L'articulation est déboîtée, les extrémités articulaires des deux os ne sont plus en contact, l'une des extrémités osseuses peut faire saillie, entraînant une déformation caractéristique. La douleur est très vive. Les complications possibles peuvent concerner les vaisseaux et les nerfs avoisinants.

■ **En cas de fracture (ou de suspicion de fracture) :**

- ne pas déplacer la victime et ne pas bouger le membre blessé,
- rassurer la victime, la couvrir et la surveiller,
- si la victime doit être déplacée sans assistance médicale, il faut immobiliser le membre blessé à l'aide de morceaux de bois ou de journaux roulés, dans la position où il se trouve, en respectant une éventuelle déformation.

Les traitements

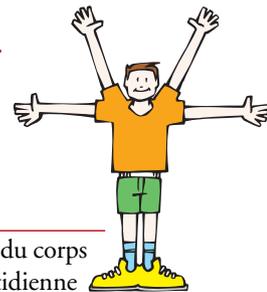
■ **La contention**, à l'aide de bandes élastiques ou de protections, permet l'immobilisation et favorise ainsi la cicatrisation des muscles et ligaments.

■ **L'application de froid** (cryothérapie) sur la blessure à l'aide d'un spray ou d'une poche de glace limite l'intensité de la douleur et l'apparition des œdèmes.

■ **L'utilisation de médicaments antalgiques** (contre la douleur) ou anti-inflammatoires doit se faire le plus tôt possible après le traumatisme douloureux. Ne pas attendre l'apparition d'un œdème ou de l'hématome.



La préparation du sportif



Elle est indispensable

Une pratique régulière permet l'adaptation du corps à l'effort. Chaque occasion de la vie quotidienne doit être mise à profit pour entretenir son capital de résistance : marcher le plus possible, grimper rapidement les escaliers...

Pour les sujets sédentaires, la reprise de l'activité se fera très progressivement en augmentant l'intensité de l'entraînement sur plusieurs mois.

À chaque séance, la température ambiante (plus elle est basse, plus l'échauffement doit être progressif), l'âge (le temps d'échauffement musculaire et du dérouillage articulaire augmente avec l'âge), le type d'exercice (efforts brusques et violents, saccadés), doivent être pris en compte. En cas d'échauffement inexistant ou insuffisant, un effort physique violent peut être à l'origine d'un accident musculaire ou ligamentaire plus ou moins grave.

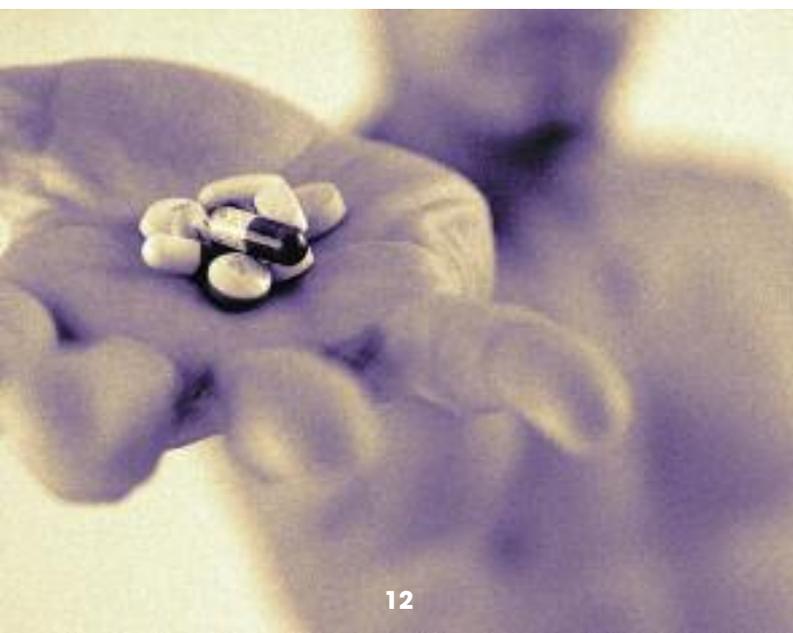
L'échauffement utilise différentes techniques :

- course lente : avant de démarrer la séance du jour, commencer par un footing de cinq à dix minutes à petite vitesse ;
- étirements : essentiels au début (pour assouplir) et à la fin de l'exercice (pour relaxer les muscles et combattre la survenue des courbatures) ;
- musculation et assouplissement.

L'alternance de périodes de récupération suffisantes est nécessaire entre les exercices.

Ces techniques seront éventuellement complétées par des massages musculaires avec des crèmes ou des gels chauffants. Nos capacités d'adaptation expliquent l'amélioration progressive des performances grâce à l'augmentation du volume et de la puissance du cœur, au développement des fonctions ventilatoires et circulatoires ainsi que des capacités et du rendement musculaires.

Après l'effort, on peut faciliter la phase de récupération grâce à des bains tièdes délassants, des douches toniques, des massages avec des crèmes décontractantes (favorisant en outre la circulation sanguine périphérique) et des étirements appropriés.



L'alimentation du sportif



L'hydratation

La chaleur produite par le travail des muscles s'évacue par la sudation. Lors d'un effort intense, la perte d'eau et de sels peut atteindre près de 2 litres par heure.

Des apports réguliers sont donc indispensables. Trop souvent, le sportif ignore la nécessité d'une hydratation suffisante. Dans 20% des cas, les pratiquants ne boivent pas du tout durant l'effort !

Il faut boire sans attendre la sensation de soif, car ce signal trop tardif ne se déclenche que pour une déshydratation supérieure à 1% du poids corporel. Une perte de 2% du poids, sans causer de dysfonctionnements apparents, entraîne une baisse du rendement physique de 15 à 20%.

Il est donc nécessaire de boire plus que ce que la sensation de soif incite à le faire, sinon la déshydratation accélère la fréquence cardiaque, réduit le débit sudoral et favorise une élévation thermique qui peut aller jusqu'au coup de chaleur.

Le volume d'eau à ingérer et l'apport en sels minéraux doivent être soigneusement prévus avant l'épreuve en fonction de l'intensité et de la durée de celle-ci, ainsi que des conditions climatiques.

**On privilégiera une eau à température de 10-12° C.
L'eau glacée est dans tous les cas à déconseiller.**

Une eau minéralisée, riche en sels et en oligoéléments, permettra de compenser les pertes de sels minéraux. Si l'on préfère, on pourra choisir une boisson légèrement sucrée (moins de 20 g de sucre par litre) ou de l'eau additionnée de jus de fruits. L'adjonction d'électrolytes à l'eau ne semble pas améliorer significativement la performance physique par rapport à de l'eau seule.

Pour des exercices de courte durée ou de faible intensité, l'eau est largement suffisante pour prévenir la déshydratation.

Pour les efforts intenses et de durée supérieure à 3 heures, une supplémentation en chlorure de sodium dans l'eau (1 à 1,2 g/l) sera indispensable.



■ **Avant l'effort :** une heure avant l'exercice, boire jusqu'à un demi-litre d'eau afin d'assurer une bonne hydratation.

■ **Pendant l'épreuve sportive :**

- pour des épreuves comprises entre 1 et 3 heures : il est conseillé de boire régulièrement tous les quarts d'heure l'équivalent d'un verre d'eau (20 à 30 cl),
- pour les épreuves de plus de 3 heures : on boira toutes les demi-heures environ à raison d'un demi à un litre par heure en moyenne.

Afin d'atteindre et de conserver une hydratation optimale, le compétiteur pourra se peser avant et après l'épreuve (voire au milieu des séances d'entraînement) ; il testera également le volume optimum qu'il peut ingérer par prise sans subir de gêne gastrique.

■ Après l'effort :

dans les heures qui suivent l'effort, il est recommandé de boire beaucoup, de manière fractionnée. On privilégiera les boissons sucrées qui permettent de reconstituer les stocks de glycogène. Afin d'éliminer l'acide lactique et l'urée accumulés lors de l'épreuve, il est recommandé de boire 2 à 2,5 litres de liquide le lendemain de l'effort.

Les signes précoces de déshydratation : frissons, sensations de sueurs froides, tempes qui battent, fourmillements aux extrémités témoignent d'une élévation excessive de la température interne. Il faut s'arrêter, se mettre à l'ombre, se déshabiller, s'asperger d'eau et boire à volonté.

Les nutriments

Une alimentation équilibrée est essentielle pour la santé et la forme. Afin de répondre aux objectifs de performance du sportif, elle doit être adaptée spécifiquement (type d'effort, durée, intensité, conditions climatiques...).



Le carburant utilisé par le muscle varie selon la durée de l'effort :

- le glycogène au début de l'effort,
- puis au bout de 2 à 3 minutes, les acides gras du tissu adipeux.

• **À l'entraînement**, le sportif doit, du fait des dépenses énergétiques dues à son travail musculaire, absorber une ration quotidienne supérieure à celle du sédentaire. La composition et le nombre de repas doivent également être adaptés aux objectifs de performance et de récupération.

• **Dans les jours précédant l'épreuve**, on augmentera les réserves de glycogène grâce à un régime hypercalorique et hyperglucidique, riche en "sucres lents" (pâtes, féculents, pain, riz).



• **Le jour de la compétition**, le dernier repas sera pris trois heures avant le début de celle-ci, en privilégiant des glucides moins lents (pommes de terre) afin que la vidange gastrique soit achevée au moment du départ.

• **Dans les trois heures précédant l'effort**, outre l'ingestion régulière d'eau toutes les 30 minutes, on pourra absorber fruits, yaourts, barres céréalières.

• **Pendant l'épreuve (ou à la mi-temps)**, on consommera, outre l'eau obligatoire, selon ses goûts : fruits secs, barre énergétique, pâte de fruits, jus de fruits dilués.

• **Après l'effort**, la réhydratation se fera par l'absorption tous les quarts d'heure de boissons de l'effort ou de jus de fruits, coupés éventuellement d'eau riche en bicarbonate. Une heure après, ingérer des protéines (viande blanche ou rouge), suivies ensuite d'un repas normalement équilibré.

Les aliments équilibrés de l'effort, lipidiques ou glucidiques, voient leur utilisation soumise à la réglementation. Ils sont utiles pour apporter des nutriments, en particulier lors des épreuves intenses de longue durée ou dans des conditions extrêmes (alpinisme, spéléologie).

Riches en glucides, les barres céréalières peuvent être consommées avant un exercice de courte durée et de forte intensité.

Les poudres protéiques sont à consommer avec modération ! Elles doivent être utilisées correctement diluées et accompagnées de glucides.

Le dopage



L'homme essaye depuis longtemps d'améliorer ses performances sportives. Autrefois cantonné au sport de haut niveau et pratiqué de façon artisanale, le dopage touche aujourd'hui un grand nombre de sportifs.

L'utilisation de produits dopants constitue une entorse au principe d'égalité des chances entre les concurrents d'une épreuve sportive. Elle s'oppose donc naturellement au principe de l'éthique et du sport.

Le dopage peut se définir comme le fait d'utiliser, au cours de manifestations sportives ou à l'entraînement, des substances ou des procédés chimiques ou médicamenteux qui modifieront directement ou indirectement les capacités de l'organisme.

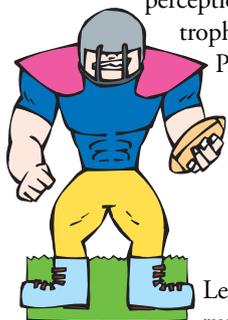


Faciliter l'utilisation de substances dopantes tombe sous le coup de la loi.

Le plus souvent, les produits dopants sont tout simplement des médicaments détournés de leur indication thérapeutique. Ils vont être utilisés : pour réduire le stress, augmenter la confiance en soi, modifier le seuil de la douleur, améliorer les capacités cardio-vasculaires, augmenter le nombre de globules rouges, favoriser l'oxygénation des muscles et le développement de l'endurance...

Les conséquences du dopage sur la santé des utilisateurs et sur la perception de ces derniers par le public sont catastrophiques.

Parmi les substances les plus utilisées, on peut citer :



■ **les anabolisants** : d'un coût modique, pas toujours détectables lors des contrôles, ils permettent d'accroître masse et force musculaires.

Leurs effets secondaires sont gravissimes : rupture tendineuse, risque d'infarctus du myocarde, de cancer du foie et de la prostate.



- **les corticoïdes** : ils atténuent les sensations de douleur et de fatigue. Peu onéreux, ils favorisent le développement du diabète et de l'hypertension artérielle.
- **les amphétamines** : leur détection, lors des contrôles, fait qu'elles sont aujourd'hui moins utilisées. Parmi leurs effets les plus néfastes : risque d'accoutumance et de complications cérébrales.
- **les hormones peptidiques** et leurs chefs de file, l'EPO (érythropoïétine) et l'hormone de croissance. Risque de thrombose par augmentation de la viscosité sanguine, d'atteinte surrénalienne.
- **les bêtabloquants** : visant à diminuer le rythme cardiaque et les tremblements, ils sont utilisés dans les sports de précision (golf, tir...).
- **l'éphédrine** augmente l'agressivité.
- **la caféine** accélère les réflexes.
... la liste est longue.

Avec les progrès de la science et la recherche de la performance à tout prix, on assiste au développement des formes de dopage les plus sophistiquées... Parallèlement, les moyens et les méthodes de dépistage s'améliorent.

La multiplication des contrôles anti-dopages inopinés, le travail d'éducation et d'enseignement du corps médical et des instances sportives, devraient permettre de sensibiliser le plus grand nombre de pratiquants et de renouer avec les valeurs fondamentales du sport.