

FORMATION MÉDICALE CONTINUE : LE POINT SUR...

## Les doigts du grimpeur



F. Lapègue<sup>a,\*</sup>, A. André<sup>c,d</sup>, J. Mouly<sup>e</sup>, H. Chiavassa<sup>a</sup>,  
O. Lasfar<sup>a</sup>, C. Borel<sup>a</sup>, M. Brunet<sup>a</sup>, O. Constans<sup>a</sup>,  
H. Bassellerie<sup>a</sup>, N. Sans<sup>a</sup>, M. Faruch-Bilfeld<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'imagerie, CHU de Toulouse–Purpan, bâtiment Pierre-Paul-Riquet, place du Dr Baylac, TSA 40031, 31059 Toulouse cedex 9, France

<sup>b</sup> Elsan, polyclinique Le-Languedoc, avenue de la Côte-des-Roses, 11100 Narbonne, France

<sup>c</sup> Laboratoire d'anatomie, faculté de médecine, 31062 Toulouse, France

<sup>d</sup> Service de chirurgie orthopédique, clinique Médipole-Garonne, 45, rue de Gironis, 31036 Toulouse cedex 1, France

<sup>e</sup> Centre d'imagerie du Chablais, chemin de la Biole 5, 1860 Aigle, Suisse

### MOTS CLÉS

Escalade ;  
Doigts ;  
Pouliques digitales ;  
Muscles lombricaux ;  
Lésions osseuses

**Résumé** L'escalade est passée en une vingtaine d'années du statut de sport confidentiel à celui d'activité en vogue pratiquée occasionnellement par plus d'un million de Français. Les doigts représentent la zone anatomique la plus touchée. Les ruptures aiguës des pouliques digitales, favorisées par l'utilisation de préhensions arquées, constituent les lésions les plus fréquentes. Des atteintes chroniques avec épaissement douloureux de ces pouliques et des tendons fléchisseurs sont également rencontrées. L'utilisation de prises « mono-doigts » peut être à l'origine d'une atteinte rare : la déchirure des muscles lombricaux médiaux. Chez les grimpeurs adolescents il faudra savoir dépister la fracture de fatigue épiphysaire de la base de la deuxième phalange. Enfin après des années de pratique des modifications osseuses sont fréquemment observées : épaissement des corticales phalangiennes, ostéophytes.

© 2017 Éditions françaises de radiologie. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

L'alpinisme s'est développé au 19<sup>e</sup> siècle dans les Alpes puis dans les Pyrénées sous l'impulsion d'aristocrates anglais en mal d'aventure. L'objectif était d'atteindre le sommet d'une montagne en utilisant tous les moyens techniques

nécessaires pour y parvenir (corde pour assurance mais également pour la progression, étriers, coins, pitons, etc.). Dans les années 1970 avec la mouvance « hippie » l'escalade « libre » se développe particulièrement en Californie avec une philosophie différente : seuls les pieds et les mains du grimpeur permettent d'escalader une paroi rocheuse et la corde si elle est utilisée ne sert qu'à assurer l'éventuelle chute du grimpeur. Cette discipline considérée alors comme extrême n'était pratiquée en France que par de rares

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [franck.lapegue@gmail.com](mailto:franck.lapegue@gmail.com) (F. Lapègue).

sportifs « marginaux » qui en faisait un véritable « art de vivre ».

Dans les années 1990 à 2000, avec l'apparition de structures d'escalades artificielles, cette discipline s'est démocratisée : des parois aménagées en salle, parfaitement équipées et sécurisées permettent au plus grand nombre de s'initier ou de pratiquer ce sport régulièrement, en ville et sans tenir compte de la météo.

Le développement du « bloc » (« Bouldering ») en salle ou en extérieur a rendu cette discipline encore plus simple à pratiquer : les parois gravies sont difficiles souvent déversantes, peu élevées, aucune assurance par une corde n'est requise le pratiquant chutant d'un faible hauteur sur des tapis en mousse (« crash pads »).

L'escalade est ainsi devenue en 2017 un sport très populaire en France pratiqué même dans les écoles. Le nombre de licencié est d'environ 100 000 si l'on ne tient compte que des effectifs de la fédération française de montagne et d'escalade (FFME), et 1,5 millions de sportifs le pratiquent de façon occasionnelle. Tout radiologue, médecin du sport ou chirurgien orthopédiste, sera donc dans sa pratique amené à prendre en charge des patients « grimpeurs ». Selon une étude récente menée par Schöffl et al. [1] sur 911 lésions en rapport avec la pratique de l'escalade, 41 % sont liées à un accident aigu, 59 % à une hyper-sollicitation chronique ; les atteintes digitales représentent la majorité des motifs de consultation (52 %), et la rupture des poulies constitue l'atteinte la plus fréquente (30 % de la pathologie digitale). Mais contrairement aux idées reçues, les risques liés à la pratique de l'escalade « moderne » sont en fait assez faibles comparés à d'autres sports.

Le nombre de lésions occasionnées pour 1000 heures de pratique est de 0,02 pour l'escalade en salle [2], et estimé entre 0,2 [3] et 4,2 [4] pour l'escalade en général. Par comparaison le rugby à 7 en compétition occasionne 284 lésions pour 1000 heures de pratique [5] ! Nous allons passer en revue les principales lésions des doigts des grimpeurs

après un bref rappel des types de préhension utilisés en escalade.

## Les différentes préhensions utilisées en escalade et niveaux de difficultés

### La préhension « ouverte » (« Open grip »)

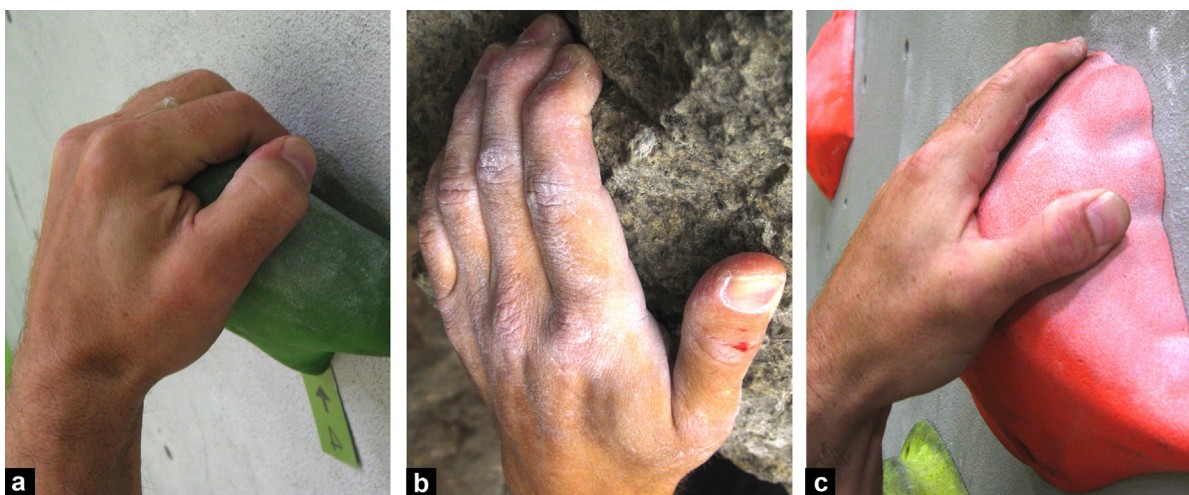
Dans ce mode de préhension, les articulations des doigts sont en flexion plus ou moins marquée (Fig. 1), 3 ou 4 doigts longs d'une main sont en général utilisés, le pouce ne joue pas de rôle [6,7]. Plusieurs variantes sont utilisées par les grimpeurs en fonction du type de prise de rocher à saisir.

Pour les prises larges et creuses appelées dans le jargon des grimpeurs « bac ou baquets » (« jugs »), la métacarpophalangienne (MCP) et les interphalangiennes (IP) sont nettement fléchies, les doigts et la paume de la main réalisant un crochet (Fig. 1a). Cette préhension qui met en jeu les muscles fléchisseurs profonds et superficiels des doigts au niveau de l'avant-bras est très puissante, et très sûre.

Lorsque la prise de rocher est à peine bombante (« sloper ») ou plate, la main posée quasiment à plat (Fig. 1c) avec une très discrète flexion de toutes les articulations (on parle aussi de préhension tendue) tient principalement par les frottements. Les fléchisseurs profonds sont les muscles les plus mis en jeu dans ce type de prise [8], en association à des muscles plus proximaux (grand pectoral, grand dorsal).

### La préhension arquée (« crimp grip »)

La position arquée (Fig. 2) permet de tenir de façon très efficace sur des petits méplats rocheux ou « réglettes » (« edges »). Elle consiste en une hyperextension de l'interphalangienne distale (IPD), une flexion de l'interphalangienne proximale (IPP) de plus de 90°, et une



**Figure 1.** La préhension ouverte (« open grip »). Le pouce ne joue pas de véritable rôle, les articulations des doigts longs présentent une flexion plus ou moins marquée ; a : les prises de type « bac » permettent une flexion des métacarpophalangiennes (MCP), des interphalangiennes proximales (IPP) et distales (IPD), les doigts formant avec la paume de la main un véritable crochet. Ce type de préhension est puissant ; b : sur cette prise nettement plus petite seule l'IPD est fléchi à 70° ; c : enfin, lorsque la prise est bombante sans aspérité ou presque plate, on parle de préhension tendue, la main posée quasiment à plat (très discrète flexion des MCP et des IPD) ne tient que par les frottements.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8733481>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8733481>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)