



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Atlas des artères perforantes de la peau du tronc et des membres – Guide dans la réalisation des lambeaux perforants

Atlas of skin perforator arteries of trunk and limbs – Guide in realization of perforator flaps

F. Boucher*, A. Mojallal

Service de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, hôpital de la Croix Rousse, centre hospitalier universitaire, hospices civils de Lyon, 103, Grande rue de la Croix Rousse, 69004 Lyon, France

Reçu le 21 mars 2013 ; accepté le 21 avril 2013

MOTS CLÉS

Atlas anatomique du tronc et des membres ;
Artères perforantes ;
Lambeaux perforants ;
Vascularisation cutanée ;
Guide chirurgical

Résumé

Introduction. – Depuis Harvey, anatomistes et chirurgiens ont su appréhender de mieux en mieux la vascularisation cutanée. L'anatomie descriptive a évolué du concept d'artères cutanées directes et indirectes à celui d'artères perforantes cutanées. Ces artères perforantes cutanées possèdent une localisation dans des zones préférentielles ou « clusters ». La réalisation d'un atlas des artères perforantes de la peau permet de définir ces « groupements de perforantes » par rapport à des repères anatomiques.

Matériel et méthodes. – Une revue de la littérature a été réalisée en recherchant les caractéristiques des perforantes issues de l'ensemble des artères sources décrites par Taylor. Cette recherche a permis de trouver 895 citations. Nous avons sélectionné à partir de cette littérature abondante, les articles qui abordaient notamment spécifiquement la localisation des artères perforantes. Toutes les données concernant la localisation des perforantes, leur artère source, leur calibre et leur territoire de vascularisation ont été analysées et enregistrées. Les perforantes retrouvées les plus constamment ont été retenues.

Résultats. – La définition de ces groupements de perforantes repose sur un travail exhaustif de recueil et de synthèse de données anatomiques, radiologiques et cliniques. Les territoires préférentiels de localisation des perforantes cutanées ont alors été définis par rapport à des repères anatomiques simples. La réalisation d'une iconographie synthétique permet une utilisation facilitée et rapide de cet atlas.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : fabienboucher@orange.fr (F. Boucher).

KEYWORDS

Anatomic atlas of trunk and limbs;
Perforator arteries;
Perforator flaps;
Cutaneous vascularization;
Surgical guide

Conclusion. – Cet atlas est un outil pédagogique et un outil chirurgical permettant de programmer et d'aider à la réalisation d'un lambeau perforant locorégional ou libre. Cet outil pourrait former un « duo gagnant » avec le Doppler acoustique dans la réalisation préopératoire d'un lambeau perforant. Ce duo est facilement disponible, portable, d'utilisation aisée, non invasif et possède un faible coût. Enfin, la localisation précise des artères perforantes associée au respect des grands principes et définitions des lambeaux perforants permettent d'appréhender au mieux la surface et l'orientation de la palette cutanée prélevable sur une perforante unique.
© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Introduction. – Since Harvey, anatomists and surgeons have developed better knowledge of skin vascularization. Descriptive anatomy evolved from the direct and indirect cutaneous arteries concept to that of skin perforator arteries. These skin perforator arteries have preferential locations or clusters. An atlas of skin perforator arteries allows identifying these clusters in relation to anatomical landmarks.

Material and methods. – A literature review was undertaken in order to find the characteristics of perforator arteries originating in the source arteries described by Taylor. This research allowed us to uncover 895 citations. We have selected from this abundant literature source only the articles that specifically treated the perforator arteries localization. All the data concerning the perforator arteries localization, their source artery, the caliber and territory, were analyzed and recorded. We described the perforators that were covered most frequently.

Results. – The definition of these clusters is based on a work of collecting and synthesizing of anatomical, radiological and clinical data. The preferential territories or clusters of skin perforators were defined using simple anatomical landmarks. A synthesized iconography was imagined to allow easy and fast usage of the atlas.

Conclusions. – This atlas is a learning tool that helps realizing locoregional or free perforator flaps. It can form a "winning duo" with the acoustic Doppler in preoperative design of a perforator flap. This duo is easily available, portable, easy to use, non-invasive and inexpensive. In conclusion, the precise localization of perforator arteries associated to adherence to the big principles and definitions of the perforator flaps will allow users to better understand the surface and orientation of the skin paddle that can be taken on one perforator artery.

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Introduction

Depuis Harvey, anatomistes et chirurgiens ont su appréhender de mieux en mieux la vascularisation cutanée jusqu'à la définition et la caractérisation des artères perforantes cutanées.

Dans les années 1880, Manchot [1,2] accomplit une monumentale description de la vascularisation cutanée avant même la découverte des rayons X par Roentgen en 1895. Il identifia différents territoires cutanés, chacun vascularisé par un vaisseau source. Ce travail fût repris plus tard par Michel Salmon dans les années 1930, qui réalisait des dissections anatomiques et procédait à l'injection intravasculaire d'un mélange d'oxyde de plomb permettant une étude radiographique détaillée de la vascularisation cutanée. Dans son ouvrage en 1936, *Artères de la Peau*, Salmon [3–5] a ainsi décrit environ deux fois plus de territoires cutanés vasculaires que Manchot.

Puis en 1987, grâce aux résultats de ses dissections, de ses études d'injection de colorants et de produit de contraste, Taylor décrit le concept d'angiosome comme organisation tridimensionnelle de l'anatomie vasculaire du corps et particulièrement celle de la peau [6].

Enfin, Saint-Cyr et al. en 2009 [7] ont décrit et résumé dans une publication fondamentale trois années de recherche sur l'anatomie vasculaire des lambeaux perforants [8–11], basées

sur l'étude de 217 lambeaux prélevés sur 40 cadavres frais. Saint-Cyr définit le concept de perforasome (artériel).

Par ailleurs, les perforantes possèdent une localisation dans des zones préférentielles, décrite par le terme anglophone de « cluster » de perforantes, que l'on décrira comme « groupement de perforantes ». Ce constat anatomique et clinique est bien décrit dans la littérature pour les lambeaux perforants les plus usuels que sont le lambeau de DIEAP (lambeau perforant de l'artère épigastrique inférieure profonde) [12], d'ALT (lambeau perforant antérolatéral de cuisse) [13], de SGAP (lambeau perforant de l'artère glutéale supérieure) [14] et d'IGAP (lambeau perforant de l'artère glutéale inférieure) [15].

Par ailleurs, alors que l'imagerie préopératoire notamment angio-tomodensitométrique [16] a permis de mieux connaître cette anatomie et d'améliorer les résultats de la chirurgie, elle reste une imagerie irradiante et possède un coût. De plus elle reste très spécifique et n'est pas réalisable dans tous les centres hospitaliers.

La réalisation d'un atlas des perforantes pourrait permettre de se passer d'une telle imagerie préopératoire. Il serait un outil simple d'utilisation, faciliterait le dessin et la réalisation d'un lambeau perforant. Son utilisation couplée à un Doppler acoustique bidirectionnel portable serait alors un duo facile d'utilisation et à la portée de tout chirurgien plasticien.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3184670>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3184670>

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