



ARTICLE ORIGINAL

Contribution de l'artère auriculaire postérieure à la vascularisation du nerf facial dans l'espace préstylien : étude anatomique et conséquences chirurgicales

Contribution of posterior auricular artery in the vascularization of the facial nerve in prestylian space: Anatomical study and surgical applications

O. Trost^{a,*}, N. Kadlub^b, N. Cheynel^a, M. Benkhadra^a,
G. Malka^b, P. Trouilloud^a

^a Laboratoire d'anatomie, faculté de médecine, université de Bourgogne, 7, boulevard Jeanne-d'Arc, 21000 Dijon, France

^b Service de chirurgie maxillo-faciale et stomatologie, hôpital Général, CHU de Dijon, 3, rue du Faubourg-Raines, 21033 Dijon, France

Disponible sur Internet le 8 octobre 2008

MOTS CLÉS

Nerf facial ;
Artère auriculaire
postérieure ;
Vascularisation

Résumé

Introduction. – Le but de cette étude était de proposer une systématisation des branches collatérales de l'artère auriculaire postérieure destinées au nerf facial dans son trajet préstylien.

Matériels et méthodes. – Trente artères auriculaires postérieures ont été disséquées sur 15 sujets frais décongelés après avoir été injectés sélectivement avec une solution de bleu de méthylène. Nous avons observé la coloration des *vasa nervorum* du nerf facial. Le nombre et la topographie des branches à destination nerveuse ont été mis en évidence.

Résultats. – L'artère auriculaire postérieure participait à la vascularisation du nerf facial dans 67 % des cas. Dans 53 % des cas, elle donnait une branche stylomastoïdienne unique dans l'espace préstylien. Dans 10 % des cas, deux artères étaient présentes dans l'espace préstylien. Dans un cas (4 %), l'artère auriculaire postérieure donnait deux branches au nerf facial, une profonde dans l'espace préstylien, l'autre superficielle naissant de la portion rétroauriculaire de l'artère.

Conclusion. – L'artère auriculaire postérieure contribue le plus souvent à la vascularisation du nerf facial dans la région préstylienne. Les collatérales nerveuses sont presque toujours profondes, mais peuvent plus rarement naître de la portion superficielle de cette artère.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : otrost@caramail.com (O. Trost).

KEYWORDS

Facial nerve;
Posterior auricular
artery;
Vascularization

Son sacrifice lors d'interventions chirurgicales comme la correction d'oreilles décollées peut entraîner une paralysie faciale périphérique complète ischémique.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary

Introduction. – The aim of our study was to establish a systematization of collateral branches originating from posterior auricular artery to facial nerve in prestylian space.

Materials and methods. – Thirty posterior auricular arteries were studied on 15 fresh cadavers after selective patent blue injection. We observed subsequent colouration of facial nerve. Number and topography of collateral branches were highlighted.

Results. – Posterior auricular artery supplied facial nerve in 67%. Collateral branches dedicated to facial nerve could be classified into three types: type 1 corresponded to one artery in prestylian space, type 2 to several branches in prestylian space; finally type 3 featured several branches originating from posterior auricular artery in prestylian space on the one hand, in superficial retroauricular area on the other hand.

Conclusion. – Posterior auricular artery is the main blood supply to facial nerve in prestylian space. In most of the cases, branches to facial nerve originate deeply in parotid space. Nevertheless nervous branches may originate from superficial retroauricular segment of posterior auricular artery. Their damage during surgical procedures as bat ear surgery can cause definitive facial nerve palsy.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

Lorsqu'il émerge de la base du crâne dans l'espace rétrostylien puis très rapidement dans l'espace préstylien, le nerf facial contracte des rapports étroits avec une artère « stylomastoïdienne » qui contribue à sa vascularisation. Cette artère s'engage dans le canal du nerf facial et assure également la vascularisation du troisième segment intra-osseux de ce nerf. Les descriptions traditionnelles font état d'une artère unique, le plus fréquemment branche collatérale de l'artère auriculaire postérieure [1–6]. Néanmoins, les origines de cette artère sont variables ; ainsi, selon Rouvière [7], l'artère stylomastoïdienne naît-elle soit de l'artère auriculaire postérieure, soit de l'artère occipitale. Des études, plus récentes, ont établi que l'artère stylomastoïdienne naît le plus souvent de l'auriculaire postérieure, parfois de l'occipitale ou rarement de l'artère carotide externe elle-même [2,3]. En outre, la vascularisation de la partie extracrânienne du nerf facial est également assurée par des branches des artères faciale, transverse de la face et temporale superficielle, alimentant un réseau capillaire périneural richement anastomotique [2].

La littérature décrit donc des apports vasculaires profonds, intraparotidiens, au tronc du nerf facial intra-osseux ou extracrânien. Or, les chirurgiens plasticiens décrivent très exceptionnellement une paralysie faciale périphérique complète compliquant la correction chirurgicale des oreilles décollées, dont le temps d'enfouissement de la conque peut nécessiter le sacrifice de l'artère auriculaire postérieure [8]. L'étiologie vasculaire a été évoquée bien que le site opératoire soit éloigné du nerf facial et de ses vaisseaux. Une vascularisation d'origine rétroauriculaire émanant de l'artère auriculaire postérieure a, par ailleurs, été suggérée.

Le but de notre étude était de mettre en évidence et de systématiser les branches issues de l'artère auriculaire postérieure à destinée du nerf facial dans

la région parotidienne et en arrière du pavillon de l'oreille.

Matériels et méthodes

Une étude cadavérique a été réalisée sur 15 pièces fraîches décongelées. Nous avons exclu tous les sujets aux antécédents de chirurgie de la région carotidienne, parotidienne ou auriculaire. Les dissections ont été menées des deux côtés, en démarrant à droite. Elles commençaient par un abord de l'artère carotide externe à la bifurcation carotidienne puis sa dissection dans la gouttière rétromandibulaire pour mettre en évidence l'origine de l'artère auriculaire postérieure que nous injectons sélectivement avec une solution de bleu de méthylène.

L'observation de la coloration bleue de la peau rétroauriculaire permettait d'apprécier le territoire cutané de l'artère auriculaire postérieure (Fig. 1). Celle-ci était alors disséquée dans la loge parotidienne, puis en avant du processus mastoïde et dans le sillon rétroauriculaire en prenant soin de conserver toutes ses collatérales. Enfin, le dernier temps de dissection était le repérage du nerf facial dans l'espace préstylien : le ventre postérieur du muscle digastrique était repéré dans la région cervicale, suivi jusqu'à son origine dans la fossette digastrique de l'os temporal. Le nerf facial était alors immédiatement repéré au-dessus du muscle, qui constitue un hamac accompagnant le nerf facial dans la loge parotidienne (Fig. 2).

La coloration bleue des *vasa nervorum* du nerf facial était recherchée et interprétée comme considérée comme le signe de sa vascularisation par l'artère auriculaire postérieure. Nous avons relevé toutes les branches à destinée du nerf facial issues de l'artère auriculaire postérieure, leur existence, nombre, mensurations, topographie. Une systématisation de la contribution de l'artère auriculaire postérieure à la vascularisation du nerf facial a été proposée.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2059537>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2059537>

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