



SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

45 rue des Saints-Pères 75270 PARIS CEDEX 06

Séance du vendredi 27 novembre 2009

A 17 heures

Amphithéâtre Giroud

Les communications sont de 10 minutes
suivies de 10 minutes de discussion

1-Guillaume WAVREILLE, Marie TITECAT, Marc BARONCINI, Antoine DRIZENKO
Xavier DEMONDION, Christian FONTAINE

Institut d'Anatomie et d'Organogénèse, Faculté de Médecine, Université de Lille2
Département de chirurgie orthopédique, Unité B, Hôpital Roger Salengro, Lille

Innervation des articulations interphalangiennes distales des doigts longs : étude anatomique et histologique

Innervation of interphalangeal joints of long finger: anatomic and histologic studies

Objectifs : Les articulations interphalangiennes des doigts longs sont sujettes à une impotence fonctionnelle douloureuse au cours de certaines pathologies dégénératives. Dans ce contexte, différents gestes peuvent être proposés : de l'arthrodèse interphalangienne distale à la dénervation articulaire, plus confidentielle, dont le soucis est de préserver une mobilité déjà limitée. La dénervation d'articulations, telles que le poignet ou même les articulations interphalangiennes proximales [ipp] est courante en chirurgie de la main

But: Décrire la technique chirurgicale de dénervation des articulations interphalangiennes distales [ipd] dans le cadre de douleurs articulaires invalidantes.

Méthodes: Les doigts longs de 6 mains fraîches de cadavres différents ont été disséqués sous loupe binoculaire. Deux articulations interphalangiennes distales ont été prélevées sur les mains fraîches disséquées, afin de suivre le cheminement nerveux jusqu'en situation intra-articulaire. Celles-ci ont été décalcifiées puis incluses dans la paraffine. Nous avons alors procédé à des coupes sériées de 5mm, que nous avons ensuite observées, aux grossissements x25 et x100, après coloration au trichrome de Masson, selon un intervalle de 250mm.

Résultats: Il existait un rameau nerveux constant, proximal, issu du nerf digital palmaire, à destinée exclusivement articulaire. Celui-ci présentait une situation médiale et naissait en moyenne à 7 mm de son point d'entrée dans l'articulation, où il était accompagné de branches artériolaires. Avant sa détermination dans la partie inféro-médiale de l'articulation, il s'insinuait sous le tendon fléchisseur. Là, il pouvait se diviser en deux, voir trois rameaux. D'autre part, le nerf digital palmaire propre offrait, le long de son parcours, des fibres à la synoviale et aux structures avoisinantes. Puis, en achevant sa course, il abandonnait un rameau articulaire plus distal, enfoui sous d'innombrables rameaux pulpaire. Sur les coupes histologiques, les structures nerveuses ont été principalement observées en situation intra et péri-capsulaire.

Discussion: Ainsi, l'innervation articulaire interphalangienne distale semble sous la dépendance exclusive du nerf digital palmaire propre sans afférence d'origine dorsale.. La section de ces éléments suffirait-elle à dénervé complètement les articulations interphalangiennes distales. Sur ce point, il est indispensable de remettre en perspective la part de la transmission de l'influx douloureux par les nerfs articulaires et à considérer le rôle des récepteurs tendineux et cutanés dans la nociception.

Mots clés: innervation, articulation interphalangienne distale, doigts, arthrose

2-Sophie ABRASSART, Pierre HOFFMEYER

Hôpital universitaire de Genève, Suisse

Micro-anatomie de la tête humérale

Microanatomy of humeral head

Objectifs : Détailler l'anatomie de la tête humérale en vue d'améliorer les techniques chirurgicales : réinsertion de coiffe, ostéosynthèse des fractures. Une étude 3D de la densité de l'os (BMD) a été réalisée en vue de connaître les zones de faible densité et donc de faible résistance biomécanique.

Matériel et méthodes : 15 têtes humérales ont été prélevées sur des sujets frais majoritairement féminins (12) et dépourvus d'arthrose sévère. Les sujets fracturés ou opérés ont été éliminés. Ces spécimens ont été congelés sans être formolés. Toutes les têtes ont été mesurées dans un scanner ayant une résolution de 80 microns. L'os cortical a été exclu et les zones de densité à analyser ont été définies manuellement : Trochin, Trochiter, Zone articulaire et centre. Les paramètres calculés sont : le volume osseux et la densité, le nombre de trabécules, l'espace entre les trabécules et l'épaisseur des trabécules.

Résultats : La densité moyenne de Trochin était plus élevée que celle du Trochiter (BV/TV= 0,228). Le Trochiter était riche en fines trabécules (TB th = 0,265) séparées par de larges espaces (TB sp = 1,9). Le centre de la tête était dépourvu de larges trabécules et présentait une très faible densité (BV/TV =0,055). La partie articulaire de la tête présentait la densité la plus élevée (BV/TV = 0,3).

Conclusion: La stabilité des implants n'est pas seulement due à la qualité de l'os cortical mais aussi à la qualité de l'os spongieux. Cette étude montre les zones de moindre résistance et donc de fragilité osseuse. Ceci permet de mieux comprendre le schéma des fractures et de mieux positionner plaques, vis et ancrés de suture, bref d'améliorer les techniques chirurgicales.

Mots-clés : densité tête humérale, trabécules.

3-Kahina BETROUNE (1), Claude GILLOT (2), Jean-François UHL (2)

1) Service de médecine interne et pathologie vasculaire, Hôpital Saint Louis , AP-HP, Paris

2) Anatomie, Université Paris Descartes

Anastomoses veineuses inter-perforantes de la jambe (inter-communicantes): Y a-t-il une explication anatomique à nos échecs dans le traitement des veines perforantes jambières incontinentes?

Venous anastomosis between leg perforation veins: is there an anatomical explanation of the treatment of incompetent leg perforators?

Objectifs: Les traitements des perforantes à la différence des traitements des troncs saphènes sont très décevants, grevés de pourcentage de récurrences élevés (76% à 3 ans-Van Rij2006) qui ont fait mettre en doute leur utilité. Le but de cette étude est d'expliquer les causes des échecs thérapeutiques et du taux élevés des perforantes à la lumière des données anatomiques.

Matériel et méthodes: documents extraits d'une série de plus de 500 membres inférieurs injectés, disséqués et coloriés par le Professeur Claude Gillot. Ils intéressaient la totalité des veines des membres inférieurs. Les sujets anatomiques étaient utilisés non embaumés, non sélectionnés. Nous avons choisi d'appeler anastomoses veineuses des perforantes de la jambe ou anastomoses inter-perforantes [AIP]. Une AIP unissait deux veines perforantes voisines (plus rarement espacées) soit un plus grand nombre de ces vaisseaux de 3 à 5 dans certains cas.

Résultats: Les AIP présentaient deux grandes variétés, selon le siège de l'anastomose par rapport au fascia muscularis (aponévrose superficielle). Il était convenu de distinguer les anastomoses superficielles, sus-fasciales, banales dans un système saphénien multi-anastomosé et les anastomoses profondes sous-fasciales. Bien individualisées, elles se présentaient selon deux types : longitudinal et transversal. Sur le plan profond, ces anastomoses étaient le plus souvent longitudinales à la partie supérieure de la jambe, c'étaient les plus fréquentes, et transversales perpendiculaires à cet axe au niveau de la partie inférieure de jambe.

Conclusion: Nos données anatomiques constituent une explication plausible de certaines récurrences. On sait que tout reflux profond, et en particulier véhiculé par une veine musculaire incompétente, tend à se faire jour vers la surface par la perforante la plus proche. Si l'on supprime une perforante incontinente branchée sur une anastomose, on ne supprime pas le reflux. Assez précocement le reflux récidive par la perforante voisine de celle que l'on a exclu. Les AIP sont donc responsables de la transmission des reflux au cours des récurrences après exclusion d'une perforante incontinente branchée sur l'anastomose

Mots-clés : reflux, récurrence, perforantes incontinentes, anastomoses inter-perforantes (AIP)

Référence : van Rij AM, Hill G, Gray C, Christie R, Macfarlane J, Thomson I A prospective study of the fate of venous leg perforators after varicose vein surgery J Vasc Surg. 2005 Dec;42(6):1156-62.

4- Olivier AMI (1) (2), Jean-François UHL (1), Pascal CHABROT (2),

Louis BOYER (2), Gérard MAGE (2), Vincent DELMAS (1)

1) URDIA, Unité de recherche en développement imagerie en anatomie, Université Paris Descartes

2) Université de Clermont Ferrand I

Simulation d'accouchement à partir d'IRM

Virtual delivery with MRI

Objectifs : L'objectif de cette étude est d'élaborer un modèle informatique de détection des disproportions foeto-pelviennes par reconstruction tri-dimensionnelle vectorielle de la tête fœtale et du bassin osseux maternel avec simulation du passage céphalique dans la filière pelvienne et détection de collision.

Matériel et méthodes: trois simulations d'accouchement ont été réalisées à partir de pelvimétries par IRM chez deux patientes, l'une présentant un bassin généralement rétréci, et l'autre présentant un fœtus macrosome. Un logiciel de contourage manuel a été utilisé (Surdriver TM) et la simulation d'accouchement a été effectuée par détection de collision (Pelvistest tm)

Résultats: le fœtus de chaque patiente était de taille à leur bassin d'après la simulation, mais la simulation du passage dans le bassin rétréci a conclu à une impossibilité mécanique.

Conclusion : la simulation du passage de la tête fœtale dans le bassin osseux maternel est faisable et l'outil Pelvistest tm développé en partenariat avec l'Unité de Recherche en Développement Imagerie et Anatomie est prometteur pour la détection des disproportions foeto-pelviennes.

Mots-clés : délivrance, simulation, 3D, IRM

5-Tarik BENCHAA(1), Kamel HAOUAM (2), Richard CHATIGRE (1)
Christian VACHER (1) (3)

1) Anatomie , Université Paris Descartes

2) Service de radiologie, centre hospitalier général de Longjumeau

3) Service de chirurgie maxillo-faciale, Hôpital Beaujon, Université Paris -Diderot

Bases anatomiques d'un lambeau osseux mastoïdien pédiculé dans la reconstruction mandibulaire

Anatomical basis of a mastoid bone flap pedicled in mandibular reconstruction

Objectifs : La forme la plus courante de l'utilisation du muscle sternocléidomastoïdien dans la chirurgie réparatrice reste le lambeau de rotation à pédicule vasculaire supérieur. Le principal facteur limitait dans l'utilisation de ce lambeau est sa vascularisation étagée et son taux élevé d'ischémies et de nécroses post opératoires. Le but de ce travail est l'étude de la vascularisation du muscle sternocléidomastoïdien (SCM), la réalisation d'un lambeau à pédicule inférieur emportant la corticale mastoïdienne pour reconstruire la symphyse mandibulaire.

Matériel et méthode: l'étude a été menée sur 15 pièces anatomiques après injection intravasculaire de latex néopropène. L'examen tomодensitométrique de 30 scanners de rochers ont servi à étudier les rapports de la corticale mastoïdienne avec les éléments vasculo-nerveux de voisinage.

Résultats : le pédicule inférieur du muscle sternocleidomastoïdien atteignait le niveau 3 dans 80% des cas 20% dans le niveau 2. Le greffon osseux mesurait 30,5mm +/- 4,9 de longueur, 6,9 mm+/-2,5 de hauteur et de 15,7 mm +/-3,1 d'épaisseur. L'arc de rotation du lambeau atteignait 8,2 mm+/- 7,3. La dénudation du sinus latéral a été observée dans 4 cas.

Discussion : L'injection de latex néopropène a montré une vascularisation oblique et non étagée du muscle SCM et la nécessité de préserver le pédicule moyen pour assurer la viabilité du lambeau. Le lambeau ostéo-musculaire du muscle SCM emportant la corticale mastoïdienne peut représenter une alternative dans la reconstruction de la symphyse mandibulaire. D'autres variantes du lambeau peuvent servir à la réparation du segment céphalique.

Mots- clés: reconstruction mandibulaire, muscle sternocleidomastoïdien, vascularisation

6-Sophie PITTEL (1,2), Clément WATTEL (2), Véronique MARTEAU (2)
Marc ZINS (2), Richard DOUARD (1,3)

1) Anatomie, UFR Biomédicale des Saints-Pères, Université Paris Descartes

2) Service de radiologie, Hôpital Saint Joseph, Paris

3) Service de chirurgie digestive, Hôpital Cochin, APHP, Paris

Arcade de Villemin : mythe ou réalité

Villemin arcade: myth or reality

Objectif : Les anastomoses artérielles digestives du système mésentérique ont un intérêt majeur en cas d'ischémie artérielle digestive et leur connaissance est importante en cas de chirurgie de résection. L'une d'entre elles est l'arcade de Villemin : anastomose directe entre artères mésentériques supérieure et inférieure qui suit la veine mésentérique inférieure. Son incidence est de 12 à 18%. Le but de cette étude est de la rechercher sur un rapport radiologique et de déterminer son incidence réelle.

Matériel et méthodes: L'étude a été réalisée à partir de 86 examens tomодensitométriques (coupes inframillimétriques, reconstruction 3D). Deux groupes ont été créés: un groupe de sujets dits «standard» (soit 67 TDM) et un groupe de sujets (soit 19 TDM) présentant une sténose d'un ou plusieurs troncs artériels digestifs et qui par conséquent développent leur collatéralité et anastomoses.

Résultats: il n'a jamais été retrouvé d'arcade de Villemin telle qu'elle a été décrite dans la littérature. Des arcades coliques dites de Riolan ont été retrouvées chez certains sujets Une autre anastomose rare a été mise en évidence entre l'artère hépatique et l'artère mésentérique inférieure peu décrite dans la littérature.

Discussion: L'arcade de Villemin n'a pas été retrouvée sur des supports anatomiques, ces supports imposent qu'elle soit fonctionnelle (puisque devant prendre le produit de contraste). Cette étude permet de conclure que si cette arcade digestive existe, elle n'est pas fonctionnelle, ce qui limite fortement son intérêt en pratique clinique. Cette étude remet en question l'incidence et l'intérêt (retrouvés dans la littérature) de l'arcade de Villemin et interpelle quant à l'existence de certaines descriptions anatomiques.

Mots clés: anastomose artérielle digestive, étude tomодensitométrique

Référence: F.Villemin et P.Huard: La constitution de l'arc de Treitz: Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, Strasbourg, 1924, p.263-267

AGENDA ANATOMIQUE

La Société Anatomique tient ses séances
le 4^{ème} vendredi des mois universitaires (hors vacances)

Jeudi 26 et vendredi 27 novembre 2009

Vendredi 27 novembre 2009

Planches CNU Saint-Pères

Société anatomique

Jeudi 21 et vendredi 22 janvier 2010

Vendredi 22 janvier 2010

Planches CNU Saint-Pères

Société anatomique de Paris

Vendredi 5 février 2010

***Réunion du collège des Professeurs
d'Anatomie (Bobigny)***

Jeudi 25 et vendredi 26 février 2010

Vendredi 26 février 2010

Planches CNU Saint-Pères

Société anatomique de Paris

Jeudi 11 au samedi 13 mars 2010

***92^{ème} Congrès de l'Association des
Morphologistes (Montpellier) Pr.F. Bonnel***
<http://www.morphologiste.fr>

Jeudi 27 et vendredi 28 mai 2010

Vendredi 28 mai 2010

Planches CNU Saint-Pères

Société anatomique de Paris

Jeudi 24 et vendredi 25 juin 2010

Vendredi 25 juin 2010

Planches CNU Saint-Pères

Société anatomique de Paris

Vendredi 1^{er} et samedi 2 octobre 2010

***Réunion du Collège des Professeurs
d'Anatomie (Besançon)***

Pour la Société anatomique, écrire ou envoyer vos résumés par courriel
Madame Annick Hamou

Annick.Hamou@univ-paris5.fr

Département d'Anatomie, 45 rue des Saints-Pères 75006 Paris

Tel : 01-42-86-40-28 fax 01-42-86-33-36