



SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

45 rue des Saints-Pères 75270 PARIS CEDEX 06

Séance du vendredi 23 novembre 2007

A 17 heures

amphithéâtre André Delmas
entrée par l'escalier à gauche dans le hall
Les communications sont de 10 minutes
suivies de 10 minutes de discussion

1-Quentin-Come LE CLERC, Jean-Marc N'DOYE, Olivier HAMEL, Antoine HAMEL
Stéphane LAGIER, Yvan BLIN, Roger ROBERT, Joël LEBORGNE, Jean-Michel ROGEZ
Département d'Anatomie, Faculté de médecine, Nantes

Bases anatomiques de l'infiltration du ganglion Impar

Anatomic basis of infiltration of ganglion impar

Objectifs : le ganglion Impar est la dernière perle du collier sympathique. Il pourrait être un réceptacle des manifestations locales de la région pelvi-périnéale, tant sur le point de la régulation que du transport de la douleur. L'objectif de cette étude est de visualiser l'environnement (position, rapports, efférences...) de ce ganglion pour proposer une approche thérapeutique des douleurs de cette région.

Matériels et méthodes : 6 dissections ont été réalisées dont une chez un canidé femelle afin d'étayer une hypothèse embryologique relative à ce ganglion. Quatre dissections ont été effectuées par voie antérieure pour apercevoir la fusion de la chaîne sympathique sacrée au niveau du coccyx et une par voie postérieure sous microscope opératoire.

Résultats : la chaîne sympathique sacrée fusionnait en avant du coccyx en un ganglion unique : le ganglion Impar. Ce dernier résultait d'une amputation rétrograde d'une chaîne de ganglions uniques de l'appendice caudal, ce qui expliquait ces différentes caractéristiques anatomiques (position, formes, présence ou non.) La position de ce ganglion dépendait ainsi de la taille du coccyx et se trouvait le plus souvent à proximité de l'articulation médio-coccygienne. Le ganglion Impar présentait également plusieurs efférences dont une, retrouvée pour le plexus sacro-coccygien.

Conclusion : la dissection et l'embryologie nous permettent de mieux appréhender la formation du ganglion Impar et son application en pathologie de la sphère pelvi-périnéale. IL serait donc intéressant d'envisager une infiltration de la sphère du ganglion Impar par voie transcoccygienne et à proximité de l'articulation medio coccygienne pour calmer les douleurs de cette région.

Mots clés : ganglion impar, douleurs périnéales, infiltrations électives

2-Aurélie MEIGNAN, Jean-Marc N'DOYE, Olivier HAMEL, Antoine HAMEL
Stéphane LAGIER, Yvan BLIN, Roger ROBERT, Joël LEBORGNE, Jean-Michel ROGEZ
Département d'anatomie, Faculté de Médecine, Nantes

Uncus du pancréas

Uncinate process of the pancreas

Objectifs : l'étude des principaux rapports du processus uncinatus du pancréas (vaisseaux mésentériques supérieurs, lame rétro-pancréatique droite), sa vascularisation, et son système canalaire particulier pour définir les modalités d'une résection limitée pour lésion bénigne ou tumeur intra-canalaire papillaire et mucineuse du pancréas (TIPMP) localisée au processus uncinatus.

Matériel et méthodes : les dissections ont porté sur 4 sujets : 1 dissection in situ et 3 après une résection de type duodéno-pancréatectomie avec conservation des gros vaisseaux et de la rate. La vascularisation et le système canalaire ont été étudiés sur des injections au latex de colorations différentes.

Résultats : le processus uncinatus présentait sur sa face antérieure une incisure qui répond au passage des vaisseaux mésentériques. Les rapports antérieurs sont représentés par les vaisseaux duodéno-pancréatiques antéro-inférieurs. Les rapports postérieurs étaient respectivement la lame-lunaire, la veine duodéno-pancréatique postéro-pancréatique postéro-inférieure et l'artère duodéno-pancréatique postéro-supérieure. Les rapports médiaux étaient la lame unco-mésentérique, le 4ème duodenum et l'angle duodéno-jéjunal. Le pédicule colique supérieur droit était un rapport latéral de proximité. La vascularisation artérielle du processus uncinatus était dépendante de la partie inférieure des arcades duodéno-pancréatiques. Sur le plan canalaire, nous n'avons pas retrouvé le dispositif de double drainage à la fois vers le canal pancréatique principal et le canal accessoire décrit par Takahashi mais un drainage exclusif soit vers le canal de Santorini, soit vers le canal de Wirsung.

Discussion : Cette étude anatomique permet de confirmer la possibilité d'une résection limitée et complète du processus uncinatus en cas de tumeur bénigne localisée, ménageant ainsi l'essentiel du parenchyme pancréatique et de ses fonctions endocrines et exocrines.

Mots-clés : processus uncinatus, uncinectomie, TIPMP

3-Bayan ALSAID (1)(2), Ibrahim KARAM (1)(2), Thomas BESSEDE(1), Jean-François UHL(2)
Issam ABDELSAMAD (2), Vincent DELMAS(2), Gérard BENOIT(1), Stéphane DROUPY(1)

1) Laboratoire de chirurgie expérimentale, UPRES EA1602 . faculté de médecine du Kremlin Bicêtre

2) Département d'anatomie, université Paris-Descartes

Le plexus hypogastrique inférieur : étude immuno-histochimique avec reconstruction tridimensionnelle chez le fœtus

The inferior hypogastric plexus : immuno-histochemical study with three-dimensional reconstruction in fetus

Objectifs : la localisation précise du plexus hypogastrique inférieur (PHI) est difficile à déterminer par les méthodes anatomiques classiques. La précision de la nature de ses contingents nerveux aide à comprendre son rôle dans la continence et la fonction sexuelle ce qui est important au cours de la chirurgie pelvienne. L'objectif de ce travail est de préciser l'anatomie topographique inférieure et de la nature de ses fibres (sympathiques, para sympathiques, sensibles) en réalisant une reconstruction en trois dimensions du plexus hypogastrique inférieur.

Matériel et méthodes : Des coupes sériées de 5 mm ont été effectuées tous les 150-200µm sur un bloc de 4mm d'un bassin de fœtus humain de sexe masculin (16 et 17 semaines de gestation). Les coupes ont été traitées par plusieurs méthodes histologiques et immunohistochimiques (HES, luxol Fast Bleu, anti-protéine S100, anti-VACHT, anti-TH, anti-CGRP et anti-SP). Les coupes bidimensionnelles ont ensuite été numérisées et des images tridimensionnelles ont été réalisées, grâce au logiciel de reconstruction (wingsurf), afin d'analyser le trajet et la nature des fibres nerveuses et leur rapport avec les organes.

Résultats : Grâce à ces techniques, nous avons reconstruit la morphologie de la région à partir des coupes bidimensionnelles et précisé l'origine et le trajet des fibres nerveuses afférentes et éfferentes du plexus hypogastrique inférieur ainsi que l'organisation spatiale des nerfs par rapport aux autres structures anatomiques du bassin. Nous avons mis en évidence des communications proximales (supra lévatoriennes) et distales (infra lévatoriennes) entre le nerf pudendal et le plexus. L'immunomarquage a permis de préciser la nature des fibres nerveuses, les fibres adrénergiques coexistent avec des fibres cholinergiques au sein des nerfs classifiés classiquement comme sympathiques purs (nerf hypogastriques) et parasympathiques purs (nerfs splanchnique pelvien). Les fibres éfferentes du plexus au niveau du sommet des vésicules séminales cheminent en deux trajets, postérieurs et latérales, la nature des nerfs à ce niveau est mixte (adrénergique, cholinergique et sensible), les fibres à destination érectile « les nerfs caverneux » se distribuent en plusieurs niveaux en prenant la forme d'un éventail et les bandelettes neuro-vasculaires ne peuvent pas les inclure dans la totalité de leur trajet.

Conclusion : les techniques informatiques de la reconstruction 3D donnent la possibilité de faire une dissection assistée par ordinateur (DAO) et permettraient le transfert des connaissances anatomiques vers l'application à des techniques chirurgicales visant à la préservation nerveuse au cours de la chirurgie pelvienne. L'anatomie des voies sympathiques et parasympathique est beaucoup plus complexe que précédemment décrit, avec l'existence des deux types nerveux adrénergiques et cholinergiques dans les mêmes nerfs classiquement décrits comme sympathique et parasympathique. La cartographie tridimensionnelle de la distribution des neurotransmetteurs permet de sélectionner les molécules à utiliser pour le traitement de l'incontinence, de l'impuissance sexuelle et des troubles de l'éjaculation

Mots – clés : nerfs pelviens, plexus hypogastrique inférieur, dissection assistée par ordinateur

4-Bertrand GRAND(1)(2) Richard DOUARD(2)

1) Service Hôpital du Val de Grâce, Service de Santé des Armées, Paris

2) Département d'Anatomie, Université Paris Descartes

Les lobes azygos du poumon

Azygos lob

Introduction : Les lobes azygos gauches ou droits sont une variation anatomique de la division pulmonaire chez 1% de la population. Le but est de réaliser la description anatomique pour comprendre les implications cliniques et chirurgicales

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une revue de la littérature appuyée sur le cas de la prise en charge chirurgicale d'un emphysème chez un patient présentant un lobe azygos.

Résultats : 21 références sur 116 proposées ont été sélectionnées. Les descriptions d'imagerie sont plus fréquentes que les descriptions anatomiques ou des implications cliniques et chirurgicales.

Discussion : les lobes azygos dont l'embryogénèse répond à trois hypothèses, naissent de la pénétration de la veine azygos ou hémiazygos dans l'apex pulmonaire créant un repli des deux feuillets de la plèvre appelé mésoazygos. Les lobes azygos peuvent être associés à d'autres variations anatomiques. L'intérêt réside sur les implications cliniques car leur méconnaissance peut être l'origine d'erreurs diagnostiques ou de difficultés chirurgicales

Mots-clés : lobe azygos, veine azygos, division pulmonaire, mésoazygos

Etude tridimensionnelle des voies de suppléance veineuse lombaire chez la femme enceinte

3D study of the vertebral lumbar venous system in a pregnancy case

Introduction: Les plexus veineux vertébraux internes (ancienne appellation : intra-rachidien) jouent un rôle considérable dans la circulation de retour (Gillot). Ils s'ouvrent par les veines intervertébrales au niveau de chaque foramen intervertébral sur les principaux vaisseaux systémiques. Ces plexus appartiennent au système azygos et représentent, selon les données de la littérature, la voie de drainage la plus importante, suivie par les veines ovariennes et pariétales abdominales (Hollinshead, Kamina). Ces plexus sont intimement liés dans l'espace épidual, au système nerveux médiant la douleur des lombo-fessalgies (Robert) : nerf sinuvertébral, racine dorsale du nerf spinal et radices. De plus, ils drainent ces structures nerveuses. Chez la femme enceinte, l'hyperlordose gravidique crée des contraintes mécaniques sur le retour veineux entraînant la dilatation ou la perturbation du débit dans ces plexus (Hirabayashi). Ces modifications pourraient expliquer l'étiologie de la symptomatologie souvent décrite comme « douleur ligamentaire » (Hirabayashi).

Objectifs : Réaliser une reconstruction 3D par ordinateur des plexus veineux vertébraux et leur relation avec les principaux vaisseaux systémiques chez la femme enceinte (tronc cave infra-rénal, veines rénales, veines iliaques, veines gonadiques, plexus veineux vertébraux externes et internes) à partir de coupes tomomodensitométriques. Rechercher une dilatation des plexus veineux vertébraux lombaires, ou une éventuelle explication de modification du flux veineux, pouvant expliquer les lombalgies de la femme enceinte.

Matériel et méthodes : l'étude repose sur 87 coupes tomomodensitométriques d'un scanner abdomino-pelvien complet remontant jusqu'à la partie inférieure du thorax, d'une femme au troisième trimestre de sa grossesse, réalisée dans un contexte de tumeur de l'ovaire gauche, en coupes de 5mm, avec injection de produit de contraste. L'acquisition ainsi que le traitement des images s'est fait avec un ordinateur et des logiciels de traitement d'images (reconstruction d'images en 3 D : « Surf Driver version 4 : version ; version PC »)

Résultats : Les plexus veineux vertébraux sont retrouvés conformes aux descriptions de la littérature (Gillot). Ils ne sont pas dilatés, mais leur conformation histologique ne leur permet pas forcément cette dilatation (Gillot). L'étude du tronc cave infra-rénal montre plusieurs éléments : une veine ovarique gauche d'un diamètre sensiblement similaire à celui de la veine cave inférieure, la présence d'une anastomose de calibre important entre la veine rénale gauche et la veine iliaque commune gauche, une compression de la veine cave inférieure sur les 3^{ème} et 4^{ème} vertèbres lombaires, une compression de la veine rénale gauche par l'artère mésentérique supérieure, une compression de la veine iliaque gauche par l'artère iliaque droite. Le réseau des veines lombaires est conforme à la description de la littérature (Gillot, Hamid, Plaisant)

Discussion: l'étude tridimensionnelle permet ici d'avoir une vue holistique in vivo d'un schéma veineux qu'il serait plus difficile de comprendre ou d'interpréter uniquement à partir de coupes tomomodensitométriques. Dans ce schéma l'étude plus globale du circuit veineux pathologique montre qu'il y a une modification du flux se répercutant sur le drainage du système nerveux. Cette modification de flux est mise en rapport avec la notion d'œdème endoneural (Bisschop, Borgeat, Sappey, Sunderland, Seddon), au sein du système nerveux périphérique impliqué dans la symptomatologie des lombo-sciatalgies.

Mots-clés : étude tridimensionnelle, plexus veineux vertébraux, grossesse, œdème, endoneural, lombo-sciatalgie

6-Patrice LE FLOCH-PRIGENT(1,2), Jacques-Patrick BARBET(3)

1)UFR de Médecine Paris –Ile de France, UVSQ

2)Département d'Anatomie, Université Paris-Descartes

3)Service d'Anatomie Pathologique, Hôpital Saint Vincent de Paul, AP-HP, Paris

Un modèle d'oreille agrandie du milieu du 20^{ème} siècle, partiellement démontable, observation

Observation of a partially dismantlable ear-model of the middle of the twentieth century

But : étudier la véracité anatomique d'un modèle d'enseignement anatomique d'oreille du 20^{ème} siècle.

Matériel et méthodes : un modèle d'oreille agrandie (socle en bois carré de 48 cm de côté ; longueur d'encombrement : 47 cm, longueur totale : 35 cm, hauteur d'encombrement : 50cm) avec pavillon cartilagineux de l'oreille externe démontable, ainsi que la partie supérieure de la pyramide pétreuse, et séparation en deux parties frontales (plan chantourné par l'oreille moyenne) par simple translation partielle du socle, a été étudié sur le plan morphologique dans son ensemble et après séparation des 5 parties composantes, et photographiée. L'étiquette du fabricant est en place sur le socle : Sciences et pédagogie, 35 rue des petits champs, Paris 1^{er}.

Résultats-Conclusion. L'anatomie de tous les composants de la pièce est bien respectée, le tympan et les osselets de l'oreille moyenne sont fixes ; l'appareil vestibulo-cochléaire est démontable ainsi que la partie supérieure de la cochlée. Les représentations nerveuses sont bonnes mais les représentations vasculaires limitées aux artères carotide internes ; et méningée moyenne intra-crânienne (pas d'artère carotide externe). Ce modèle fréquent a perdu avec une précision quasi-photographique et le rendu froid du matériau (plâtre lissé) ainsi que par sa polychromie, la chaleur et le charme des modèles du 19^{ème} siècle de taille similaire comme celui du Dr Auzoux en papier mâché, 1835. Il était probablement destiné autant aux élèves du secondaire qu'aux étudiants en médecine.

Mots-clés : oreille, modèle anatomique

AGENDA ANATOMIQUE

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

Vendredi 25 janvier 2008	Société anatomique de Paris
<i>Vendredi 1 et Samedi 2 février 2008</i>	<i>Réunion du collège des professeurs d'anatomie (Kremlin –Bicêtre, Prs Benoit, Lasjaunias, Gagey)</i>
Vendredi 22 février 2008	Société anatomique de Paris
Vendredi 28 mars 2008	Société anatomique de Paris
Vendredi 25 avril 2008	Société anatomique de Paris
Jeudi 5 au samedi 7 juin 2008	90^{ème} Congrès de l'Association des Morphologistes (Bordeaux)
<i>Vendredi 10 et samedi 11 octobre 2008</i>	<i>Réunion du collège des Professeurs d'Anatomie (Clermont-Ferrand)</i>
<i>Vendredi et samedi 7 février 2009</i>	<i>Réunion du collège des Professeurs d'Anatomie (Paris ?)</i>
Juin 2009	91^{ème} Congrès de l'Association des Morphologistes (Bruxelles)
<i>Octobre 2009</i>	<i>Réunion du Collège des Professeurs d'Anatomie (Lille)</i>
Juin 2010	92^{ème} Congrès de l'Association des Morphologistes (Montpellier)

Pour la Société anatomique, écrire ou envoyer vos résumés par courriel à
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 : 01-42-86-33-33