



# SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

45 rue des Saints-Pères 75270 PARIS CEDEX 06

Séance du vendredi 27 mars 2009

A 17 heures

Amphithéâtre Giroud

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

1-Romuald SEIZEUR, Julien MARION, Romain GERARD, Christian LEFEVRE  
Michel NONENT, Pierre FORLODOU, Bernard SENECAIL  
Laboratoire d'Anatomie, Faculté de Médecine, Université de Brest

## **Etude anatomique et angioscanographique des variations de l'arbre artériel pulmonaire.**

*Anatomic and CT angiography study of the variation of the pulmonary arterial tree*

Objectifs : l'anatomie de l'arborisation artérielle pulmonaire varie d'un traité à l'autre. Des travaux modernes ont permis de mieux la codifier, notamment ceux de Cordier et Cabrol, qui ont montré les variations des artères des lobes supérieurs. Les travaux récents de Maciejewski ont porté sur l'ensemble des lobes mais ils reposent sur une technique d'injection corrosion. L'objectif de ce travail est de décrire les variations anatomiques de l'arbre artériel pulmonaire par les méthodes d'injection-dissection et de reconstruction volumique à partir de données angioscanographiques in vivo.

Matériel et méthodes : étude anatomique : 16 artères pulmonaires (8 droites et 8 gauches), provenant de 4 hommes et 4 femmes, ont été étudiées par la méthode d'injection-dissection. L'injection d'un mélange de latex, d'ammoniac et d'un colorant bleu a été réalisée, soit dans le tronc de l'artère pulmonaire, soit dans l'une ou l'autre de ses branches droite et gauche, après prélèvement du bloc cœur-poumon sur sujet anatomique non embaumé ; la dissection a été conduite jusqu'au niveau sous-segmentaire. Etude angioscanographique : 30 patients ayant eu un angioscanner des artères pulmonaires en raison d'une suspicion d'embolie pulmonaire et dont le résultat montrait l'intégrité de l'arbre artériel pulmonaire. Le protocole d'injection de produit de contraste iodé et d'acquisition scanographique était optimisé pour l'opacification sélective de l'arbre artériel. Le scanner utilisé était un scanner multi-coupes doté de 16 barrettes. Les reconstructions volumiques ont été effectuées en rendu de volume (VRT) sur console Advantage Windows. Des reconstructions multiplanaires classiques ont été utilisées parallèlement pour vérifier la présence de tous les éléments artériels sur le mode VRT.

Résultats : l'existence d'un seul tronc artériel continu depuis l'origine jusqu'à la pyramide basale est restée la règle mais une division précoce en troncs lobaires a été observée 3 fois sur la série de dissection et 5 fois sur la série in vivo. L'artère médiastinale du lobe supérieur était constante. A gauche 4 artères médiastinales différentes ont pu se rencontrer mais exceptionnellement présentes simultanément. La participation d'une de ces artères à la vascularisation de la lingula était relativement fréquente. Le segment apical du lobe inférieur reçoit de 1 à 3 artères. Certaines variations non décrites dans la littérature ont aussi été observées. Une configuration modale de l'arborisation a été proposée à partir des distributions les plus fréquemment observées.

Discussion : pour l'arborisation de l'artère pulmonaire droite : les données concernant les artères médiastinales et scissurale du lobe supérieur sont superposables à celles de Cordier et Cabrol. Celles concernant les lobes moyen et inférieur diffèrent partiellement des résultats de Maciejewski. Pour l'arborisation de l'artère pulmonaire gauche : l'artère ventrale médiastinale n'a pas été retrouvée constamment à la différence des résultats de Cordier et Cabrol. Les artères médiastinales supérieures et postérieures ont été retrouvées avec sensiblement la même fréquence. L'artère linguale médiastinale a été retrouvée plus fréquemment. Une discordance entre les deux séries a été observée quant à l'existence d'artères scissurales pour le culmen (70% contre 28 % pour Cordier et Cabrol). Pour la pyramide basale, nos données ne concordent pas avec celles de Maciejewski puisqu'une inversion des fréquences a été constatée entre le type tree-like et le type intermédiaire.

Mots-clés : artère pulmonaire, variation anatomique, angioscanner

2-Andreï TIMOCHENKO (1,2), Camille GONZALEZ (1), Alexandre ASANAU(1,2)  
Alexandre OLETSKI (2), Christian MARTIN (2), Jean-Michel PRADES(1,2)

1)Laboratoire d'anatomie, Faculté de Médecine Jacques Lisfranc, université de Saint-Etienne  
2)Service ORL et de Chirurgie cervico-faciale et plastique, Hôpital Nord, CHU de Saint –Etienne

### **Anatomie endoscopique du sinus sphénoïdal et corrélation avec la TDM**

*Endoscopic anatomy of the sphenoid sinus and it's correlation with CT-Scan*

Objectifs : étudier l'anatomie endoscopique de la paroi postérieure du sinus sphénoïdal et la comparer avec les résultats de l'examen tomodensitométrique afin d'établir des repères fiables pour aborder la région sellaire par voie endoscopique endonasale.

Matériel et méthodes : 3 extrémités céphaliques formolées ont été disséquées après réalisation de l'imagerie. La dissection a été pratiquée avec des endoscopes rigides Storz de 4 mm de diamètre avec angle de vision 30° et 70 °. La caméra vidéo opératoire Richard Wolf associée à un système de capture d'images a été utilisée avec les endoscopes pour la dissection et pour l'enregistrement d'images. Sur 2 des extrémités céphaliques, l'accès au sinus sphénoïdal s'est fait par voie d'abord transethmoïdale. Sur l'autre, la voie d'abord médiane endonasale (paraseptale) avec identification et agrandissement de l'ostium du sinus sphénoïdal a été utilisée.

Résultats : après l'ouverture du sinus sphénoïdal et la résection du rostrum sphénoïdal et septum intersinusien, l'empreinte du canal optique dans l'angle supéro-latéral et postérieur de la cavité sinusienne, le récessus infra-optique, l'empreinte de l'artère carotide interne latéralement, et la paroi antérieure de la selle turcique dans l'espace intercarotidien au dessous du planum (jugum) sphénoïdal ont été identifiés sur les parois postéro-supérieure et latérale du sinus sphénoïdal sur toutes les pièces. Dans les trois cas, les cellules éthmoïdales postérieures (cellule d'Onodi) ont été identifiées sur l'imagerie et pendant la dissection. Elles étaient en rapport supéro-latéral direct avec le nerf optique.

Discussion : la voie trans-septale sous contrôle du microscope est classique dans la chirurgie de la région sellaire. La technique d'abord endonasale avec endoscope de 30° permet d'obtenir une vue panoramique de la selle turcique ainsi qu'une parfaite identification des repères anatomiques essentiels : artère carotide interne, canal du nerf optique et récessus infra-optique.

Conclusion : la technique endoscopique endonasale pour aborder la région sellaire reste prometteuse et nécessite une parfaite connaissance de l'anatomie endoscopique de cette région.

Mots-clés : sinus sphénoïdal, anatomie endoscopique, selle turcique

3-Luana CARFAGNA, Thomas SCHLATTER, Ourdia BOUALI, Patrick CHAYNES,  
Philippe VAYSSE, Jacques GUITARD, Jacques MOSCOVICI

Laboratoire d'Anatomie, Faculté de Médecine Purpan, Rangueil, université de Toulouse

### **Etude anatomique des anomalies congénitales des coronaires en imagerie scannographique**

*Anatomic study of abnormalities coronary artery in multislice CT*

Objectifs : les anomalies d'implantation et de trajet des artères coronaires sont rares et la plupart du temps asymptomatiques. La description anatomique traditionnelle trouve sa limite dans l'étude des anomalies congénitales. Pour permettre une classification adéquate des anomalies congénitales des coronaires, Angelini a proposé de considérer chaque artère constituée par une unité anatomique. Les auteurs proposent l'application de la description anatomique d'Angelini pour l'étude des anomalies congénitales des coronaires ce qui permet la mise en place d'un schéma de surveillance et thérapeutique ciblé pour chaque anomalie.

Matériel et méthodes : 33 patients, ayant présenté une anomalie des coronaires diagnostiquée en coronographie, ont subi une exploration complémentaire par scanner multicoupe. Les anomalies ont été répertoriées selon la classification d'Angelini.

Résultats : ont été observées la anomalies suivantes : groupe 1 : 21 anomalies de naissance / groupe 2 : 4 anomalies de l'anatomie intrinsèque / groupe 3 : 4 anomalies de terminaison (7 fistules).

Conclusion : grâce à l'utilisation du coro-scanner, un diagnostic précis et non invasif des anomalies des coronaires a pu être réalisé avec la mise en évidence des trajets dangereux, responsables d'ischémies myocardiques.

Mots clés : artère coronaire, variation anatomique, mort subite.

4-Béatrice AMBROISE, olivier HAMEL, Antoine HAMEL, Stéphane LAGIER  
Yvan BLIN, Roger ROBERT, Joël LE BORGNE, Jean-Michel ROGEZ  
Laboratoire d'Anatomie, Faculté de Médecine, université de Nantes

### **Les branches du ganglion cervical supérieur**

#### *Branches of the superior cervical ganglion*

Objectifs : Décrire les branches du ganglion cervical supérieur, le plus volumineux et le plus crânial de la chaîne orthosympathique latéro-vertébrale, afin de mieux comprendre les conséquences potentielles de ses atteintes.

Matériel et méthodes : les dissections ont porté sur 4 sujets. Trois voies d'abord différentes (antérieure, latérale et postérieure) ont été réalisées afin d'accéder à toutes les branches du ganglion.

Résultats : Le ganglion cervical supérieur a été situé en avant des processus transverses des deuxième et troisième vertèbres cervicales, posé sur le fascia cervical profond. Son principal rapport était le nerf laryngé supérieur. On a pu distinguer les branches à destinée ostéo-musculaire, les branches splanchniques (oculaire, digestive, cardiaque), les branches vasculaires et les rameaux communicants gris avec les 4 premières racines spinales. La branche, décrite par Leriche, anastomosant le ganglion cervical supérieur et le nerf vague n'a jamais été retrouvée lors de ces dissections.

Discussion : l'absence d'anastomose avec le nerf vague confirme la systématisation du système nerveux végétatif cervico-thoracique. L'étendue des branches du ganglion cervical supérieur montre qu'il s'agit bien d'un centre relais et trophique dont l'atteinte peut entraîner des signes allant au-delà du classique syndrome de Claude-Bernard-Horner. Par ailleurs, le syndrome de Claude-Horner par atteinte du ganglion cervical supérieur a des particularités sémiologiques liées à cette atteinte dite post-ganglionnaire, et est marqué par une atteinte concomitante des nerfs crâniens de l'espace rétro-parotidien postérieur (IX, X, XI et XII) réalisant le syndrome de Villaret.

Mots-clés : ganglion cervical supérieur, chaîne latéro-vertébrale, système orthosympathique, syndrome de Claude-Bernard –Horner

5- Marc BARONCINI (1,2,3), Johann PELTIER(1,3), Jissendi PATRICE (4)  
Jean-Pierre PRUVO(4), Jean-Paul FRANCKE (1,2), Vincent PREVOT (2)

1)Laboratoire d'Anatomie, Faculté de Médecine H. Warembourg, Université de Lille2

2)INSERM, Jean-Pierre Aubert Center, U837, Développement et plasticité du cerveau post-natal, Lille

3)Pôle de Neurochirurgie- CHRU de Lille

4)Service de Neurochirurgie, CHRU de Lille

### **Atlas de corrélation anatomo-IRM de l'hypothalamus humain**

#### *Anatomical and MRI Atlas of the human Hypothalamus*

Objectifs : l'hypothalamus correspond aux noyaux gris diencéphaliques situés dans la paroi latérale du troisième ventricule, sous le sillon hypothalamique. Cette région, du fait de son volume restreint, a pour le moment été peu étudiée en IRM. Notre objectif est de mettre en place un atlas corrélant des coupes anatomiques, histologiques et IRM dans le plan coronal.

Matériel et méthodes : nous avons réalisé une IRM chez 20 volontaires sains (IRM 1.5 tesla, séquences T1 3D, T1 inversion récupération modulaire, T2 turbo spin echo, T2 fast field echo, coupes de 2,5 mm dans le plan coronal) et avons corrélé ces résultats à une série de coupes anatomiques et histologiques (Hoechst et Sudan Black B).

Résultats : parmi les faisceaux blancs la commissure antérieure, le fornix et le tractus optique ont été très bien identifiés. Le faisceau péri-mamillaire et le tractus mamillo-thalamique ont été surtout visible sur le T13D. Certains noyaux hypothalamiques (noyau paraventriculaire, noyau supra-optique, noyau ventro-médial, noyau infundibulaire) ont été bien identifiables. Le noyau hypothalamique postérieur, cible de stimulation cérébrale profonde, a pu également être repéré, grâce notamment au contraste du fornix situé juste en dehors.

Conclusion : les techniques actuelles d'IRM permettent en routine d'explorer un certain nombre de structures hypothalamiques dont la reconnaissance est facilitée par la corrélation avec des coupes anatomiques dans le même plan ; ces données peuvent être utiles pour améliorer notamment le repérage de cibles de stimulation hypothalamique dans le cadre du traitement chirurgical des algies vasculaires de la face.

Mots-clés : hypothalamus humain, corrélations anatomo-IRM, plan coronal

# AGENDA ANATOMIQUE

La Société Anatomique tient ses séances  
le 4<sup>ème</sup> vendredi des mois universitaires (hors vacances)

*Jeudi 26 et vendredi 27 mars 2009*

**Vendredi 27 mars 2009**

*Planches CNU Saints-Pères*

**Société anatomique de Paris**

**Jeudi 21 au samedi 23 mai 2009**

**91<sup>ème</sup> Congrès de l'Association des  
Morphologistes (Bruxelles)**

**<http://www.uclouvain.be/moex>**

**Vendredi 26 juin 2009**

**Société anatomique de Paris**

Dimanche 16 au jeudi 20 août 2009

17<sup>ième</sup> Congrès de la Fédération internationale des  
Associations des Anatomistes. Le Cap, Afrique du  
Sud

Mercredi 2 au samedi 5 septembre 2009

Congrès de l'association européenne d'anatomie  
clinique EACA (Istanbul)

*Vendredi 2 et samedi 3 octobre 2009*

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

*Vendredi 5 février 2010*

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

**Juin 2010**

**92<sup>ème</sup> Congrès de l'Association des  
Morphologistes (Montpellier)**

*Vendredi 1<sup>er</sup> 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](mailto: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