

AMCSA LYON 18 JANVIER 2013

LESIONS TRAUMATIQUES ARTERIELLES ET VEINEUSES

Aspects médico-chirurgicaux et médico-légaux

J Ch. POUILLAIN

Chirurgien vasculaire et thoracique ®

Expert près la Cour d'Appel de PARIS (H)

Master II de Droit Médical

Chargé de cours de Droit Médical Faculté PARIS V

PLAN

Introduction

I- Aspects médico-chirurgicaux

- Les plaies
- Les traumatismes fermés
- Causes et signes des lésions vasculaires

II- Aspects médico-légaux

- La faute médicale et juridique
- Le lien de causalité
- Le dommage

Conclusion

I- ASPECTS MEDICO- CHIRURGICAUX

A- Les plaies

- Causes: armes à feu 50%
armes blanches 20%
- Anat.Path:
 - Macroscopiquement: orifice d'impact variable
 - Microscopiquement: section pariétale totale rarement partielle
 - Plaie pénétrante franche
 - Plaie pénétrante sèche
- Evolution: - Hémorragie
 - Hémorragie pulsatile: faux anévrysme
 - Fistule artério-veineuse: FAV

B- Traumatismes fermés ou contusions

- Causes:

- Contusions externes: choc direct, étirement, compression etc.
 - ▲ Rupture - décollement intimal = le flap intimal
 - ▲ Rupture intima-media = rupture sous-adventitielle
- Contusions internes: actes endovasculaires +++ (0,5%)
 - ▲ D'abord plaie pénétrante (ponction) ▲ FLAP ?
 - ▲ Puis éclatement sans adventiciel = angioplastie

- Effets : - cicatrisation ▲ perméabilité
 - défaut de fermeture ▲ Hématome pariétal
 - ▲ Hématome extra-pariétal ▲ FA
 - ▲ FAV si artère + veine
 - ▲ Dissection faux chenal

- Risques: - Hémorragie secondaire ▲ infection ?
 - Thrombose, sténose etc.
 - Ischémie d'aval: 70 à 75% dont 5% silencieuses

- Trauma fermés + graves que plaies

C- Causes et sièges de lésions traumatiques

▲ sites anatomiques

- 1 - Vx Cervicaux:

- Plaies : - 25% - Armes à feu 50%, armes blanches 20%
 - Eclats, morsures de... chien etc.
- CI: 80% - vertèbres < 10%
- Décès immédiats 40% (multisites), 50% si CI + vert, 60% si artère + veine
- Survivants: AIC (AVC) = 50% séquelles ▲ 80%

- Traumatismes fermés: 5 à 6%

- Contusions directes: sport de combat, strangulation

- Contusions indirectes: étirement ▲63% rupture sous adventicielle ▲dissection

- CI 44% - bifurcation: 36% - vertébrales < 5%

- Causes: - AVP +++ ▲Hyper extension + rotation tête

▲Hyper flexion sur sternum : chute (12%),
décélération brutale etc.

- Manipulations intempestives : chiropracteurs, ARE

- Endobuccal crayon de l'enfant

- Iatrogènes: chirurgie du rachis cervical, clamps artériels,
fausses routes vasculaires, trachéotomie.

- Evolution des trauma fermés:
 - Décès immédiat: 10 - 30%
 - Thrombose progressive et AIC (AVC) 15% si CI
 - IVB et vol sous clavier (tardif) si vertébrale.

- **2 - Vx axillo-sous-claviers: 8 à 10%**

- Plaies: - armes à feu 80% DC avant arrivée CH mais multisites:
hémothorax 55%, plexus brachial: 35%

- survivants: 39% DC si artère seule, 44% si artère + veine

- Contusions: AVP: - fracture clavicule, 1ère côte: 9% ssclavière

- chute + glissade (moto) ▲ artère + PB

- Iatrogènes: - chirurgie costo-claviculaire (broche)

- chirurgie du STTB ▲ et plaies !

- ponction artère et non veine (cathéter++)

- 3 - Vx du bras et de l'avant bras

- Humérale ▲ Fracture supra condylienne 12% après réduction
 - ▲ Syndrome du compartiment brachial interne
- Radiale ▲ cathétérisme fâcheux si radiale dominante

- 4 - Vx thoraciques: l'Aorte bien sûr !

- Plaies: balle, arme blanche ▲ autopsies !
- Traumas fermés: Rupture traumatique de l'Aorte: RTA
 - DC: 85% mais polytraumatisme
 - Causes: - l'AVP: 72% - 1/3 entre 20 et 30 ans
 - Décélération brutales, collisions frontales
 - Ejection: x2 risque de RTA
- Chutes: défénéstration, parachute etc.

- Siège: 60% isthme
- Rupture sous adventicielle ▲ hémorragie secondaire, faux anévrysme sacciforme ou fusiforme, pseudo-coarctation
- TT: endoprothèse et... ses risques !
- Iatrogènes: cathétérismes rétrogrades, endoprothèses

Veine cave supérieure:

- Cathétérismes prolongés ▲ thrombose pariétale mais infection ?

- 5 - Vx abdominaux: encore l'aorte... et ses branches

- Traumatismes fermés: - atteinte aortique < 1%

- aorte sous rénale = 80%

- Encore les AVP: - hyperpression intra-abdominale ▲ compression de l'aorte sur rachis

▲ Etirement: 78% lésions sous adventitielles 25%

▲ FA: 23%

- Plaies: - armes à feu etc. 20 à 40% DC mais viscères

- coelioscopie: 0,25%: aiguille et trocard = « maladresse » par TGI

- coelio ou laparoscopie: sous-estimées !

- Chirurgie des hernies discales L4-L5 ▲ 60% de 2%
 - Le « rongeur » ▲ hémorragie extériorisée: 25%
 - ▲ collapsus post.op: 50% DC: 6,8%
 - ▲ FAV ▲ cœur (75%)
- Autres: - fracture du bassin: 15% Vx ▲ 30 à 50% DC
 - chirurgie de la hanche: 0,25 à 0,40% ▲ 10% DC
 - lésions iatrogènes veineuses: les varices !
- Procédures endo-vasculaires ▲ dissection rétrograde
 - ▲ thrombo embolisme dans CEC ou contre pulsion fémorale (30% ischémie)

- 6 - Vx des membres inférieurs: +++ 56% des traumatismes vasculaires
 - Plaies: 71% des cas ▲ armes à feu: 67 à 82% 20% amputation
 - ▲ armes blanches: 14 à 26%
 - ▲ ... corne de taureau !
 - Trauma fermés: encore les AVP et surtout moto, piéton (pare-choc de voiture) luxation, fracture, écrasement etc. Lésions cutanées +++
 - Sites privilégiés (par l'auteur !): l'artère poplitée et les artères jambières
 - Artère poplitée: 4 à 5% DC, 25 à 40% amputation
 - traumatisme appuyé du genou
 - lésion sous-adventitielle ▲ chenal ▲ thrombose ▲ ischémie en 2 temps
 - Ischémie subaiguë: 80 à 90% membre conservé
 - Ischémie aiguë > 8h: 70 à 80% d'amputation

- atteintes iatrogènes = arthroscopie du genou ▲
Hématome ▲Plaie ? Dissection ischémie ?
- Artères jambières - AVP +++, fracture ouverte = 40% d'atteinte vasculaire ▲20 à 80% amputation mais infection et terrain
 - Lésions iatrogènes: fixateur externe, garrot pneumatique
 - Lésions iatrogènes veineuses: les varices !
- Chirurgie:
 - stripping artériel fâcheux
 - sténose V. fémorale commune
 - ligature A. honteuse externe
- Sclérothérapie:- scléroses des crosses: NON depuis 1995
 - injection intra-artérielle = faute
 - ▲ « maladresse » si tronculaire
 - ▲ excusable si petite artère jambière
- Thrombophlébite profonde: 8 cas
- A part: injection intra-caverneuse
- La contention élastique +++ ▲syndrome des loges? ▲Information + surveillance

II - ASPECTS MEDICO-LÉGAUX

- La loi du 4 mars 2002
- Expert = technicien et non juge !
- **La faute, le lien de causalité, le dommage**

A- La faute: - Responsabilité sans faute médicale: Exit !

- Responsabilité civile: existe !

- **Affaire caricaturale: rupture par accident artère poplitée**

- Les faits

- Le ou les auteurs

- Les « fautifs » - faute de compétence, faute de surveillance,
faute de diagnostic, retard de diagnostic, retard de traitement,
Ouf !

- + - **Défaut d'information ? + faute technique ?**

B - Le lien de causalité: 60 à 80% des discussions !

- Le dommage ▲ conséquence directe et certaine de la faute ?
- La faute ▲ un auteur ou plusieurs participants ?
- Le dommage pouvait-il être évité ou atténué = perte de chance?
 - ▲ Pourcentage de responsabilités ?
 - ▲ Perte de chance ? ▲ L'affaire !

C - Dommages et préjudices ▲ barèmes, classifications

▲ discussions !

CONCLUSION

Experts, médecin-conseils = formation spécialisée

BIBLIOGRAPHIE

- « Trauma artériels » sous la direction d'E. KIEFFER ed. AERCVC 1995
- « Implications médico-légales de la pratique angiologique et des traumatismes vasculaires » J. NATALI in Journal des maladies vasculaires Masson 1996
- « L'Angiologue et le Chirurgien vasculaire face aux Juges »
J. NATALI, J. Ch. POUILLAIN ed. Ellipses 1999