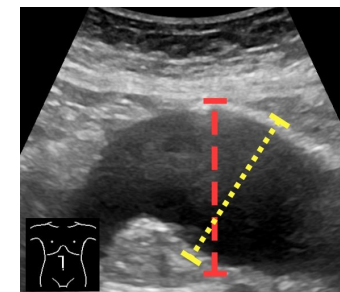


## Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : diagnostic

- Révision 14/12/2020 ANÉVRISME DE L'AORTE ABDOMINALE : Anévrisme = dilatation focale et permanente, avec perte de parallélisme des parois et de diamètre  $>$  de 50% au diamètre d'amont. En dehors des artères cérébrales touche surtout l'aorte (notamment sous-rénale)  $>$  artères poplitées  $>$  iliaques
- Prévalence : 2 à 5% des hommes  $>$  65 ans, 5-8% des hommes et 3-5% des femmes  $>$  75 ans, 12 000 décès/an en Europe
- Média aortique amincie altérée par protéolyse des fibres élastiques et fragmentation des fibres de collagène, perdant progressivement son élasticité et sa capacité à lutter contre la distension (croissance progressive) ainsi que sa résistance (risque de rupture), favorisé par la suractivité d'enzymes détruisant la matrice collagénique (métalloprotéases...). Apoptose des cellules musculaires lisses, versant endoluminal du sac anévrisimal le plus souvent tapissé d'un thrombus.
- Vitesse de croissance non linéaire : 2 à 4 mm/an en moyenne, avec la taille, le tabac et chez l'homme. Rapide si  $>$  1 cm/an
- Risque de rupture : très faible  $<$  40 mm (0,4%/an), 3%/an  $>$  50 mm, 15%/an  $>$  60 mm, 4 fois plus élevé chez la femme à  $\varnothing$  égal
- Athérome (90%) : FdR d'AAA : - Âge  $>$  65 ans
- Antécédents familiaux
- Sexe masculin ++ (13/1)



Échographie abdominale mesurant le diamètre antéro-postérieur de l'aorte abdominale (lignes de mesure rouge et jaune) : examen de première intention, simple, non invasif et peu coûteux, pour le diagnostic et la surveillance d'un anévrisme de l'aorte abdominale (AAA), défini par un diamètre aortique  $\geq$  30 mm (ou  $\geq$  1,5 fois le



Scanner abdominal injecté montrant un anévrisme de l'aorte abdominale (mesures 38,3 mm et 48,5 mm sur la coupe axiale) : l'angio-TDM abdomino-pelvienne est systématique dans le bilan pretherapeutique, précisant la taille, l'extension (collet supérieur, rapports avec les artères rénales et iliaques), la présence d'un

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : diagnostic (suite)

- Autre localisation aortique/artérielle
- Tabagisme chronique (FdR de survenue et d'expansion : 3x plus rapide) t La dyslipidémie et le diabète ne sont pas des facteurs de risque d'anévrisme
- Anévrismes fusiformes essentiellement.
- Etiologie Autres : Probable composante génétique : formes familiales
- Faux anévrismes anastomotiques sur prothèses vasculaires
- Artérite inflammatoire : maladie de Takayasu, Horton, Kawasaki, ou Behçet
- Anévrisme infectieux (généralement sacciforme) : syphilis, endocardite infectieuse, de contiguïté
- Maladie congénitale : maladie de Marfan, Ehlers-Danlos, syndrome de Loeys-Dietz

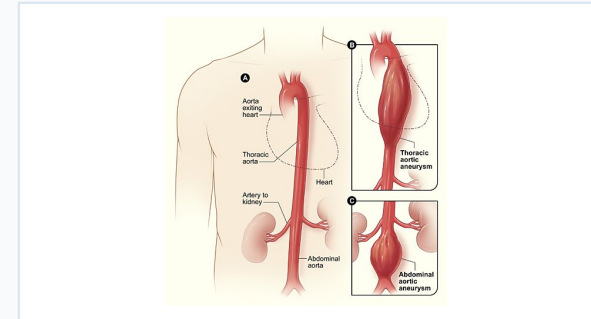
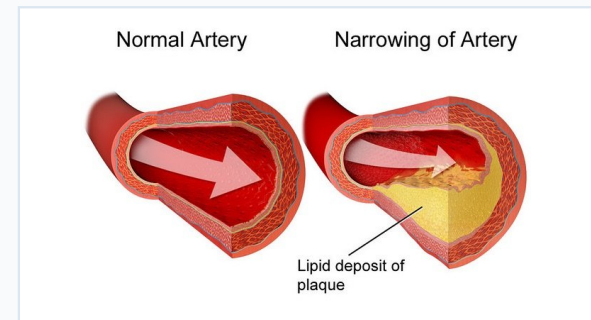


Diagramme de l'anévrisme aortique thoracique et abdominal : définition et topographie

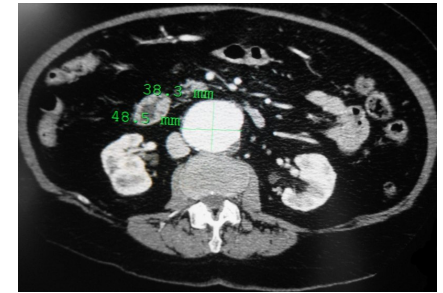


Athérosclérose aortique : principal facteur de risque de l'anévrisme de l'aorte abdominale

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : diagnostic (suite)

- Post-traumatique ou post-dissection aortique
- C : Asymptomatique dans la grande majorité des cas: dépistage chez le patient à risque (homme > 65 ans notamment tabagique, athérosclérose, antécédents familiaux d'anévrisme) ou de découverte fortuite
- Douleur : sourde, épigastrique ou latéralisée, parfois lombaire t signe de gravité (fait craindre une rupture)
- Perception ou palpation d'une masse battante abdominale (anévrisme très volumineux, sujet maigre) : expansive, épigastrique ou latéralisée à gauche, de volume variable. Avec ou sans souffle
- Compressions des organes adjacents (érosion vertébrale, compression cave, compression urétérale)
- Complication : rupture, embolie par thrombose intra-anévrismale, syndrome compressif
- Syndrome inflammatoire : fièvre, AEG, syndrome inflammatoire biologique t Recherche d'autres localisations d'athérome ou d'anévrisme (notamment poplité dans 10-20% des cas)
- Diagnostic Echo-Doppler abdominale : Examen clé en urgence, de dépistage et de suivi d'AAA asymptomatique



Angio-TDM d'un AAA sous-rénal : masse pulsatile abdominale perçue à l'examen clinique

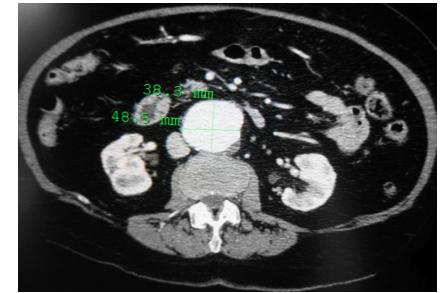


Écho-Doppler artériel : dépistage et mesure du diamètre de l'anévrisme aortique

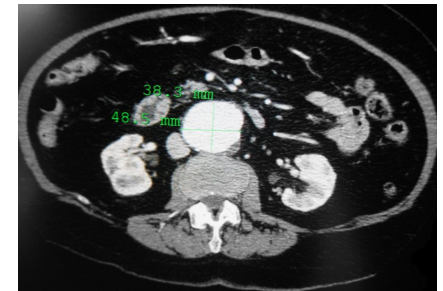
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : diagnostic (suite)

- Confirme le diagnostic, précise la taille/croissance, les limites, la localisation ou une rupture, recherche d'autre anévrisme (poplité, fémoral, iliaque commun ou interne...)
- PC Scanner abdomino-pelvien injecté : Systématique dans le bilan préthérapeutique
- Précise la taille, l'extension (collet supérieur, artères rénales et iliaques), recherche de compression d'organe de voisinage, calcifications, thrombus endoluminal, autre anévrisme
- Peut être remplacée par une IRM, si contre-indication
- Intérêt d'une TDM TAP pour le bilan d'extension : anévrisme aortique thoracique
- Rupture : t Gravissime : 15% de survie. Chirurgie en urgence, TDM si hémodynamique le permet
- Rétropéritonéale (80%) : syndrome abdominal aigu +/- choc hémorragique urgence chirurgicale
- Intra-péritonéale (rare) : décès foudroyant par hémorragie aiguë



Angio-TDM de l'AAA sous-rénal avec reconstruction 3D : bilan morphologique préopératoire

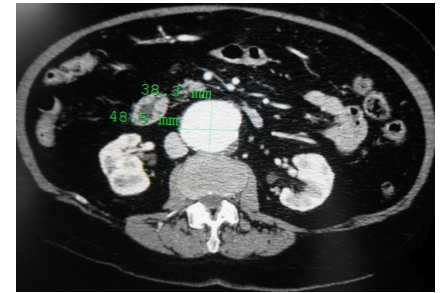


Scanner abdominal : rupture d'AAA avec hématome rétropéritonéal - urgence chirurgicale

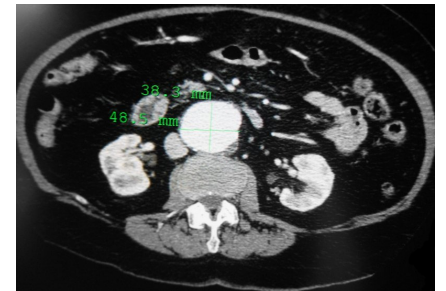
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) : diagnostic (suite)

- Duodénale : douleurs abdominales, hémorragie digestive basse
- Fistule aorto-cave : shunt vrai massif, insuffisance cardiaque à haut débit
- Compression : Duodénale : épigastralgie, vomissements postprandiaux
- Nerveuse : sciatalgie, radiculalgie
- Osseuse : érosion vertébrale t lombalgies, cruralgies
- Urétérale : colique néphrétique
- Veineuse (ilio-cave) : OMI



TDM abdominale : anévrisme compliqué de fistule aorto-cave ou aorto-duodénale

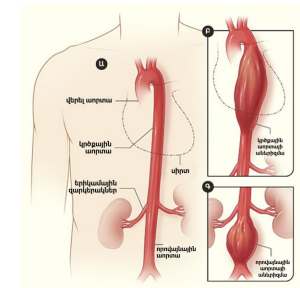


Angio-TDM : compression urétérale par anévrisme aortique avec hydronéphrose

Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : complications (rupture, embolie, compression)

- Complications : Embolie
- Embolie distale sur thrombose intra-anévrysmale : ischémie aiguë des MI, oblitération progressive (syndrome de Leriche), embolie de cristaux de cholestérol
- Autres : Infection (rarissime)
- Anévrisme inflammatoire : gangue inflammatoire et douleurs abdominales ou lombaires diffuses
- Décès : globalement 10 fois plus de décès d'autre atteinte CV (coronarienne, AVC) que par rupture
- Thrombus : n'est pas une complication, présent dans tout anévrisme (sauf Marfan/Ehlers-Danlos)
- TTT : Médical
- Prise en charge des FdRCV : arrêt du tabac impératif, équilibre du diabète, PEC d'une dyslipidémie...



Anatomie de l'aorte abdominale et de ses branches (artères rénales, bifurcation iliaque) : la grande majorité des AAA se développent en dessous de l'origine des artères rénales (anévrismes sous-rénaux), ce qui conditionne la faisabilité d'un traitement endovasculaire (EVAR) nécessitant une zone d'ancrage saine du stent-graft. La paroi

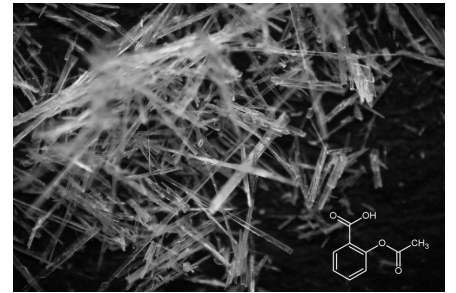


Cyanose des deux pieds par ischémie aiguë des membres inférieurs, complication d'une embolisation distale à partir du thrombus mural d'un anévrisme de l'aorte abdominale : cette urgence vasculaire, qui peut également se traduire par une oblitération progressive (syndrome de Leriche) ou une embolie de cristaux de cholestérol,

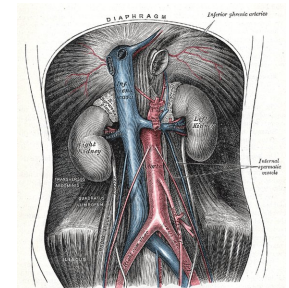
Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : complications (rupture, embolie, compression) (suite)

- Contrôle de l'HTA
- Antiagrégant plaquettaire (aspirine ou clopidogrel), statine et IEC systématique
- Révision 14/12/2020 Chirurgical : Symptomatique : urgence chirurgicale en cas de rupture ou après revascularisation en cas d'embolie Asymptomatique :
- Diamètre < 50-55 mm : traitement médical, surveillance clinique et écho /12 mois (< 40-45 mm) /6 mois (40-45 à 50-55 mm)
- Diamètre  $\geq$  50-55 mm, croissance rapide, complication : traitement curatif systématique (hors CI). Possible chirurgie plus précoce (< 50 mm) chez la femme
- Bilan pré-op
- Evaluation CV globale et de fonction respiratoire



Traitement antiplaquettaire par aspirine : réduction du risque cardiovasculaire dans l'AAA



Anatomie de l'aorte abdominale et de la bifurcation iliaque (Gray) : repères chirurgicaux

Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : complications (rupture, embolie, compression) (suite)

- Evaluation de fonction rénale
- TTT TTT curatif : Risque opératoire faible
- Chirurgie conventionnelle : mise à plat et greffe de l'anévrisme par laparotomie et clampage aortique avec suture d'un tube prothétique
- Traitement radical et définitif, mais mortalité élevée (2 à 5%)
- Risque opératoire élevé Méthode ou risque faible avec : Traitement endovasculaire : mise en place d'une endoprothèse par voie artérielle fémorale
- Nécessite des conditions anatomiques particulières
- anatomie favorable Suivi : Suivi des FDRCV même en post-opératoire : haut risque CV



Anastomose vasculaire termino-terminale : technique de chirurgie ouverte de l'AAA

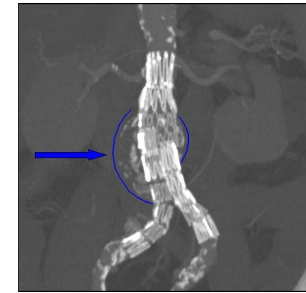


Endoprothèse fenêtrée EVAR : exclusion endovasculaire de l'anévrisme aorto-iliaque

Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : complications (rupture, embolie, compression) (suite)

- Post-chirurgie conventionnelle : échodoppler /an : risque de faux anévrismes anastomotiques (thrombose exceptionnelle)
- Post-endoprothèse : TDM + écho de contraste régulières pour vérifier l'évolution du sac anévrismal, le positionnement de l'endoprothèse (migration, plicature de jambage...), les endofuites (défaut de coaptation parfaite des extrémités de l'endoprothèse avec la paroi, d'hermétisme entre deux endoprothèses, porosité d'endoprothèse, flux d'une branche artérielle connectée à l'aorte)
- Dépistage chez les enfants et collatéraux au 1er degré de plus de 50 ans tSurmortalité même après chirurgie : âge avancé, FDRCV, athérosclérose, BPCO, pathologies post-tabagiques...
- ANÉVRISME DE L'AORTE THORACO-ABDOMINALE Cause : Athérome (2/3 des cas) : associé à un AAA dans 30% des cas, lésions des branches aortiques dans 15% des cas
- Post-dissection aortique, post-opératoire (faux anévrisme anastomotique), post-traumatique
- Inflammatoire : maladie de Takayasu, Horton, Behçet, infection (de greffe ou de contiguïté)
- Congénitale ou dystrophique (Marfan, Ehlers-Danlos)



Angio-TDM post-EVAR : endofuite de type I - complication nécessitant reintervention

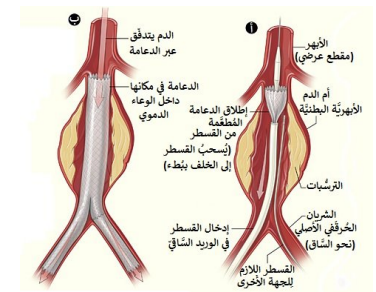


EVAR pour anévrisme thoraco-abdominal : contrôle radiologique à distance

Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : traitement (chirurgie, EVAR)

- C Diagnostic : Asymptomatique dans la majorité des cas : découverte fortuite sur une RP/TDM ou dans le bilan d'un AAA
- Douleur : - Rupture imminente
- Modification morphologiques : inflammation, hémorragie, dissection intra-pariétale
- Erosion osseuse de voisinage
- Compression : - Arbre trachéo-bronchique : dyspnée
- ?sophage : dysphagie
- VCS : syndrome cave supérieur



Traitement endovasculaire de l'anévrisme de l'aorte abdominale (EVAR - EndoVascular Aneurysm Repair) : mise en place par voie fémorale percutanée d'une endoprothèse aortique (stent-graft) qui exclut le sac anévrysmal de la circulation, en s'ancrant en zone saine au-dessus (collet proximal sous-rénal) et en dessous (artères

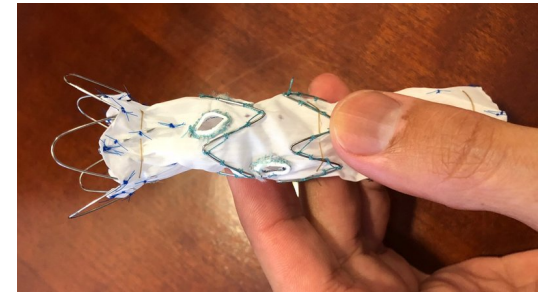


Simulation de chirurgie ouverte sur mannequin d'entraînement : la cure chirurgicale conventionnelle de l'AAA nécessite une laparotomie, un clamage aortique et la mise en place d'une prothèse vasculaire (visible en blanc/rouge). Plus invasive que l'EVAR, elle offre en contrepartie une solution durable sans

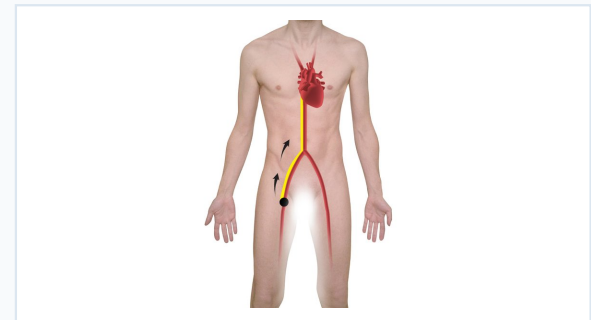
Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : traitement (chirurgie, EVAR) (suite)

- Nerf pneumogastrique ou récurrent gauche : dysphonie
- Oreillette gauche : AC/FA
- Thrombo-embolique : cérébral, rénal, artères viscérales
- Rupture (le plus souvent dans le médiastin, la plèvre ou le rétropéritoine, rarement dans l'oesophage ou les bronches) : douleur vive, syndrome hémorragique, choc hémorragique
- PC
- Bilan morphologique : RP + angioscanner pan-aortique + artériographie médullaire
- Bilan préopératoire : échocardiographie +/- coronarographie, échodoppler des TSA



Bilan pré-opératoire d'un anévrisme thoraco-abdominal : évaluation du risque chirurgical

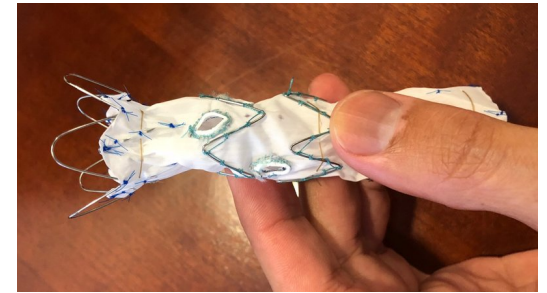


Coronarographie préopératoire : dépistage de la coronaropathie associée avant chirurgie aortique

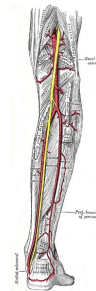
Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : traitement (chirurgie, EVAR) (suite)

- Classification : Type I : aorte thoracique descendante en totalité + aorte abdominale haute
- Type II : aorte thoracique descendante en totalité + aorte abdominale sus-, inter- et sous-rénale
- Type III : partie basse de l'aorte thoracique descendante + aorte abdominale
- Type IV : seulement l'aorte abdominale haute
- TTT : Opération sous CEC avec protection cérébrale par hypothermie profonde
- Indication opératoire : rupture, diamètre > 55-60 mm, croissance > 1 cm/an, morphologie sacciforme (10%), anévrisme disséquant > 40 mm, anévrisme infectieux, syndrome de Marfan
- Révision 14/12/2020 ANÉVRISME POPLITE Cause : Athérosclérose +/- maladie anévrismale (= associé à un AAA dans 30% des cas)



Classification de Crawford des anévrismes thoraco-abdominaux (types I à IV)

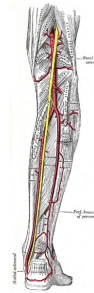


Anatomie de l'artère poplitée (Gray) : siège de l'anévrisme poplité dans la fosse poplitée

Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : traitement (chirurgie, EVAR) (suite)

- Autre : - Cause générale : maladie de Behçet, neurofibromatose, dysplasie fibro-musculaire, endocardite
- Syndrome de l'artère poplitée piégée t Touche quasi-exclusivement les hommes
- C : Asymptomatique : palpation d'une masse battante extensible dans le creux poplité (pouls trop bien perçu)
- Embolies distales répétées avec destruction à bas bruit du lit d'aval, jusqu'à l'ischémie aiguë distale
- Thrombose aiguë : urgence absolue, taux élevé d'amputations
- Autre complication (rare) : compression locale (veine à risque de thrombose, nerfs), rupture (infection ?) t Bilatéral dans > 50% des cas
- Diagnostic : PC



Anévrisme poplitée bilatéral : masse pulsatile de la fosse poplitée à l'examen clinique



Pontage fémoro-poplitée : traitement chirurgical de l'anévrisme poplitée avec exclusion

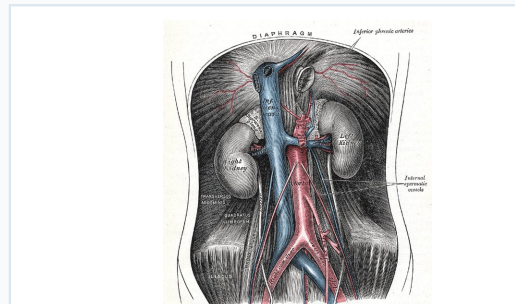
Source : Wikimedia Commons (CC)

## AAA : traitement (chirurgie, EVAR) (suite)

- Echographie-Doppler artériel : dépistage avec recherche systématique d'un anévrisme poplité controlatéral
- Angioscanner ou angio-IRM : recherche d'AAA associé
- Artériographie des MI
- Traitement médical de l'athérosclérose
- Anévrisme symptomatique : Ischémie critique : exclusion chirurgicale de l'anévrisme + pontage
- Thrombose aiguë : revascularisation en urgence par thrombolyse in situ
- Rupture : chirurgie en urgence



Écho-Doppler artériel périphérique : surveillance post-chirurgicale des anévrismes poplités



Aorte abdominale et bifurcation iliaque : localisation et bilan des anévrismes iliaques

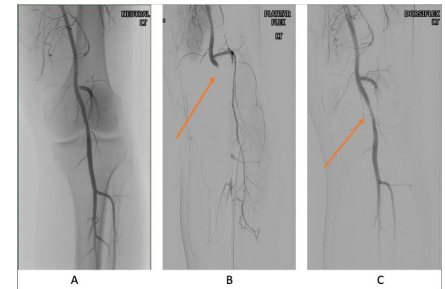
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme poplité et iliaque

- TTT Anévrisme asymptomatique : Indication chirurgicale : taille  $\geq 20$  mm, thrombus pariétal important  
exclusion chirurgicale de l'anévrisme + pontage ou mise à plat-greffe, de préférence avec une veine saphène inversée, selon la taille/le thrombus pariétal/le lit d'aval
- Sinon surveillance semestrielle par échodoppler
- ANÉVRISME ILIAQUE : Rares : quasi exclusivement les hommes âgés tabagiques. Dans 50% bilatéral
- Diagnostic souvent fortuit, plus rarement en cas de complication
- Recherche systématique devant un anévrisme d'un autre territoire
- Dans tous les cas bilan anévrisimal (aortiques, poplités ++), bilan de l'athérosclérose, contrôle FDRCV (tabac ++)
- Anévrisme symptomatique Commun : Rupture (douleur abdomino-pelvienne, choc hémorragique) t urgence chirurgicale
- Fistule artérioveineuse, compression (veine iliaque commune, uretère, paquet nerveux), claudication fessière, douleurs abdomino-pelviennes...



Illustration historique d'une gangrène sèche du pied survenue après ligature de l'artère fémorale pour le traitement d'un anévrisme poplité : cette complication illustre le risque ischémique majeur associé aux anévrismes de l'artère poplitée, qui se compliquent fréquemment de thrombose ou d'embolies distales (à la différence de l'AAA, dont la



Artériographie de l'artère poplitée en différentes positions du genou : ce type d'imagerie dynamique permet de visualiser l'anatomie et la perméabilité de l'artère poplitée, mais aussi de dépister un piège artériel poplité (compression dynamique par un faisceau musculaire anormal) chez le sujet jeune sportif. Dans le cadre des anévrismes

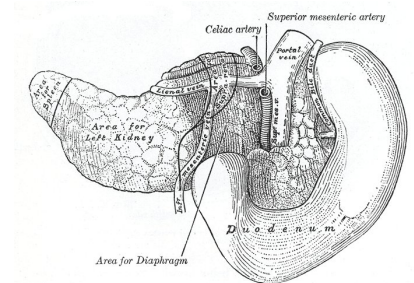
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme poplité et iliaque (suite)

- Anévrisme asymptomatique : Diamètre < 25 mm : échographie doppler /6 mois
- Diamètre 25 mm à 30-35 mm : échographie doppler /12 mois
- Diamètre > 30-35 mm : cure chirurgicale conventionnelle ou endovasculaire
- ne Inter : Rares : quasi exclusivement les hommes âgés tabagiques
- Diagnostic souvent fortuit, plus rarement en cas de rupture
- Recherche systématique devant un anévrisme d'un autre territoire
- Révision 14/12/2020 ARTÉRIOPATHIE DIGESTIVE : Oblitération chronique (surtout athéromateuse) ou aiguë (surtout embolique) des artères digestives
- Ischémie intestinale chronique : hypoperfusion post-prandiale relative, responsable de douleur d'intensité et de durée proportionnelle au volume et à la composition des aliments ingérés tangor mésentérique. Débit sanguin digestif d'environ 20-35% de la consommation totale en oxygène avec majoration post-prandiale du débit splachnique, maximale l'heure suivant l'arrivée des aliments ingérés et durant 5h.



Angio-TDM de l'artère mésentérique supérieure : sténose athéromateuse dans l'angor mésentérique

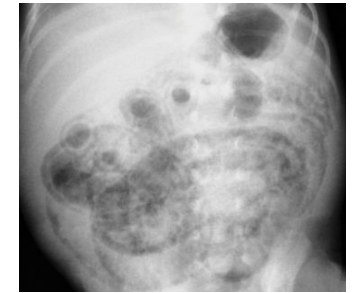


Anatomie du tronc coeliaque et de l'artère mésentérique supérieure (Gray)

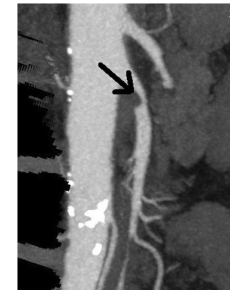
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Anévrisme poplité et iliaque (suite)

- Ischémie intestinale aiguë : occlusion artérielle aiguë ou bas débit avec ischémie permanente au-delà de quelques heures et infarctus mésentérique
- Plus fréquent chez le sujet âgé, prédominance féminine (70% des cas), sur un terrain athéromateux évolué et diffus
- Pathologie peu fréquente
- SF : Douleur abdominale post-prandiale = claudication du grêle : douleur intense, à type de crampe, généralement péri-ombilicale, débutant 15-30 minutes après ingestion et disparaissant lentement en 1-2h, au début pour des repas importants puis pour ingestion d'un volume d'aliment modeste
- Crainte de s'alimenter : éviction et fractionnement alimentaire
- Risque d'amaigrissement et de dénutrition sévère
- Moins typiques : diarrhées, vomissements...



Pneumatose intestinale : signe radiologique d'ischémie mésentérique aiguë avancée



TDM abdominale : occlusion de l'artère mésentérique supérieure avec défaut de rehaussement grêlique

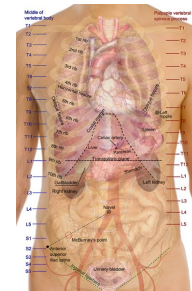
Source : Wikimedia Commons (CC)

## Artériopathie digestive (ischémie mésentérique)

- SC- Souffle abdominal : inconstant, peu sensible t Recherche d'autres localisations athéromateuses
- ANGOR MESENTERIQUE PC : Echo-Doppler : recherche d'une sténose ou d'une occlusion du tronc coeliaque et des artères mésentériques (atteinte de  $\geq 2/3$  troncs artériels digestifs nécessaire pour induire des symptômes), recherche d'anévrisme abdo
- Angioscanner (angio-IRM si CI) : diagnostic des lésions artérielles, analyse des voies de suppléance et du retentissement digestif, diagnostic différentiel (pancréatite, néoplasie pancréatique, tumeur rétropéritonéale...)
- TTT- Evolution spontanée défavorable : ischémie aiguë, dénutrition sévère
- Revascularisation systématique : endovasculaire (angioplastie-recanalisation) ou chirurgicale (pontage)
- Occlusion artérielle aiguë par embolie, thrombose ou dissection urgence absolue t A évoquer systématiquement dans tous contexte à risque : sujet > 60 ans, athéromateux, cardiopathie emboligène



Angio-TDM abdominal montrant des signes d'ischémie mésentérique (flèche) : la souffrance intestinale aiguë par occlusion (embolique ou thrombotique) de l'artère mésentérique supérieure est une urgence chirurgicale et vasculaire rare mais redoutable, de mortalité élevée du fait du retard diagnostique fréquent (douleur abdominale intense

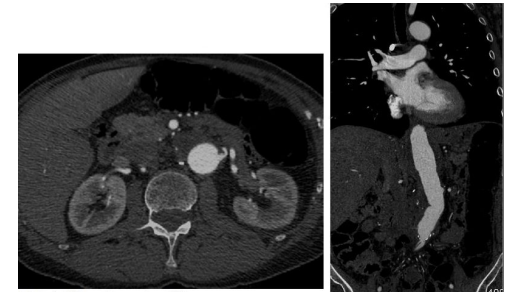


Topographie abdominale et projections cutanées des organes digestifs et de leurs repères vasculaires (artère coeliaque, etc.) : la connaissance de cette anatomie de surface aide à localiser la douleur dans l'ischémie mésentérique, dont le caractère diffus et intense, disproportionné par rapport à un examen abdominal

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Artériopathie digestive (ischémie mésentérique) (suite)

- SF : Douleur abdominale : soudaine, intense, à type de crampes, avec examen physique pauvre (sans défense) et état général conservé au début, souvent ombilicale et en FID. Signe le plus constant
- Hyper-péristaltisme au stade précoce (fréquent) : diarrhées glairo-sanglantes
- Occlusion intestinale en quelques heures : vomissements, défense
- Fièvre, état de choc progressif, défaillance multiviscérale t infarctus irréversible
- SC- Syndrome ischémique aigu mésentérique réversible : douleurs très importantes, sans signes péritonéaux
- Infarctus constitué : douleurs permanentes importantes, état occlusif puis état de choc



Angio-TDM abdominale (axiale et coronale) : embolie de l'artère mésentérique supérieure



Laparotomie exploratrice : résection intestinale pour nécrose ischémique transmédullaire

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Artériopathie digestive (ischémie mésentérique) (suite)

- PC- Hyperlactatémie : corrélé à la gravité
- Angioscanner en urgence : diagnostic des lésions artérielles, retentissement digestif
- INFARCTUS MESENTERIQUE : TTT
- Mesures de réanimation
- Revascularisation endovasculaire ou chirurgicale (pontage) : en urgence absolue
- En cas de signes généraux ou péritonéaux : laparotomie +/- exérèse des anses nécrotiques



Angio-TDM : revascularisation endovasculaire de l'artère mésentérique supérieure par stenting

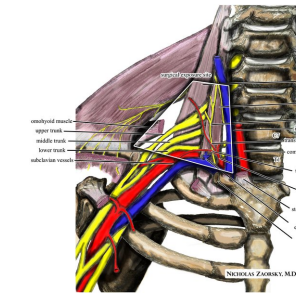


Scanner abdominal : colite ischémique avec épaissement pariétal colique segmentaire

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Syndromes de compression vasculaire

- Pathologie ischémique la plus fréquente du tube digestif : âge moyen = 70 ans, prédominance féminine (2/1)
- Vascularisation : - Colon ascendant et 2/3 droit du colon transverse : artère mésentérique supérieure
- 1/3 gauche du colon transverse, colon descendant et haut rectum : artère mésentérique inférieure
- 2/3 inférieurs du rectum : artère rectale moyenne, branche de l'artère iliaque interne t Reliées par des arcades bordantes, avec 2 points faibles : point de Griffiths (arcade de Riolan grêle, voire absente, au niveau de l'angle gauche) et point de Südek (arcade bordante inconstante entre le sigmoïde et le haut rectum)
- Généralement multifactorielle : - Bas débit relatif : état de choc, insuffisance cardiaque, effet physique prolongé...
- Obstruction : thrombose ou embolie mésentérique, thrombose des veines mésentériques, vascularite, chirurgie de l'aorte abdominale... t Cause non obstructive dans la majorité des cas t Du fait des arcades vasculaires de substitution, un infarctus colique est quasi-impossible
- C COLITE ISCHEMIQUE : Douleur abdominale : d'apparition brutale, à type de crampes, du flanc et de la fosse iliaque gauche +/- défense
- Diarrhée aiguë



Anatomie du défilé thoraco-brachial (région cervico-axillaire) : les éléments vasculo-nerveux (artère et veine subclavières, plexus brachial) traversent un espace anatomique étroit entre les muscles scalènes, la première côte et la clavicule. Le syndrome du défilé thoracobrahial (Thoracic Outlet Syndrome) correspond à la



?dème unilatéral du membre inférieur gauche (flèche) : signe clinique évocateur d'une thrombose veineuse profonde iliofémorale, dont le syndrome de May-Thurner (compression de la veine iliaque commune gauche par l'artère iliaque commune droite) est une cause anatomique classique chez la femme jeune. Devant un oedème

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Syndromes de compression vasculaire (suite)

- Rectorragies, généralement modérées sans déglobulisation
- Signes parfois associé : fièvre, syndrome sub-occlusif
- Forme gangréneuse (10%) : péritonite, choc septique, rectorragies massives
- PC TDM abdominal injecté : Examen souvent réalisé en 1ère intention : bonne sensibilité, faible spécificité
- Epaississement non spécifique de la paroi colique : image colique « en cible »
- Cinétique de prise de contraste de la paroi colique : selon la viabilité et la sévérité
- Autres signes : pneumatose pariétale, aéromésentérie, aéroportie



Coloscopie : lésions muqueuses de la colite ischémique - aspect endoscopique



TDM abdominale : colite ischémique segmentaire avec épaississement et densification péri-colique

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Syndromes de compression vasculaire (suite)

- Révision 14/12/2020 Recto-sigmoïdoscopie : Examen de référence : visualisation directe de la muqueuse + biopsies
- Lésions peu spécifiques : muqueuse congestive, pétéchiales, puis ulcérations longitudinales ou confluentes « à l'emporte-pièce », puis hématome avec aspect noirâtre
- Topographie : lésions segmentaires, à limites nettes t Risque de perforation colique : éviter une insufflation trop importante
- TTT : Suppression des facteurs favorisants : rétablissement d'une volémie normale...
- Mise au repos du tube digestif +/- alimentation parentérale stricte ou entéralesans résidu
- Antibiothérapie en cas de forme compliqué
- Forme gangréneuse t intervention de Hartmann en urgence



Colite ischémique : aspect histologique de la nécrose muqueuse et des ulcérations



Intervention de Hartmann : colostomie terminale pour colite ischémique sévère ou perforée

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Syndromes de compression vasculaire (suite)

- SYNDROME DE COMPRESSION VASCULAIRE t Plus fréquent chez le sujet longiligne/maigre Syndrome de Cockett : Compression de la veine iliaque gauche par l'artère iliaque droite
- Manifestations : varices, insuffisance veineuse chronique, TVP Précipitante du membre inférieur gauche
- Syndrome de la pince aorto-mésentérique : « Nutt cracker syndrom » : compression de la veine rénale gauche dans la pince aortomésentérique (entre l'aorte et l'artère mésentérique supérieure)
- Prédominance féminine
- Manifestations : varices pelviennes (pesanteur pelvienne), hématurie microscopique, dyspareunie profonde
- Syndrome du défilé thoraco-Syndromes brachial : Compression des éléments vasculo-nerveux au niveau du passage entre les scalènes antérieur et moyen : plexus brachial ++ (95%), veine, exceptionnellement artère
- Principalement chez le sportif ou sur malformation anatomique (côte cervicale, anomalie d'insertion du scalène, cal osseux sur fracture de clavicule...)



Syndrome de May-Thurner (Cockett) : compression de la veine iliaque gauche - risque de TVP



Syndrome du Nutcracker : compression de la veine rénale gauche entre l'aorte et l'AMS au scanner

Source : Wikimedia Commons (CC)

## Syndromes de compression vasculaire (suite)

- Manifestations : paresthésie, parésie, TVP du membre supérieur, syndrome de Raynaud
- Manoeuvre dynamique : déclenchement des signes cliniques (paresthésie, faiblesse musculaire, oedème veineux, abolition du pouls) lors de la levée du bras à 90deg
- TTT : kinésithérapie si atteinte neurologique ou chirurgie si atteinte artérielle/veineuse
- Syndrome de l'artère poplitée piégée : Compression de l'artère poplitée par le muscle jumeau interne (gastro-splénien)
- Principalement chez l'homme sportif musclé
- Manifestation : . Claudication intermittente du MI, voire ischémie aiguë . Abolition des pouls distaux lors des manoeuvres dynamiques
- TTT : chirurgie (section du jumeau interne)



Syndrome du défilé thoraco-brachial : compression neurovasculaire par côte cervicale ou scalène



Syndrome de piège de l'artère poplitée : compression par le gastrocnémien chez le sportif

Source : Wikimedia Commons (CC)