

COARCTATION DE L'AORTE CHEZ L'ADULTE

Collège de chirurgie vasculaire (décembre 2004)

GENERALITES

Définition:

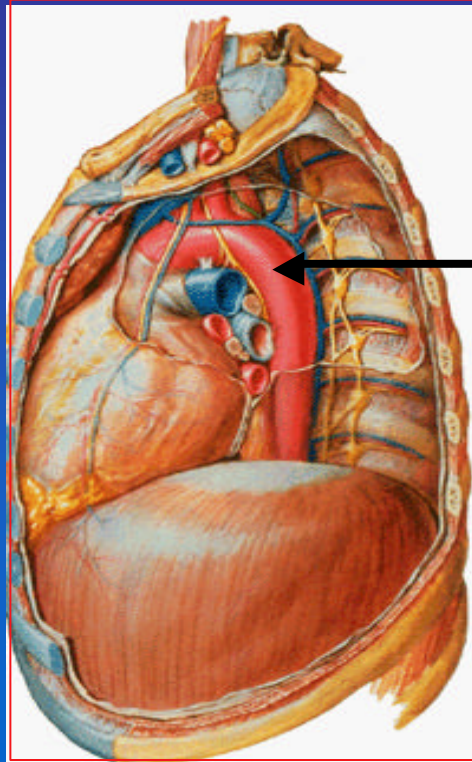
Sténose plus ou moins serrée, ayant un retentissement d'aval, siégeant au niveau de l'isthme aortique.

Correspond à la jonction des 4ème et 5ème arcs aortiques embryonnaires.

Prévalence: 1/5000 nés.
sex ratio 4/1.

Pathologies associées: -Bicuspidie aortique (27 à 46% des cas).
-Anévrisme dystrophique de l'aorte ascendante.
-Insuffisance mitrale.
-Insuffisance coronaire.

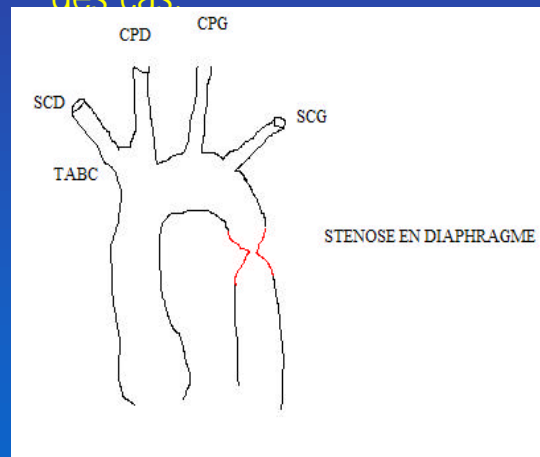
GENERALITES



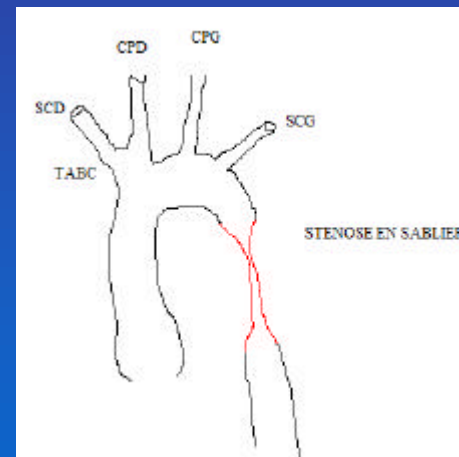
Isthme ao

2 FORMES ANATOMIQUES.

- **DIAPHRAGME:**
sténoses courtes, 80 à 90%
des cas.



- **SABLIER:**
sténoses longues, hypoplasie sur
plusieurs cm, 10 à 20% des cas.



DIAGNOSTIC

HTA+++.

A l'occasion d'une complication.

Cliniquement: -HTA (ms>mi).

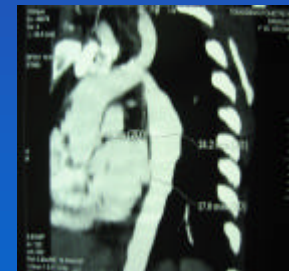
- abolition des pouls fémoraux (si+ : collatéralité).
- souffle systolique para sternal irradiant dans le dos.
- circulation collatérale+++.

DIAGNOSTIC

- RADIO DE THORAX



- TDM

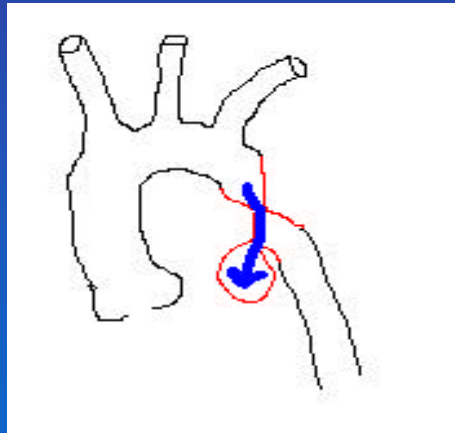


COMPLICATIONS DE L'HTA

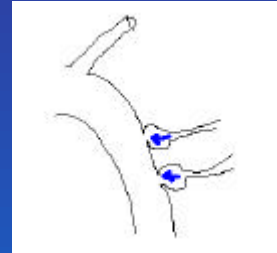
RUPTURE D'ANEVRYSME.
ACCIDENTS CEREBRO-MENINGES.
ENDOCARDITE.
DISSECTION AORTIQUE.

COMPLICATIONS ANEVRYSMALES

- Anévrysmes sacciformes (14%), jet systolique, développement médiastinal



- Anévrysmes des artères intercostales



- Anévrysmes dystrophiques



POURQUOI TRAITER ?

Sujets jeunes.

Complications.

**En l'absence de traitement:
évolution mortelle vers 30-35ans.**

TRAITEMENT CHIRURGICAL

RESECTION-ANASTOMOSE
(CRAFOORD ET NYLIN 1945)

TRAITEMENT DE REFERENCE+++.

TRAITEMENT

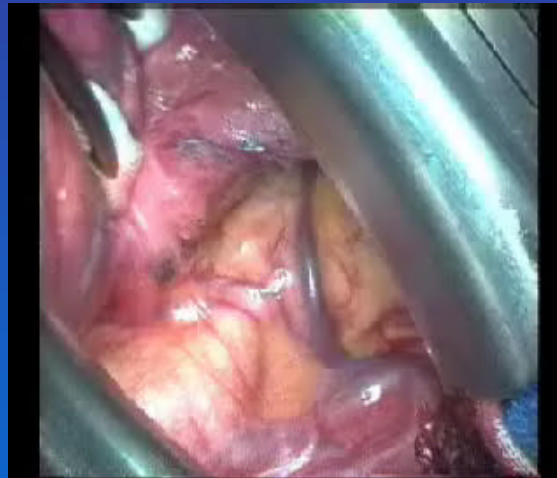
Thoracotomie postéro-latérale gauche dans le 4ème espace Intercostal.

Nécessité d'un monitoring de la pression artérielle radiale et fémorale.

PLACE DE LA CEC:

si chute de la TA à l'épreuve de clampage: CEC fémoro-fémorale d'assistance.

TRAITEMENT



TRAITEMENT

Résection greffe prothétique:
quand la technique de Crafoord n'est pas
réalisable.

RESULTATS

COMPLICATIONS PRECOCES:

MORTALITE: < 1%

PARAPLEGIE: 0,4 a 1%

PARALYSIE RECURENTIELLE: 2/35

HEMORRAGIE (circulation collatérale+++).

Sources: Guilmet et coll, Bauer et coll, Bouchard et coll, Cohen et coll, Olga et coll, Gibbs et coll, Bobby et coll.

RESULTATS

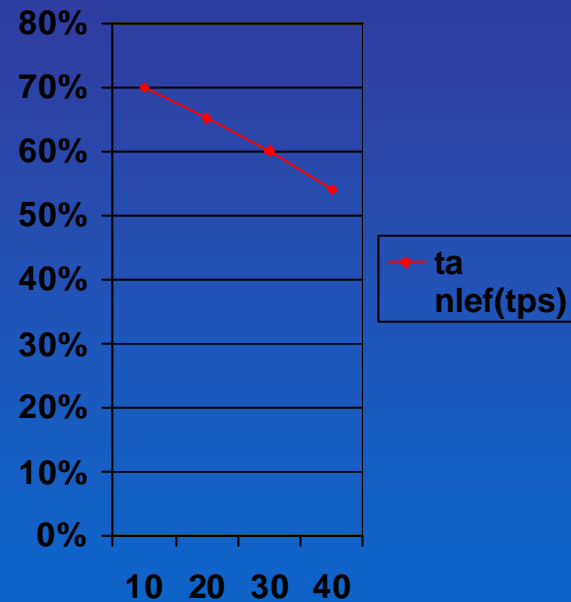
DEVENIR DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE:

Réduction de PAS env 28%.

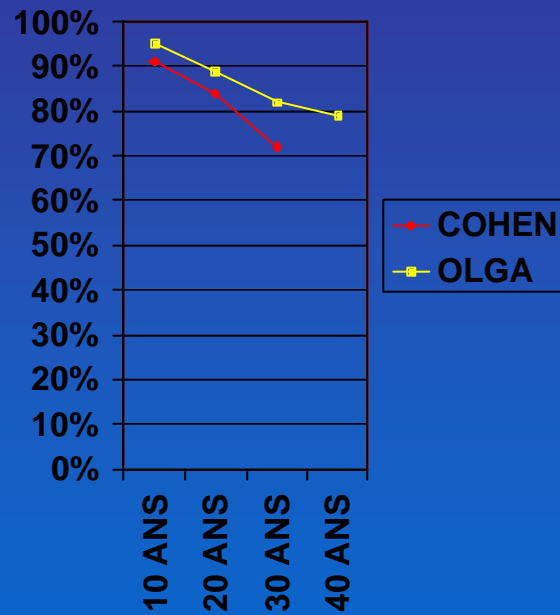
Globalement réduction de IHTA dans 80%
des cas.

Les résultats sont bons mais de
nombreuses études mettent en évidence
une HTA d'effort chez un bon nombre de
ces patients (surveillance +++).

8/23 Bouchard, 20% Kaemmerer



SURVIE A LONG TERME



- *Cohen* (n=571), *Olga* (n=252)
taux de survie proche de la population normale mais inférieure.
- Coronaropathies plus précoces, bicuspidie aortique.

RESULTATS

Causes de décès précoces: - Coronaropathie+++
- Insuffisance cardiaque (bicuspidie),
Ré intervention 11% (*Cohen* 40/81).

Anévrismes < 1% *Cohen*.

Recoarctation < 0,4% sur les 10 dernières années.

Nécessite de surveillance cardiovasculaire
prolongée.

RESULTATS

FACTEURS PREDICTIFS DE LA PERSISTANCE DE L'HTA:

- Age de l'intervention > 25 ans (diagnostic tardif).
- Durée de l'HTA préopératoire.

HTA VECTRICE DE MORBIMORTALITE A DISTANCE:

- Coronaropathies (+++), plus précoce (*Olga et coll*).
- Dilatation de l'aorte ascendante (*Olga et coll*).

Persistence HTA imputable: altération de la paroi aortique, vx périphériques, facteurs endocriniens, altération du système rénine angiotensine
Bouchard et coll.

RESULTATS

- **INDICATION OPERATOIRE FORMELLE:** augmentation de l'espérance de vie.
- **PERSISTANCE HTA** si intervention tardive. Nécessite de traitement précoce.
- **FAIBLE TAUX DE COMPLICATIONS.**
- **NECESSITE SURVEILLANCE PROLONGEE:** insuffisance coronaire plus précoce, bicuspidie aortique, HTA, anévrysmes.

NOUVELLE APPROCHE

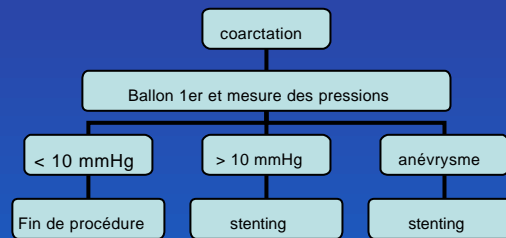
ENDOVASCULAIRE

ENDOVASCULAIRE

Utilisé depuis environ 20 ans (enfant +++),
développement chez l'adulte.

2 possibilités: angioplastie simple.
angioplastie + stent.

ENDOVASCULAIRE



- Schéma propose par *Zabal et coll.*

ENDOVASCULAIRE

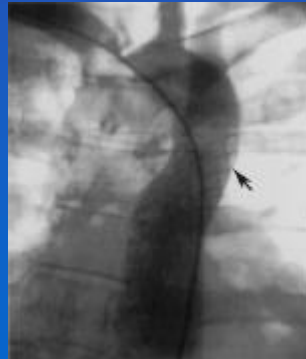
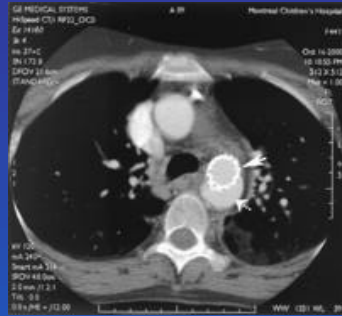
Résultats:

MORTALITE: < 0,7% (*Gibbs et coll*, n= 970 procédures).

ENDOVASCULAIRE

- **Rupture ballon** 4%: nécessite extraction chirurgicale.
- **Complications fémorales** 3%: thrombose artère fémorale.
- **Anévrysmes secondaires** 5 à 20%: étirement pariétal+++
- **Paraplégie** 0%.
- **Recoarctation** 27%: hyperplasie endothéliale+++.
- **Dissection aortique.**
- **Rupture aortique** post-stenting.

ENDOVASCULAIRE



ENDOVASCULAIRE

DEVENIR DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE.

Réduction significative dans la majorité des études, gradient résiduel 7 a 26% (*Harrison*) persistance d'un gradient semble corrélée à des complications (*Zabal*).

Peu d'évaluation à longue terme.

ENDOVASCULAIRE CONCLUSION

Procédure simple et reproductible.
Réduction nette de l'hypertension.

Mais

- Devenir a long terme?
- Complications non négligeables (anévrismes).
- Pas d'évaluation du matériel prothétique à long terme.

ENDOVASCULAIRE

