

→ Consequences de ↑ du D° (Debit) sq au niv des cavités droites (+ + + pulmonaire)

si HTAP → HVD) → pour la **CIA** : ↑ précharge VD et **CA** → dilatation

— pour la **CA** : ↑ précharge OG → dilatation **OG**

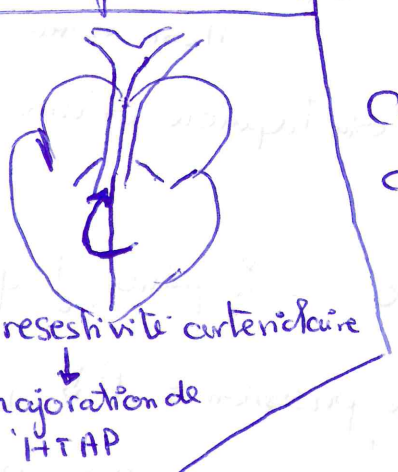
pour la **CIV** : ↑ de la précharge des OG et VG

↳ dilatation VG et **OG**

Car le shunt se fait au moment de la systole donc le VD va redériver directement le sang vers l'artère pulmonaire.

+ **HVD** par ↑ de la post-charge (**HTAP**)

↑ hyperdébit pulmonaire chronique
↓ remodelage des artères pie



↑ resensibilité artérielle
↓
majoration de l'HTAP

au Total

pour **CAV** : un canal qui fait communiquer les 4 cavités

+ anomalie septal (agénésie du septum primum)

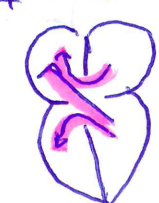
+ anomalie de la septation atriale

+ " " ventriculaire (le septum d'admission)

+ anomalie de la formation des valves atrio-ventriculaire.

CIV (d'admission) + **CIA** (septum primum) + un seul anneau atrio-ventriculaire.

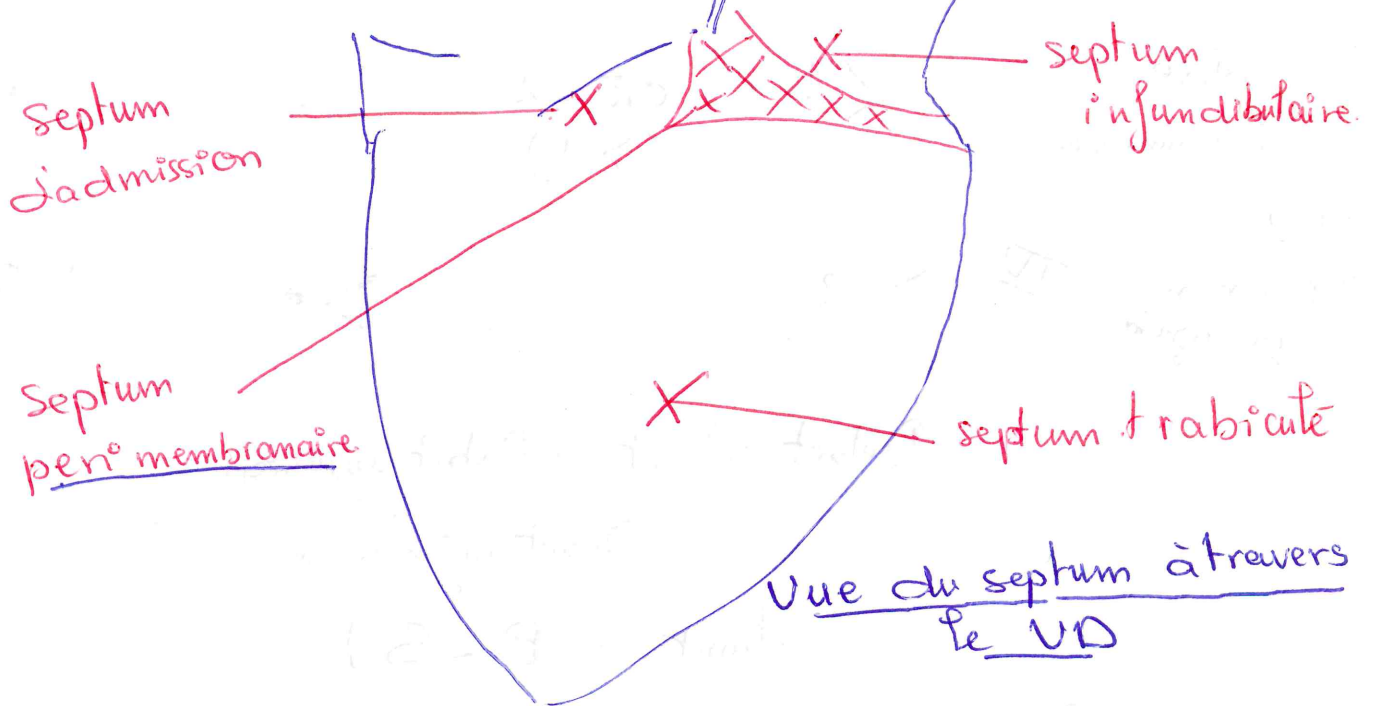
→ shunt inter-ventriculaire + inter atrial + shunt croisé



→ ↑ de la précharge des cavités droites et donc dilatation des cavités droites

→ la migration de l'HTAP au cours de la CIV
 et l'augmentation majeure des pressions artérielles pulmonaires
 va dépasser les pressions art systémiques → inversion
 du shunt qui devient droite-gauche (à ce stade le
 patient est inopérable (Complexe d'Eisenmenger))

→ Classification anatomique des CIV



→ CIV musculaire : - d'admission
 - Trabéculé
 - infundibulaire

→ CIV perimembranaire

→ Classification hémodynamique des CIV

* CIV à poumon protégée (CIV large avec
 une valve pulmonaire sténosée)

CIV + IAO ⇒ **SD de Laubry Pezzi**

→ risque très important
 d'endocardite

	classe	Q_p/Q_{syst}	R_p/R_{syst}	PAP/P_{systol}	gradient VO/AP ^{me}
I maladie de Roger	Ia	1 - 1,5	0,3	< 0,3	< 25
	Ib	1,5 - 2	0,3	< 0,3	
II CIV large	IIa	> 2	0,3	0,3 - 0,65	< 25
	IIb	> 2	> 0,8	> 0,65	
III complexe d'Eisenmenger		< 1	0,8 - 1 (> 1)	+++	< 25
CIV à poumon protégé	IV	> 2		> 2	> 25 mmHg

$$\frac{\text{Debit shunt} + \text{Debit systemique}}{\text{Debit pulmonaire}} = 1$$

$$\text{shunt} = (P - S)$$

Clinique des CIV

S.f(x) (polypnée) ~~dyspnée~~ + intolérance à l'effort

- CIV large
- difficulté alimentaire
 - retard staturé-pondéral
 - cyemose (stage III)
 - infections respiratoires répétées.

S. physique

inspection - déformation thoracique (cardiomegalie)

palpation - déviation du choc du pointé
- freuissement mesocardiaque.

auscultation - soufflé en rayon de roue
- en mesocardiaque.

TTx HAG + HVG + surcharge pulmonaire + artère pr
echo HAG + HVG
dilatation de l'artère pr } confirmer, évoluer,
quantifier, classif

ECG HAG
HVG
trouble de rythme, conduction - - -

→ CIU trabeculée si ferme spontanément avant 1 an
Trt (fermeture par patch)

CIU type I - surveillance. pas d'antibioprophylaxie.

* indication de l'antibioprophylaxie contre EI (endocardite infectieuse)
- prothèse valvulaire
- AICD endocardite
- cardiopathie Cong cyanogènes

CIU type II (généralement la CIU large évolue vers le stade III avant 6 mois)

→ intervention chirurgicale précoce.

→ si CI à la chirurgie on provoque une CIU type IV par le cerclage de l'artère pulmonaire. en attendant la fermeture spontanée de la CIU

Trt médicale = diurétiques de l'anse
vasodilatateurs (+ + IEC)
régime hyposodée.

CIU type IV opération entre 3 et 5 ans.

Classification anatomiques du CIA

- ① ostium primum (basse)
- ② " secundum.

hémodynamiques

petit CIA $Q_p/Q_s < 2$

CIA large " > 2

Clinique de la CIA

S. f. (1) IDEM

S. cliniques souffle du rétroissement Pulmonaire fonctionnel
(grande débit sg qui passe à travers un orifice normale.)

ECG, TTx = HAD, HAG, surcharge p.a.

echo IDEM

- La CIA entraîne une majoration du Débit sans majoration importante de la PAP → évolue rarement vers le complexe d'Eisenmenger

T.r.t

- pas de prophylaxie anti-endocardite

- CIA large IEC + Diurétique

discuter l'intervention chirurgicale
(vers 3ans pour ↓ le risque de mortalité per-opératoire.)

Persistence du canal artériel

PCA

IDEM (CIU)

à part - un souffle continu de la région ss-cœur gauche

Sauf en cas de dextrocardie

→ il faut opérer tous les canaux artériels par l'utilisation des Coils (par chirurgie interventionnelle percutanée)

CAV

→ le risque de survenue d'un SD de Eisenmenger est très important

CIA ostium primum + fuite mitrale

CAV partiel

CAV complet CIU + CIA + croisé

Shunt Droite - gauche

3 types de modifications qui peuvent entraîner ce shunt

- ① SD d'Eisenmenger
- ② valve P^{re} →
 - tétralogie du Fallot
 - atresie pulmonaire à septum intact
 - " " " " " " " " " " " "
- ③ Tricuspide → atresie tricuspide.

① Tetralogie du Fallot (+ + + souffle de stenose P^{re})

- description ancienne :

- ① CIU (par mal-alignement)
- ② HVD
- ③ RP (infunctuaire)
- ④ Dextroposition de l'Ao (par déplacement à droite)

* un déplacement en avant et à droite du septum conduit d'avant la vie embryonnaire.

- S. f(u) - dyspnée
- cyanose + hypochromisme digital

(Squatting) Accroupissement (position genupectord)

↓
pour ↑ Pa R systemique et ameliorer les pressions pulmonaires

- retard staturo ponderal

la crise emoxique (sténose infundibulaire)

pauses) → musculaire → ↓ de la surface de la chambre de chasse

en cas de stimulation du SNC (effort, stress)

effet inotrope (+)

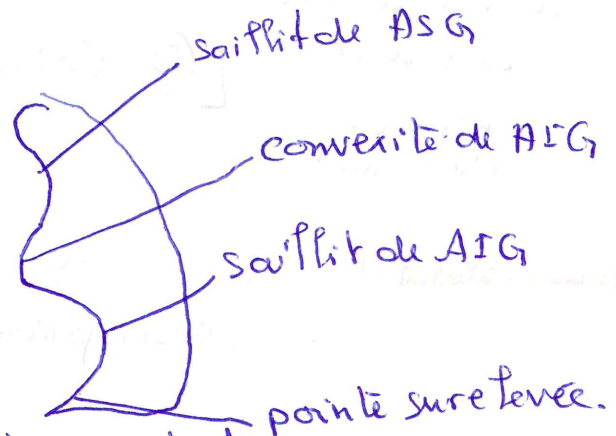
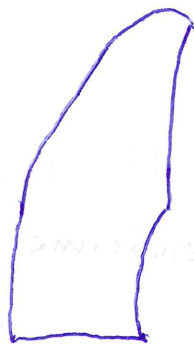
↓
fermeture pre.

S. clinique

- disparition du souffle de la stenose pulmonaire.
- majoration de la désaturation en O₂.

Trt → β Bloquant, O₂, oxydolytique. (IV)

ECG - MVD
ITx



pointe surelevée.
aspect ensabot

Trt chirurgical pour éviter le risque de mortaliée

② Atresie Pulmonaire à septum ouvert (APSO) (CIV)

- c'est l'équivalent du T4F
- Elle n'est viable qu'en présence d'un CA
- c'est une pathologie **ducho-dependante**
- association shunt Droit-gauche CIV
" gauche-droit PCA

③ " " " intact (APSI)

- n'est viable qu'en présence d'une CIA + CA
- **ducho-dependante**

④ atresie tricuspide

- n'est viable qu'en présence de CIA
- Si présence de CIV → non ducho-dep
- Si absence de CIV → **ducho-dep**

⑤ S^d d'Eisenmenger ↑ importante de la reschivité P^{re} observée

↑
Cyanogène

au cours de l'évolution d'un shunt g. d^{te} de haut débit → ↑ de la pression ds le secteur DR
→ inversion du shunt

clinique commence par l'amélioration de la symptomatologie (Transitoire)

→ la disparition du souffle de la CIV est signe d'inversion du shunt

→ l'apparition de signes de dilatation des cavités droites (ECG + TTx) au cours de la CIV et PCA

→ Signes d'inversion du shunt

Trt - éviter les efforts intenses

- CI à la grossesse.

- Trt spécifique de l'HTAP

- analogue de P_o prostag

- inhibiteur phospho
- diesterase type 5

- antagoniste des recept
endothelins type I