

INSUFFISANCE CARDIAQUE CHEZ L'ENFANT

I. INTRODUCTION :

1. **Def :** c'est l'incapacité du cœur à assurer un débit sanguin suffisant aux besoins de l'organisme.

2. **Intérêt :**

-c'est une grande urgence

-fréquente chez le n.né et le nourrisson : 90%des insuf card se voient dans la 1^{ere}année de vie

-le diagnostic est généralement facile

-les étiologies sont dominées par :

- Cardiopathies congénitales chez le nourrisson
- Cardiopathies rhumatismales chez le grand enfant

-l'insuf card doit être traité tôt, vite et bien.

II. **PHYSIO-PATH :** l'insuf card est réalisée quand les facteurs assurant un débit cardiaque normal sont altérés et les mécanismes compensateurs dépassés :

DC= VES x FC

1. **Altération des facteurs :** il ya insuf card qd on a altération d'un des 4 fact de la fonction ventriculaire

-fréquence : →soit tachycardie > 120bat/min

→soit Brady cardie <40 bat /min

-diminution de la contractilité

-perturbation de la pré charge : soit par

→augmentation de la pré charge : Exp shunt gauche-droit, rétention hydro sodée

→diminution de la pré charge : sténose auriculo-ventriculaire

-soit par augmentation de la poste charge du à un obstacle à l'éjection ventriculaire : coarctation de l'aorte, HTA

2. **Les mécanismes compensateurs :** le but est de maintenir le débit et la pression de perfusion, mais ils sont rapidement dépassés ce sont :

-hyperactivité sympathique.

-activation du système rénine- angiotensine- aldostérone et de l'ADH.

-dilatation et hypertrophie du myocarde

III. DIAGNOSTIC POSITIF :

1) Arguments anamnestiques :

- dyspnée d'effort traduite par une fatigue lors des tétées, interruption multiples lors des repas pour se reposer ; ou ne peut pas courir aussi vite que ses camarades
- stagnation ou retard pondéral
- anorexie

2) Arguments cliniques :

• **S .Fonctionnels :**

- troubles respiratoires : dyspnée (polypnée)
- signes de lutte : tirage, BAN
- toux cocluchoide

• **S.physiques :** enfant hypotrophique

- ex cardio vasculaire : choc de pointe au 5^{eme}eic gauche

Tachycardie constante

Les bruits du cœur sont assourdis à l'auscultation et un 3^{eme} surajouté (bruit de galop)

Rechercher des signes de choc : TRC>3 ", hypotension, marbrures ; oligurie

-signes périphériques :

- Hépatomégalie : volumineuse douloureuse bord inférieur moussé à apprécier par la flèche hépatique.
- Reflux hépato-jugulaire.
- Examen pleuro-pulm :-polypnée
 - râles crépitant aux bases

3) Arguments para cliniques :

• **Radiographie du thorax :** examen important on retrouve :

- **Cardiomégalie :** par le calcul de l'index cardio-thoracique
n.né ICT > 0,6
< 2 ans ≥0,55
>2ans ≥0,50

- apprécier l'état des poumons : images floconneuses →OAP

• **ECG :** a peut d'intérêt : -HVG

-diagnostic trouble du rythme : TSV

• **Échocardiographie :**-approche étiologique

-quantifie la fonction ventriculaire

Au total le diagnostic de l'insuf card repose sur la constatation d'une dyspnée type polypnée associé à la triade : tachycardie –hépatomégalie-cardiomégalie.

IV. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL : discuter

- Détresse respiratoire néo natale
- Asthme
- Broncho-pneumopathie
- SPP
- Corps étrangers intra bronchique
- Intoxication aux salicylés

V. ÉTIOLOGIES :

1. Causes cardiaques :

a) Nouveau né et nourrisson :

- **Cardiopathies congénitales** : -hypoplasie du cœur gauche
 - sténose aortique
 - coarctation de l'aorte
 - shunt gauche –droite (CIV, CAV, PCA, CIA)
 - fistule artério-veineuse
 - sténose pulmonaire
 - anomalies valvulaires

- **Troubles du rythme** :- tachycardie ectopique
 - BAV

- **Myocardiopathies** : surtout myocardite virale

- ##### b) Grand enfant :
- cardites rhumatismales
 - endocardite sur cardiopathies
 - péricardite
 - myocardiopathies restrictives : exceptionnelle
 - tumeur cardiaque

2. Causes extra cardiaque :

- **Les causes rénales** : -GNA hypertensive
 - syndrome hémolytique et urémique
 - HTA vasculaire

- **Anémie aigue.**

VI. TRAITEMENT :

A. **But** : rétablir un débit sanguin suffisant aux besoins de l'organisme
Traitement étiologique.

B. **Mesures adjuvantes** : mise en condition

- repos
- position demi assise
- oxygénothérapie
- restriction hydro sodée
- rassurer l'enfant anxieux

C. Traitement spécifique :

a) digitaliques : digoxine* :

→présentation : -per os : solution buvable : 1cc =50µg

Comprimé 1cp=250µg

-IV : 1ampoule= 500µg

→action : inotrope + ; chronotrope -.

→ dose

Voie d'administration	Poids en kilos	Dose d'entretien µg/kg/jour en 2 prises
Per os	<3 kg	15
	3-6 kg	20
	6-12kg	15
	12-24kg	10
	>24kg	7
Intraveineux multiplier la dose X 0,7		

→surveillance : clinique ; ECG ; digoxinémie.

→contre-indication : -pathologie obstructive : obstacle à l'éjection ventriculaire

-mycardiopathies obstructives

-WPW

-choc cardiogénique

-péricardite

-anémie

-BAV

→effets secondaires : -digestifs : nausées ; vomissement ; douleurs abdominales ; diarrhée.

-ECG : tachycardie

Trouble du rythme et de la conduction

Extrasystole

-digoxinémie : >5 ng/ml chez le nourrisson et > 3 ng/ml chez le grand enfant et prématuré

B) diurétiques : joue un rôle important avec une diminution de la pré charge

→ action : inhibe l'absorption du Na^+

→ présentation : **furosémide (lasilix*)**

Cp : 20-40 mg

Amp : 20mg

Dose 1 à 2 mg /kg/prise toutes les 6-8 heures en entretien 1-2 mg/kg/j

Effet secondaires : déshydratation – hypokaliémie

-spironolactone : aldactone* cp 50 et 100mg

Posologie : 3 à 5 mg/kg/j en 2 prises

C) Vasodilatateurs : les plus utilisés

▪ **Captopril (lopril)*** : IEC Cp 25 mg ou 50 mg

- Action : inhibe l'angiotensine 2 ; donc diminue la

Résistance systémique et la charge hydro sodée.

- Dose : 0,5 à 2 mg /kg/j

- CI : insuffisance rénale

▪ **Dihydralazine (nepressol*)** : vasodilatateur artériel ; dose : 0,5mg/kg/j.

D) bétabloquants: Carvedilol* en milieu hospitalier mais utilisation récente

D. Traitement des étiologies :

-traitement chirurgical pour les cardiopathies congénitales

-traitement médical : -corticoïde+ATB : cardite rhumatismales

-ATB : endocardite

-traitement anti hypertenseur.

D) Conclusion :

La défaillance cardiaque un syndrome clinique grave relevant d'étiologies multiples, le traitement symptomatique doit permettre le passage d'un cap difficile. C'est une urgence diagnostique et thérapeutique.