

CARDIOLOGIE :



PROGRAMME :

1. Insuffisance cardiaque.

L'insuffisance cardiaque:

①

I. Définition:

Une situation clinique résultant de l'incapacité du cœur à assurer un débit sanguin suffisant pour une perfusion tissulaire satisfaisante.

II. Diagnostic positif:

A) Anamnèse et signes fonctionnels:

1) N. né / USRS: Anorexie; amaigrissement; cyanose; hypersudation, irritabilité; fatigue lors des tétées; toux éternuante; Infections respiratoires à répétition → Shunt G → D.

2) (E): Dyspnée d'effort; fatigabilité; Retard pondéral, ATCD RAA ou infection streptococcique.

B) Signes cardinaux: (Les normes)

Le plus précoce
le plus ^{et} fiable

(N) ^{SSP} =

Âge	Tachycardie	Polypnée	Hépatomégalie	Cardiomégalie
N. né	160	30-60	4	> 0,6
1-3 ans	90-150	24-40	6-7	> 0,55
4-6 ans	80-140	22-34	7-8	> 0,5 si ≥ 2 ans
12-18 ans	60-100	12-16	8	

C) Signes d'orientation étiologique:

- Tachycardie > 200 ou bradycardie ⇒ troubles du rythme (TSV, myocardite)
- Pouls périphériques huméraux forts + femoraux faibles ou différence significative entre la TA mbn SUP et la TA mbn INF ⇒ coarctation AO.
- Pouls périphériques absents + bas débit ⇒ hypoplasie cardiaque gauche
- Souffle cardiaque.

D) Examens complémentaires:

- 1) TLT = (Dg⁺) - Cardiomegalie.
- Vasculisation pulmonaire = ↑ ou ↓.
- 2) ECG = "Dg étiologique" - Troubles du rythme.
- Myocardite.
- 3) Echocardiographie = "Dg étiologique"

E) Classification de Ross = "Sévérité de l'insuffisance cardiaque"

Stade 1	- Patient asymptomatique - Pas de limitation à l'effort.
Stade 2	- Tachycardie modérée ou dyspnée lors des tétées.
Stade 3	- Tachypnée marquée - Dyspnée important lors des tétées / Allongement du temps de la tétée. - Dyspnée marquée chez le grand enfant. - Hypotrophie.
Stade 4	- Tachycardie, Tachypnée avec tirage, geignement.

III. Étiologies = A) Cardiaques:

Nouveau-né	Adolescence	Enfant
<ul style="list-style-type: none">• <u>Obstacles gauches</u> = CAO; hypertrophie du VG; Sténose aortique critique.• Transposition des gros vx.• Troubles du rythme.• PCA• HTAP persistante du N-né• Myocardiopathie.	<ul style="list-style-type: none">• Myocardite.• Myocardiopathie.• Shunts G-D = CIV, PCA, CAV.• Trouble du rythme• Kawasaki• Naissance (AN) de la coronaire gauche.	<ul style="list-style-type: none">• Cardiopathies congénitales décompensées.• Trouble du rythme.• Valvulopathies.• Myocardiopathie dilata.• Myocardite / Endocardite• Tamponnade aiguë• HTAP.

15) Extracardiaques:

- Hémato: Anémie, polyglobulie.
- Néphro: GNA post-infectieuse + HTA menaçante; OAP et IC par rétention hydrosodée; sténose de l'artère rénale.
- Endocrino: Maladie de Basedow.
- Péricardite purulente + tamponnade.
- Pulmonaires: HTAP.
- Metaboliques: hypocalcémie.

IV. Traitement:

1) Mesures générales: "↓ Besoins en O₂"

- Repos au lit + O₂ thérapie + / ventilation artificielle.
- Correction de toute anémie.
- Restriction hydrique.
- Nutrition parentérale (formes graves).
- Apport nutritionnel enrichi, fractionné.

2) Armes thérapeutiques: (PCM)

* Diurétiques:

Medicaments	Posologie	N° de prises	Effets secondaires
Furosemide	1 - 2 mg / kg / dose en IV puis 1 - 2 mg / kg / J per os	3 - 4	Hypokaliémie DHA
Spironolactone	2 - 5 mg / kg / J	1 - 2	Hyperkaliémie

Surveillance: poids quotidien; Natriurèse; Natriémie; Kaliémie; Urée Créatinine.

* Inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) "Vasodilatateurs mixtes":

- ↓ post-charge \Rightarrow ↑ VES.
- ↓ pressions de remplissage \Rightarrow ↓ signes congestifs.
- **Captopril** = 3-4 mg/kg/j. (2-3 prises).
- CI: - Sténose bilatérale de l'A. rénale.
- Obstacles gauches (coarctation Ao).

* Inotropes = "Digoxine"

- Elle ne fait partie de l'ordonnance de l'insuffisance cardiaque chronique qu'en dernière intention, utilisée essentiellement comme antiarythmique.
- Solution buvable, l'administration "IV" est abandonnée chez l'É.
- Association avec l'amiodarone \Rightarrow ↓ 1/2 de dose de la digoxine.

Poids	Posologie
< 5 kg	10-15 µg/kg/j
3-6 kg	20 µg/kg/j
6-12 kg	15 µg/kg/j
12-20 kg	10 µg/kg/j
> 20 kg	7 µg/kg/j

- CI: - État de choc cardiogénique.
- GNA post-streptococcique.
- Tamponnade péricardique infectieuse.
- Péricardite purulente.
- BAV: 2^e-3^e degré, non-appareillés.
- Troubles d'excitabilité ventriculaire.
- Obstacle à l'éjection ventriculaire (PNO, CMO, T4F).
- Anémie aiguë.

Ne pas administrer du Ca en IV simultanément

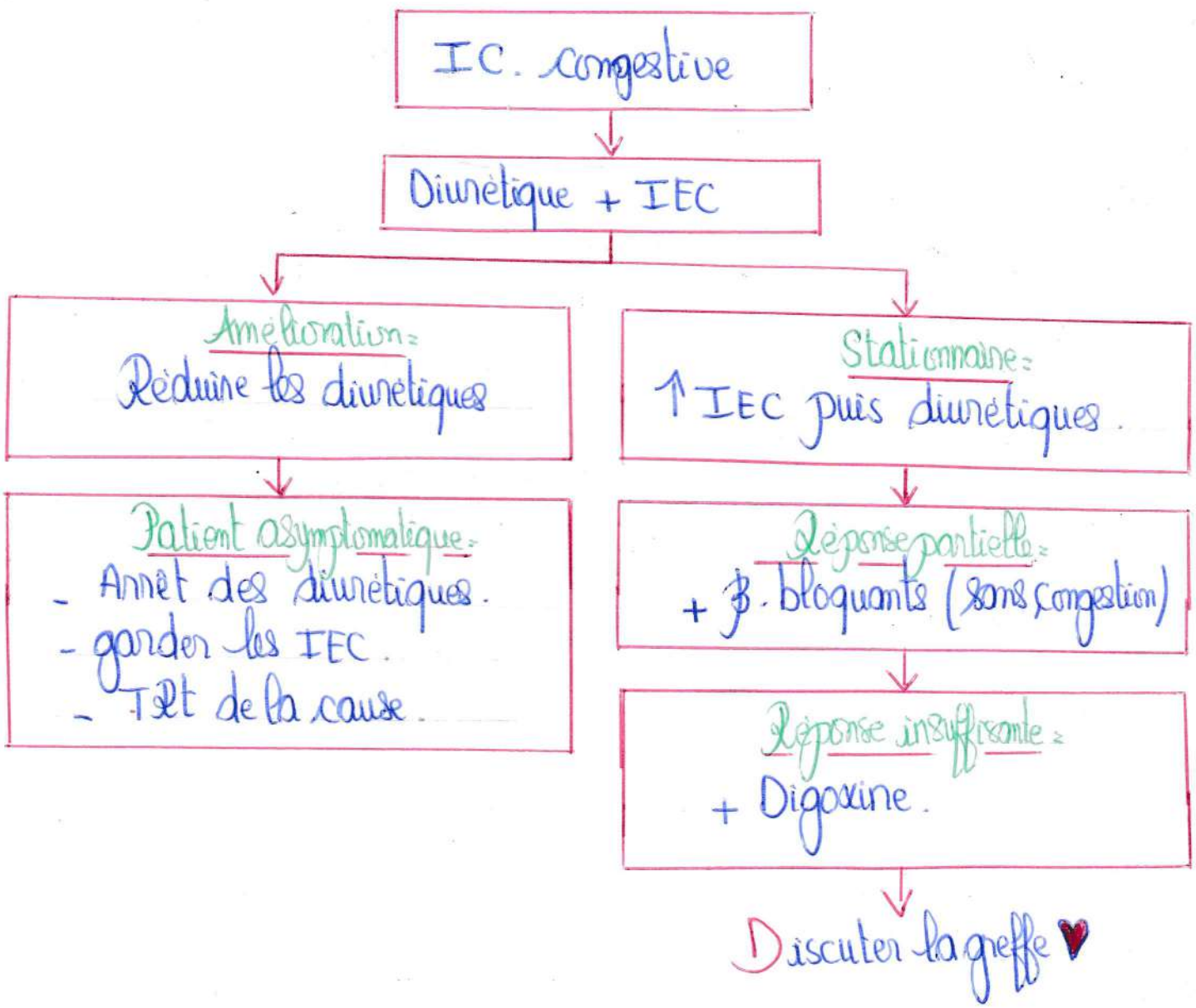
* Bes β-bloquants = "Carvedilol"

- Améliore la contractilité cardiaque par des modifications biologiques au n° des myocytes + ↓ volume ventriculaire.

- Introduction doit se faire en milieu hospitalier, par paliers, chez un patient en IC stabilisée, non-congestive.
- CI:
 - BAV de haut degré non-appareillé.
 - Asthme.
 - Bradycardie majeure.

3) Conduite pratique:

- Mesures générales.
- Tdt de la cause.
- Tdt des co-morbidités.



4) Ordonnance type de l'IC chronique =

6

- IEC = captopril = 3-4 mg/kg/j
- β -bloquant = carvedilol = 5-8 mg/kg/j
- Spironolactone = 2-4 mg/kg/j
- Selon les cas = - Diurétique de l'anse (congestion)
 - ↳ Furosemide = 1-2 mg/kg/j
- Digoxine (en association avec le reste) = dans les NYHA III/IV.

5) Surveillance = "De la maladie + du Tdrt"

- Phase initiale =
 - Paramètres hémodynamiques.
 - Flèche hépatique.
 - Diurèse, état d'hydratation.
 - Biologie = gaz du sang; ionogramme sanguin; F_{riemle}
 - ECG = troubles du rythme initiaux
signes d'hypotension.
 - Echocoeur = évaluer la f^s systolique + signes de congestion
- Phase d'entretien =
 - La tolérance à l'effort = stades NYHA → Ajustement thérapeutique.
 - la croissance de l'IC.
 - les effets II^{aires} du Tdrt.

4.2* Classification fonctionnelle de la NYHA pour l'IC chronique (Difficilement applicable chez le nourrisson)

Classe	Description
I	Cardiopathie sans limitation de l'activité physique ; les enfants d'âge scolaire participent à l'éducation physique et ont les mêmes performances que les autres
II	Limitation modérée de l'activité physique ; pas de symptôme de repos mais l'activité quotidienne entraîne facilement fatigue, palpitations ou dyspnée. La participation à l'éducation physique est possible mais la performance est réduite par rapport aux autres enfants
III	Limitation marquée de l'activité physique; l'enfant est limité dans ses activités quotidiennes et marcher 100m suffit à entraîner fatigue, palpitations ou dyspnée. La participation à l'éducation physique est impossible.
IV	Incapacité à effectuer une activité physique quelle qu'elle soit sans gêne ; les symptômes sont présents au repos et s'exacerbent lors de tout effort.