

## Item232-Insuffisance cardiaque de l'adulte

Objectifs CNCI		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostiquer une insuffisance cardiaque chez l'adulte.</li> <li>- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.</li> <li>- Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.</li> </ul>		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">IC / ESC / 2012</a></li> <li>- <a href="#">Parcours soins IC / HAS / 2012</a></li> <li>- <a href="#">IC et BNP / HAS / 2010</a></li> <li>- <a href="#">Polycopié National Cardiologie 2010</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CM ischémique ++ / hypertrophique / dilatée / valvulaire / restrictive (ICD)</li> <li>- Crépitants / PA pincée / tachyC / galop</li> <li>- OMI / RHJ / TJ / HMG / éclat du B2</li> <li>- ETT / RTx / ECG / biologie (BNP)</li> <li>- MHD: restriction sodée (&lt; 4g/j)</li> <li>- Réadaptation cardiovasculaire</li> <li>- Traitement médicamenteux selon NYHA</li> <li>- PM de resynchronisation / DAI</li> <li>- Transplantation cardiaque: seul traitement</li> <li>- Prise en charge 100% / vaccinations</li> <li>- OAP: RTx alvéolo-interstitiel bilatéral</li> <li>- BNP: &lt; 100pg/ml</li> <li>- Bilan infectieux: BU-ECBU - hémoC</li> <li>- ECG-tropo + ETT systématiques</li> <li>- USIC / assis / restriction hydro-sodée</li> <li>- O2: CPAP / diurétique / dérivés nitrés</li> <li>- Introduction de l'IEC au décours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FEVG &lt; 45% = ICG</li> <li>- Dyspnée d'effort: stade NYHA</li> <li>- ETT / RTx / ECG / BNP- Prise en charge des FdR CV</li> <li>- Education du patient- CI formelle à l'alcool</li> <li>- IEC / BB / anti-AldoS / furosémide</li> <li>- OAP = facteur déclenchant</li> <li>- Prise des constantes (T-SpO2)</li> <li>- Troponine + GDS devant OAP</li> <li>- Arrêt des BB- à discuter si OAP</li> <li>- Furosémide = supp. en K+</li> <li>- Diurétiques et DN CI si choc</li> </ul>

### A. INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE

#### Généralités

##### Définition

- Insuffisance cardiaque (IC) = inadaptation du débit cardiaque aux besoins
- **En pratique, insuffisance cardiaque** systolique
  - IC = symptômes d'IC (dyspnée/asthénie/OMI) au repos ou à l'effort
  - **et** preuve objective d'une dysfonction cardiaque (FEVG < 45% +++)
- **!! Remarque**
  - Dans 50% des cas: IC diastolique: fonction systolique préservée (FEVG > 45%)
  - Fréquent mais traitement très peu codifié: on ne parlera que de l'IC systolique ici

##### Epidémiologie

- **Fréquent:** p = 0.5 à 2% en Europe / patients âgés ++ : âge moyen = 74ans
- **Grave:** survie < 50% à 5ans (tout patient) et < 2ans (si hospitalisation pour IC)
- ...et consensuel (recommandations ESC/HAS): donc tombable +++

##### Physiopathologie

- $Qc = FC \times VES$  ; VES déterminé par: pré-charge / inotropisme / post-charge
- **Mécanismes de l'IC**
  - ↓ **pré-charge:** par anomalie de remplissage (↓ compliance donc ↓ VTD)
  - ↓ **l'inotropisme:** par altération de la contractilité (ex: sur IDM ou HVG)
  - ↑ **post-charge:** par HTA ++ ou RAo pour IVG (EP ou HTAP pour IVD)
- **Mécanismes de compensation**
  - ↑ **pré-charge:** par dilatation ventriculaire (loi de Frank-Starling)

- ↑ **FC et inotropisme**: par sécrétion de catécholamines (stimulation SRAA)
- ↓ **post-charge**: par hypertrophie ventriculaire (loi de Laplace)

## Etiologies

### Insuffisance cardiaque gauche (ICG)

- **!! toutes** les cardiopathies peuvent évoluer vers une ICG
- **cardiopathies avec dysfonction systolique** (et diastolique associée +++)
  - **ischémiques**: infarctus du myocarde = **1ère** cause d'IC en Europe (> **50%**)
  - **dilatées**: ischémiques ++ / alcool / hypothyroïdie / anthracyclines / myocardites
  - **valvulaires**: RAo (**Valvulopathies - Rétrécissement aortique**) (!! RM: ICG avec VG normal)
  - **hypertrophiques**: HTA → HVG: dysfonction diastolique et systolique
  - **autres**: troubles du rythme (FA ++) / cardiopathies congénitales, etc.
- **cardiopathies avec dysfonction diastolique isolée**
  - = signes cliniques d'insuffisance cardiaque avec FEVG ≥ 45-50%
  - **hypertrophiques**: cf HVG = anomalie de relaxation: ↓ VTD
  - **restrictives**: maladies de surcharge: amylose (cf **Pathologie du fer chez l'adulte et l'enfant**)
  - **péricardite constrictive**: empêche le remplissage du VG (cf **Péricardite aiguë**)

### Insuffisance cardiaque droite (ICD)

- **ICG +++** : la 1ère cause d'ICD est l'ICG: par ↑ de la post-charge du VD
- **Etiologies cardiaques droites**: IDM du VD / valvulopathie (tricuspide)
- **Etiologies pulmonaires** (« **coeur pulmonaire chronique** »)
  - → TVO (BPCO ++ / asthme) / TVR (fibrose) / post-EP / HTAP

## Diagnostic

### Examen clinique

- **Interrogatoire**
  - **Terrain**: atcd CV : coronaropathie / rechercher les **FdR CV** +++
  - **Prises**: cardiotropes / anthracycline / **alcool**
  - **Anamnèse**: date d'installation / évolution / effort-repos
  - **Signes fonctionnels**
    - **Asthénie +++** : multifactorielle: ↓ du Qc / déconditionnement, etc.
    - **Dyspnée +++** : classification **NYHA** (hors décompensation)
    - **Autres**: orthopnées (nombre d'oreillers) / troubles digestifs, etc.
- **Examen physique**
  - **Prise des constantes**
    - **FC-PA / FR-SpO2** / température / **poids (A savoir !)**
  - **Diagnostic positif d'IC**
    - **Signes physiques d'ICG**
      - PA pincée / tachycardie (fréquente) / choc de pointe dévié à gauche
      - Auscultation cardiaque: galop proto-diastolique (B3) / éclat du B2 si HTAP
      - Auscultation pulmonaire: **crépitations** bilatéraux / épanchement pleural
    - **Signes physiques d'ICD**
      - **Oedèmes** des MI (OMI): blancs / prenant le godet / symétriques / déclives
      - Reflux hépato-jugulaire / turgescence jugulaire / hépatomégalie « mousse »
      - Signe de Harzer (choc du VD sous la xiphoïde) / éclat du B2 (= HTAP)
  - **Retentissement / sévérité**
    - **Classification NYHA de la dyspnée +++ (A savoir !)**

stade I	pas de dyspnée / activité physique non limitée
stade II	dyspnée pour des efforts importants (escaliers > 2 étages)
stade III	dyspnée pour des efforts minimes (escaliers < 2 étages)
stade IV	dyspnée de repos / activité quotidienne impossible

- **Orientation étiologique**
  - Angor d'effort / antécédents d'IDM / localisations athéromateuses (5)
  - Valvulopathie à l'auscultation / HTA / arythmie / éthylisme / obésité

### Examens complémentaires

- **Pour diagnostic positif: bilan minimal d'IC (4) (IC / ESC / 2012)**
  - **Echographie cardiaque (ETT) +++**
    - Recherche une dysfonction systolique du VG: **FEVG < 45%** (**A savoir !**)
    - Evalue: épaisseur du VG (HVG), dilatation (CMD), cinétique, etc.
  - **ECG de repos**
    - Recherche: HVG (Sokolov > 35mm) / BBG / ondes Q (séquelles d'IDM)
    - Si QRS > 120ms: risque de désynchronisation (intérêt du pace-maker)
    - !! Reconsidérer le diagnostic d'IC systolique si normal (VPN > 90%)
  - **Radiographie thorax**
    - Recherche une cardiomégalie (index cardio-thoracique > 0.5)
    - Evalue la surcharge pulmonaire (redistribution) +/- épanchement pleural
    - Recherche une cause pulmonaire d'IC (IVD) +++
  - **Bilan biologique**
    - **Dosage du BNP (IC / ESC / 2012 / IC et BNP / HAS / 2010 / Polycopié National Cardiologie 2010)**
      - Marqueur de la dilatation du VG / non spécifique de IC: IRénale ↑ [BNP]
      - **Intérêt:**
        - A visée pronostique dans l'ICC (discuté: [IC et BNP / HAS / 2010](#) = non / [IC / ESC / 2012](#) = oui / [Polycopié National Cardiologie 2010](#) = oui)
        - A visée diagnostique: surtout si symptômes atypiques ou pour éliminer diagnostic d'IC
      - **Seuils en aigu**
        - BNP < 100pg/mL = non cardiaque
        - NT pro-BNP: < 300 pg/mL = non cardiaque
      - **Seuils en chronique:**
        - BNP < 100pg/mL = non cardiaque ([IC / ESC / 2012](#) < 35 pg/mL)
        - NT pro-BNP: < 300pg/mL = non cardiaque ([IC / ESC / 2012](#) < 125pg/mL)
      - **Indications (discutées+++):**
        - [IC et BNP / HAS / 2010](#): **ssi symptômes atypiques** d'IC (chronique ou aiguë) / PAS pour le pronostic, dépistage ou ajustement thérapeutique
        - [IC / ESC / 2012](#): en **alternative à ETT**, et conjointement à ECG/RTx, pour **exclure diagnostic** d'IC (PAS pour diagnostic positif) = si ETT non disponible
        - [Polycopié National Cardiologie 2010](#): pour **exclure diagnostic** d'IC si patient non traité / confirme diagnostic si tableau clinique compatible (seuil > 400pg/mL)
      - **NFS-plaquettes / ferritine-transferrine**: recherche anémie / une anomalie de l'hématocrite
      - **Iono-urée-créatinine**: recherche néphropathie / IRA fonctionnelle
      - **Glycémie**: recherche diabète (FdR CV)
      - **ASAT-ALAT / bilirubine**: foie cardiaque: ASAT > ALAT
      - **Hormones thyroïdiennes**: TSH
  - **Pour diagnostic étiologique: selon le contexte**
    - **Suspicion de cardiopathie ischémique** (cf [Syndromes coronariens aigus](#))
      - Tests non invasifs: épreuve d'effort / écho de stress / scinti myocardique
      - Mais le plus souvent non concluants (ischémie diffuse): **coronarographie**
    - **Bilan devant une cardiomyopathie dilatée (CMD)**
      - Coronarographie quasi-systématique (50% des CMD) +++
      - CM infiltrative: ferritine (hémochromatose) / TSH (hypothyroïdie) / VIH
    - **Suspicion de pathologie pulmonaire**: EFR / KT droit (HTAP)
    - **Suspicion de troubles du rythme**: TSH / Holter-ECG des 24h

## Evolution

### Histoire naturelle

- Evolution chronique paroxystique: aggravation progressive +/- décompensations
- Devant toute décompensation: rechercher un facteur déclenchant +++ (cf infra / **A savoir !**)

### Complications

- **Décompensations**: OAP +++ / oedème, etc. (cf IC aiguë infra)
- **Troubles du rythme**: mort subite sur TdR ventriculaires = 50% des décès

### Pronostic

- Il est **sombre**: 50% de mortalité à 4ans / 50% à 1an si NYHA III ou IV...
- **Facteurs de mauvais pronostic**
  - Terrain (âge / co-morbidité) / NYHA III-IV / PA pincée persistante
  - FEVG effondrée (< 30%) à l'ETT / BNP élevé / hyponatrémie / IRC

## Traitement

### Prise en charge

- Pluri-disciplinaire et globale / avec médecin traitant
- En ambulatoire / au long cours / en réseau de santé

### Mesures hygiéno-diététiques

- Régime diététique (cf [Organisation de la médecine du travail. Prévention des risques professionnels.](#))
  - Restriction sodée **stricte** (2-4g/j ; ≠ HTA)
  - Régime hypocalorique si surpoids: objectif = réaliste perte 5-15% poids initial
  - !! contre-indication **absolue** à l'alcool (cf cardiotoxique) (≠ HTA)
- Exercice physique
  - Régulier: quotidien / fractionné (repos que si IC aiguë)

### Prise en charge des FdR CV (A savoir !)

- Arrêt du tabac: aide au sevrage (cf [Addiction au tabac.](#))
- Equilibrer: diabète (HbA1c < 6.5%) / HTA (PA < 140/90) / dyslipidémie (LDLc < 0,7g/L)

### Education du patient +++

- **Information:** sur sa maladie / signes de décompensation et CAT
- **Observance: traitement A VIE:** ne jamais arrêter / contrôle des FdR CV
- **Auto-surveillance:** prise du poids régulière (1x/j, minimum 1/sem) par le patient
- **Auto-adaptation:** augmenter la dose de diurétiques si rétention
- **Médicaments à éviter:** AINS / inhibiteurs calciques / corticoïdes / tricycliques

### Réadaptation cardio-vasculaire à l'effort +++

- Patients à partir du stade **NYHA ≥ II** / en centre ou ambulatoire
- Séances quotidiennes courtes (10-30min) / efforts progressifs

### Traitement médicamenteux

- **3 médicaments augmentant la survie / tous sont prescrits A VIE (A savoir !)**
  - **IEC:** traitement de **référence** de l'IC / augmentation par paliers / dose maximale tolérée / ex: ramipril (Triatec®)
  - **Béta-bloquants:** spécifiques de l'IC / augmentation par paliers / dose maximale / ex: bisoprolol (Cardensiel®)
  - **Anti-aldostérone:** spironolactone (Aldactone®) / si IC sévère (NYHA III ou IV)
  - (**ARA II:** irbesartan: Aprovel® / en 2<sup>nd</sup>e intention: seulement si IEC mal toléré)
- **Médicament à visée symptomatique**
  - **Diurétiques de l'anse** (furosémide) ; à dose minimale
- **Stratégie thérapeutique: selon stade NYHA +++ (Polycopié National Cardiologie 2010)**

	NYHA I	NYHA II	NYHA III	NYHA IV
IEC	+	+	+	+
BB- de l'IC		+	+	+
Anti-aldostérone			+	+
Furosémide		+/-	+	+

- **Stratégie thérapeutique (Parcours soins IC / HAS / 2012 / IC / ESC / 2012)**
  - **NYHA 1:** contrôle des FdR, MHD
  - **NYHA ≥ II, débiter par:** IEC + Beta-Bloquants +/- Diurétiques (symptômes congestifs)
  - **Puis:** antialdostérone
  - **Si échec:**
    - FEVG ≤ 35%, QRS >120ms: resynchronisation = stimulation bi-ventriculaire +/- défibrillateur
    - FEVG ≤ 35%, qq soit QRS: défibrillateur
  - **Si échec:** envisager Digoxine (même en l'absence de FA) / Assistance VG / Transplantation

### Dispositifs implantables

- **Resynchronisation**
  - **Principe:** synchronisation VG et VD
  - **Modalités:** par pace-maker triple chambre +/- DAI associé
  - **Indications:** toutes les conditions sont nécessaires (5)
    - stade NYHA III ou IV
    - **et** FEVG < 35%
    - **et** QRS > 120ms avec aspect de BBG ou >160ms **et** BBD
    - **et** rythme sinusal
    - **et** Tt médicamenteux à dose maximale inefficace
- **Défibrillateur automatique implantable (DAI)**

- **Principe:** choc électrique si TdR ventriculaire / évite la mort subite
- **Indications**
  - **Prévention I:** FEVG post-IDM < 35% (40 jours après l'IDM) / insuffisance cardiaque avec FEVG
  - **Prévention II:** arrêt cardiaque récupéré idiopathique / TV mal tolérée
  - !! TdR à la phase aiguë de l'IDM ne sont pas une indication
- **Assistance circulatoire extra-corporelle**
  - extracorporel life support / si patient en attente de greffe

#### Transplantation cardiaque

- **Indications:** FEVG < 20% + VO2 max < 14mL/kg/min + âge < 65ans
- **Modalités:** cf [Transplantation d'organes : Aspects épidémiologiques et immunologiques ; principes de traitement et surveillance ; complications et pronostic ; aspects éthiques et légaux.](#) / NPO bilan pré-transplantation / Tt IS à vie

#### Mesures associées

- **Vaccination** contre la grippe (1x/an) / pneumocoque (1x/5ans)
- Proposer un soutien psychologique / **associations** de patients
- Prise en charge à **100%** (ALD)

#### Surveillance (Parcours soins IC / HAS / 2012)

- **Auto-surveillance:** pesée régulière (minimum 1 à 2x/sem)
- **Clinique:** Cs **1x/6M min** / **poids** +++ (**A savoir !**) / PA-FC / oedème / régime / tolérance
  - NYHA 1 : MT 1x/6M / Cardio 1x/an
  - NYHA 2 : MT ≥ 1x/3M / Cardio 1x/6M / si resynchronisation ou DAI, contrôle matériel ≥ 1x/6M
  - NYHA 3 : MT ≥ 1x/3M / Cardio ≥ 1x/3M / si resynchronisation ou DAI, contrôle matériel ≥ 1x/6M
- **Paraclinique:**
  - iono-créatinine (1x/6M dès NYHA 2)
  - ECG (1x/consultation)
  - **ETT** (NYHA 1 : si symptômes / NYHA 2 : 1x/1-2 ans / NYHA 3 : à chaque aggravation)

## B. INSUFFISANCE CARDIAQUE AIGUË

### Etiologies

#### IC aiguë sur fonction cardiaque normale

- **Causes d'ICG aiguë**
  - **Cardiaques:** IDM du VG / TdR (FA) / endocardite / IM aiguë
  - **HTA:** crise aiguë hypertensive / HTA maligne
- **Causes d'ICD aiguë**
  - **Pulmonaires:** EP massive / asthme grave / BPCO décompensé
  - **Cardiaques:** IDM du VD / tamponnade / endocardite droite

#### IC aiguë sur décompensation d'une ICC (3x3) (A savoir !)

- **Causes liées au traitement (3)**
  - Observance: arrêt ou erreur du traitement
  - Prise médicamenteuse (BB-)
  - Erreur de régime (sel / alcool)
- **Causes cardiaques (3)**
  - Crise aiguë hypertensive (++)
  - Syndrome coronarien aigu (SCA)
  - Troubles du rythme (FA ++)
  - **Autres:** TdC / endocardite
- **Causes extra-cardiaques (3)**
  - Toute infection (pulmonaire ++)
  - Embolie pulmonaire
  - ↑ Qc: hyperthyroïdie / anémie / hypovolémie
  - **Autres:** asthme / AVC / IRA / TACO / post-chirurgie..

### Diagnostic

#### Examen clinique

- **Interrogatoire**
  - **Terrain:** contexte d'ICC connue +++ / comorbidités
  - **Prises:** médicamenteuse / observance / écart de régime
  - **Anamnèse:** rechercher un **facteur déclenchant** (**A savoir !**)

- **Signes fonctionnels**
  - **dyspnée +++**: brutale / majeure / orthopnée / angoissante
  - **signes associés**: grésillement laryngé / toux / expectorations
  - **orientation étiologique**: signes urinaires / transit / palpitations
- **Examen physique**
  - **Prise des constantes (A savoir !)**
    - Température / PA-FC / SpO2-FR / glycémie capillaire
    - **SdG**: PAs < 90mmHg / FC > 120/min / FR > 30/min / SpO2 < 90%
  - **Signes positifs d'OAP**
    - **Crépitations** bilatéraux « en marée montante » à l'auscultation
    - Signes de lutte: tirage / balancement thoraco-abdominal
    - Tachycardie / galop proto-diastolique (B3 = IVG)
  - **Retentissement: signes de gravité (A savoir !)**
    - **Hémodynamiques**
      - **signes d'IC globale**: ICG (dyspnée) + ICD (TJ / RHJ / HMG)
      - **signes de choc**: marbrures / collapsus (PAs < 90) / oligurie
    - **Respiratoires**
      - **signes d'hypoxie**: cyanose (SpO2 < 90%) / pâleur / TRC allongé
      - **signes d'hypercapnie**: sueurs / HTA / troubles de la conscience
      - **signes d'épuisement**: gasps / pauses respiratoires
    - **Neurologiques**
      - Confusion / troubles de la vigilance (encéphalopathie)
  - **Orientation étiologique clinique**
    - **Causes liées au traitement**: arrêt de traitement / prise médicamenteuse / sel
    - **Causes cardiaques**: HTA et retentissement / angor et ECG / arythmie
    - **Causes extra-cardiaques**: foyer infectieux (BU) / TVP (EP) / anémie

#### Examens complémentaires

- **Pour diagnostic positif**
  - **Radiographie thoracique**
    - **OAP = syndrome alvéolo-interstitiel bilatéral et symétrique**
      - opacités floconneuses mal limitées péri-hilaires
      - en « ailes de papillon » / bronchogramme aérien
      - +/- opacités réticulo-nodulaires et lignes de Kerley
    - **Signes associés à rechercher**
      - Epanchement pleural (bilatéral car transsudat)
      - Cardiomégalie (ICT > 0.5) / anomalie pulmonaire
  - **Dosage du BNP (cf. supra)**
    - Pas indispensable mais utile si mécanisme incertain
    - **BNP < 100 pg/mL**: origine cardiaque très peu probable
    - Alternative: NT-proBNP (seuil < 300pg/mL)
  - **Echographie cardiaque (ETT) +++**
    - **En urgence**: si OAP mal toléré (= SdG) ou sans cause évidente
    - **Au décours**: systématiquement après stabilisation +++
- **Pour évaluation du retentissement**
  - **GDS artériels**: recherche hypoxie / effet shunt / hypercapnie (**A savoir !**)
  - **Iono-urée-créatinine**: recherche IRA fonctionnelle
  - **Bilan hépatique**: ASAT-ALAT: recherche une cytolysé
- **Pour diagnostic étiologique**
  - **ECG de repos**: recherche un IDM / une FA (!! NPO TSH si FA)
  - **Troponine / CPK**: rechercher un **IDM** +++ (**A savoir !**)
  - **Bilan infectieux**: NFS-CRP / BU-ECBU / hémocultures si souffle
- **Pour bilan pré-thérapeutique**
  - **Iono**: cf kaliémie avant les diurétiques

#### Diagnostics différentiels

- **SDRA**: OAP lésionnel et non cardiogénique (cf **Détresse respiratoire aiguë du nourrisson, de l'enfant et de l'adulte.**)
- **Tamponnade**: signes d'ICD prédominant / ETT en urgence (cf **Péricardite aiguë**)
- **Pneumopathie**: infectieuse (foyer) / crise d'asthme (sibilants) / EP

## Traitement

### Mise en condition

- Hospitalisation / urgence vitale / en **USIC**

- Monitoring cardio-tensionnel / scope ECG / oxymétrie
- Repos au lit / à jeun / en position **1/2 assis** / pose VVP
- !! Discuter ARRET des BB- systématiquement (**A savoir !**)
  - "Arrêt systématique de tout médicament inotrope négatif" ([Polycopié National Cardiologie 2010](#))
  - "Traitement pourrait être maintenu chez certains patients" ([IC / ESC / 2012](#))

#### Traitement symptomatique (4)

- **Restriction hydrosodée**
  - A JEUN et régime sans sel systématique (**A savoir !**)
- **Oxygénothérapie**
  - **Spontanée**: O2 en lunettes ou masque pour SpO2 ≥ 95% (!! sauf BPCO)
  - **Mécanique**: **VNI par CPAP** dès que possible ([IC / ESC / 2012](#)) / IOT si échec ou CI VNI (troubles de la conscience...)
- **Diurétiques +++**
  - Diurétiques de l'anse: furosémide (Lasilix®)
  - Ex: 80-120mg en IVL +/- à répéter toutes les 4-6h
  - !! NPO supplémentation potassique (Diffu-K®) (**A savoir !**)
  - **Remarque**: pas de diurétique initialement si choc
- **Dérivés-nitrés (vasodilatateurs)**
  - Débuter en sub-lingual (TNT en spray) 1mg/5-10min
  - +/- poursuivre en IVSE (Risordan®) 1mg/h selon PA
  - **Remarque**: contre-indiqués si PAS < 100mmHg ou choc

#### Traitement étiologique +++

- Rechercher et traiter le **facteur déclenchant** de l'OAP (**A savoir !**)
- Exemples: revascularisation si IDM / AVK +/- réduction si FA, etc.
- !! NPO introduction d'un IEC au décours de l'OAP (si non déjà prescrit)

#### CAT si choc cardiogénique

(cf État de choc. Principales étiologies : hypovolémique, septique (voir item 154), cardiogénique, anaphylactique.)

- **Mise en condition**: transfert en REA-USIC en urgence / pose VVC / arrêt BB-IEC
- **Traitement médicamenteux**: inotrope positif (dobutamine) +/- vasopresseur (NAd)
- **Ventilation**: VNI (CPAP) +/- toujours discuter intubation oro-trachéale (**IOT**)
- **Si échec**: assistance circulatoire (contre-pulsion intra-aortique)
- !! CI furosémide (transitoire) et dérivé-nitré (absolue) (**A savoir !**)

#### Mesures associées

- **Reprendre éducation** du patient au décours +++ (**A savoir !**)
- Bilan de la cardiopathie ou de l'IC (traitement: introduire **IEC**)
- P° des C° de décubitus: **HBPM systématique** / bas de contention / lever précoce

#### Surveillance

- **Clinique**: **diurèse** / SpO2 / FR / **PA** / dyspnée / signes d'IC / signes de choc
- **Paraclinique**: quotidiens: iono-urée-créatinine / ECG / Radio thorax

## Synthèse pour questions fermées

3 signes d'alerte devant inciter un patient avec insuffisance cardiaque à une consultation rapide/urgente ?

- Prise de 2-3 kg en qq jours
  - Majoration dyspnée
  - FC rapide ou irrégulière
- (HAS 2012)

2 causes de décompensation d'une insuffisance cardiaque ?

- FA
  - Pathologie pulmonaire
- (HAS 2012 mais bien sûr il y en a beaucoup d'autres...)

Pourquoi l'OAP du sujet âgé s'améliore avec le contrôle de la fréquence cardiaque ?

- Souvent insuffisance cardiaque diastolique (trouble du remplissage en diastole) : le ralentissement de la fréquence cardiaque permet d'augmenter le temps de la diastole et améliore le remplissage du VG

2 étiologies à évoquer devant une cardiopathie dilatée ?

- Cardiopathie ischémique
  - Cardiopathie OH
- (car traitement possible !)

1 cause d'OAP sans dysfonction VG chez un sujet jeune ?

- Rétrécissement mitral