

PAGE 2 DU SOUFFLE AU CŒUR

PAGE 3 ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

PAGES 4/5 ANALYSE D'ORDONNANCES

PAGE 6 DU SPORT, DU SPORT, DU SPORT !

PAGE 7 « JE SUIS ESSOUFFLÉ »

PAGE 8 TEST DE LECTURE

Supplément réalisé par **Élise Brunet**

« Puis-je
prendre un
anti-inflam-
matoire ? »

« Mes
chevilles
ont
gonflé »

« J'ai pris 2 kilos
en l'espace de
quelques jours »

« Je suis sous
corticoïdes »

« Je dois ajouter
plusieurs
oreillers pour
dormir »

« Je me sens
vraiment
très fatigué »

« Je viens
chercher
mon vaccin
contre
la grippe »

« Je tousse
la nuit »

« Le diuré-
tique, c'est
tous les
jours ? »

« Le poids
joue-t-il
un rôle ? »

2/3

**Maux
de cœur**

**INSUFFISANCE
CARDIAQUE CHRONIQUE**

THÉRAPEUTIQUE • PHARMACOLOGIE

Du souffle au cœur

L'insuffisance cardiaque chronique peut être stabilisée grâce à une hygiène de vie et un traitement médicamenteux adaptés.

L'insuffisance cardiaque chronique (ICC) se définit comme l'incapacité durable du cœur à fournir un débit sanguin adapté aux besoins de l'organisme en oxygène et en éléments nutritifs.

ÉTIOLOGIES

L'ICC est le plus souvent secondaire à une coronaropathie ou à une hypertension artérielle. Elle peut être liée à une valvulopathie ou un trouble du rythme. Une cardiomyopathie peut aussi être en cause, parfois consécutive à une infection, à une prise médicamenteuse (anticancéreux notamment), à une radiothérapie thoracique, à une consommation excessive d'alcool ou de drogues...

PHYSIOPATHOLOGIE

La fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG), qui permet de quantifier la fonction contractile du cœur, précise le type d'ICC. Une FEVG normale a une valeur $\geq 55\%$. L'ICC est dite « systolique » ou « à fraction d'éjection altérée » (anomalie de la contraction ventriculaire) lorsque la FEVG est $< 40\%$ et dite « diastolique » ou « à fraction d'éjection préservée » (anomalie de remplissage ventriculaire) lorsqu'elle a une valeur $> 45-50\%$. Cette dernière concernerait plus de la moitié des patients.

SYMPTÔMES ET COMPLICATIONS

La sévérité de l'insuffisance cardiaque chronique est souvent appréciée grâce à la classification de la New York Heart Association (NYHA). Comprenant quatre stades, elle est basée sur les circonstances de survenue d'une dyspnée, pour des efforts cotés

de très intenses (stade I) à minimales (efforts de la vie quotidienne, stade III), voire au repos (stade IV). Des symptômes d'insuffisance cardiaque persistants malgré un traitement bien conduit et inchangés depuis au moins un mois traduisent une insuffisance cardiaque stable ou compensée. Dans le cas contraire, on parle de décompensation cardiaque, qui peut se manifester par :

- une aggravation de la gêne respiratoire (essoufflement à l'effort puis au repos ou en position allongée, toux nocturne, nécessité d'ajouter des oreillers pour dormir, difficultés à réaliser les activités de la vie quotidienne), expectorations rosées mousseuses;
- l'apparition d'œdèmes des membres inférieurs (chez les patients valides), blancs, mous, indolores et prenant le godet, associés à une prise de poids rapide (2-3 kg en quelques jours);
- une fatigue anormale, une altération de l'état général, une confusion, des malaises, une oligurie... sont des signes possibles.

Chez la personne âgée, la symptomatologie peut être moins marquée et se manifester aussi par des chutes, des insomnies, une désorientation...;

- l'examen clinique révèle une tachycardie, un foie douloureux (de volume augmenté par stagnation du sang), une veine jugulaire externe gonflée, des sibilants expiratoires et des crépitations (signes d'eau dans les poumons) à l'auscultation.

La sévérité de ces signes et symptômes n'est pas le reflet fidèle de l'altération de la fonction ventriculaire mais est clairement corrélée à la survie et à la qualité de vie du patient.

La décompensation cardiaque ou insuffisance cardiaque aiguë est la principale complication de l'ICC. Elle peut entraîner le décès par troubles du rythme (mort subite) ou par son évolution vers une insuffisance cardiaque terminale.

Prévenir la décompensation cardiaque est fondamental.

REPÈRES

150 000

hospitalisations par an en France : l'insuffisance cardiaque est la première cause d'hospitalisation chez l'adulte.

1 million

de patients sont insuffisants cardiaques en France.

> 50%

C'est le taux de mortalité dans les 5 ans suivant le diagnostic d'insuffisance cardiaque.

FACTEURS DE DÉCOMPENSATION

- Mauvaise observance du traitement.
- Écarts de régime (prise sodée excessive).
- Infection intercurrente (souvent pulmonaire).
- Poussée hypertensive, ischémie myocardique, troubles du rythme ou de la conduction.
- Prise de médicaments, notamment : anti-inflammatoires non stéroïdiens, y compris les coxibs, corticoïdes; le verapamil, diltiazem et les antiarythmiques de classe I (cibenzoline, disopyramide, flecaïnide, hydroquinidine, propafénone), diminuant la contractilité du muscle cardiaque; le trastuzumab et les inhibiteurs de tyrosine kinase, qui altèrent la fonction cardiaque; médicaments allongeant l'intervalle QT (voir cahier « Maux de cœur » 3/3).
- Embolie pulmonaire.
- Grossesse.
- Décompensation d'une autre pathologie chronique : insuffisance rénale (IR) aiguë sur IR chronique, exacerbation de bronchopneumopathie chronique obstructive, autre insuffisance respiratoire... Par ailleurs, le diabète, le tabagisme, le surpoids et l'anomalie du bilan lipidique restent des facteurs de risque cardio-vasculaire à normaliser.

PRISE EN CHARGE DE L'ICC

Aux mesures thérapeutiques sont toujours associées des mesures hygiéno-diététiques, d'hygiène de vie et d'autosurveillance (voir arbre décisionnel, p. 7). D'autre part, la prise en charge des comorbidités ainsi que le contrôle des facteurs de décompensation cardiaque sont indispensables.

- Le traitement de l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée, symptomatique ou non, est bien codifié (quel que soit l'âge du patient). En plus de soulager les symptômes, il a notamment pour buts de ralentir la progression de la maladie et de prévenir les épisodes de décompensation.

1) Un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) (molécules dont le suffixe est -pril) est le traitement de référence en première intention (voir cas clinique pp. 4-5), à tous les stades d'insuffisance cardiaque et quels qu'en soient l'étiologie et les symptômes. En cas d'intolérance vraie aux IEC (toux réfractaire, angioedème), un sartan est indiqué.

2) Un bêtabloquant est également le traitement de

référence chez les insuffisants cardiaques stables (voir cas clinique, pp. 4-5). Seuls le bisoprolol, carvedilol, métoprolol et nébivolol ont une autorisation de mise sur le marché dans l'insuffisance cardiaque. 3) En cas de rétention hydrosodée (œdèmes, essoufflement), un traitement symptomatique par un diurétique de l'anse (furosémide, bumétanide, voir cas clinique, pp. 4-5) est la référence (compatible avec l'insuffisance rénale). Ce traitement sera maintenu à la posologie minimale après régression des signes congestifs. L'hydrochlorothiazide peut être prescrit en association en cas d'œdèmes résistants. 4) Chez les patients insuffisamment contrôlés par 1) + 2), peut être ajouté un antagoniste des récepteurs de l'aldostérone : spironolactone ou éplérénone (voir cas clinique, pp. 4-5).

5) L'ivabradine est à considérer chez un patient ayant un rythme sinusal, dont la fréquence cardiaque est ≥ 75 battements/min et sous traitement bêtabloquant à dose maximale ou maximale tolérée, mais qui reste symptomatique malgré un traitement bien conduit avec 1) + 2) + 4) ou sous 1) + 4) ne pouvant prendre de bêtabloquant.

6) La digoxine est éventuellement prescrite en cas de symptômes persistants lorsque le traitement par 1) + 2) + 3) + 4) s'avère insuffisant, en particulier en cas de fibrillation atriale.

Chez certains patients aux stades III-IV NYHA toujours symptomatiques malgré un traitement optimal, peut être envisagée une resynchronisation cardiaque par stimulation biventriculaire, associée dans certains cas à la pose d'un défibrillateur implantable. Au stade le plus avancé doivent être envisagées l'assistance circulatoire et/ou la transplantation cardiaque, voire la mise en place de soins palliatifs.

- Les médicaments traitant l'insuffisance cardiaque systolique n'ont pas démontré d'efficacité dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée; il n'y a pas de recommandation spécifique dans ce cas. Le traitement repose sur le contrôle de l'hypertension artérielle et de la fréquence ventriculaire notamment par bêtabloquant, inhibiteur calcique ou digoxine. Un diurétique de l'anse sera prescrit à dose très progressive en cas de congestion; il sera arrêté dès que possible. ●

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

Une nouvelle classe thérapeutique

L'arsenal du traitement de l'insuffisance cardiaque chronique symptomatique à fraction d'éjection altérée va s'élargir avec une molécule inaugurant une nouvelle classe thérapeutique : le sacubitril, un inhibiteur de la néprilysine, sera bientôt dans les officines. La néprilysine, ou *neutral endopeptidase* (NEP), est une enzyme présente dans divers tissus, notamment au niveau rénal. Elle dégrade le peptide natriurétique atrial et les peptides natriurétiques de types B et C. Ceux-ci, par une augmentation des taux de guanosine monophosphate cyclique (GMPc), favorisent la relaxation cardiaque et réduisent l'hypertrophie. D'autre part, ces peptides entraînent une vasodilatation, une natriurèse et une diurèse; ils augmentent la filtration glomérulaire et le débit

sanguin rénal, inhibent la libération de rénine et d'aldostérone et enfin sont à l'origine d'une diminution de l'activité sympathique. Le sacubitril est commercialisé associé avec le valsartan sous le nom d'Entresto, sous trois dosages. Ce médicament a fait l'objet d'une autorisation temporaire d'utilisation (ATU) de cohorte à partir d'avril 2015, a obtenu son autorisation de mise sur le marché européen en décembre 2015. Il est actuellement disponible dans les pharmacies à usage intérieur dans le cadre du système post-ATU et rétrocedable. La demande de remboursement et la fixation du prix sont à l'étude. Les autorités estiment en effet qu'Entresto aura un « *impact significatif* » sur les dépenses de l'Assurance maladie.

CAS 01

Insuffisance cardiaque
systolique

1) **L'énalapril est un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC).** Cette dernière, présente dans le plasma mais aussi dans les liquides interstitiels et dans tous les organes, catalyse la conversion de l'angiotensine I en angiotensine II, à l'origine d'une vasoconstriction. L'inhibition de l'enzyme diminue la sécrétion d'aldostérone et donc la rétention hydrosodée. D'autre part, l'énalapril bloque la dégradation de la bradykinine, puissant peptide vasodépresseur synthétisé lors des processus inflammatoires. Cette dernière action est à l'origine de la toux sèche et persistante que l'on peut retrouver avec cette classe thérapeutique.

2) **Le furosémide est un diurétique de l'anse,** agissant principalement au niveau de la branche ascendante de l'anse de Henlé. En inhibant le cotransporteur $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{Cl}^-$, il empêche la réabsorption de ces trois ions et de l'eau accompagnant ce flux ionique : le volume urinaire augmente et la volémie diminue. Le furosémide a donc une action diurétique, natriurétique et kaliurétique.

3) **Le bisoprolol est un bêtabloquant,** ou antagoniste des récepteurs bêta-adrénergiques. Il présente une forte affinité pour les récepteurs bêta 1 cardiaques. Il inhibe le système sympathique stimulé dans l'insuffisance cardiaque, ralentit la fréquence cardiaque et la consommation myocardique en oxygène. Introduit très progressivement, il n'altère pas le débit cardiaque. *A contrario*, son affinité est moindre pour les récepteurs bêta 2 des muscles lisses bronchiques et vasculaires, qui se traduit par une réduction de la vasoconstriction périphérique, ainsi que pour ceux agissant sur la régulation métabolique.

4) **Éplérénone est un antagoniste des récepteurs de l'aldostérone,** qui sont localisés principalement au niveau des tubules distaux des néphrons. En empêchant la fixation de l'hormone sur ses récepteurs, l'éplérénone s'oppose à ses effets sur la pompe $\text{Na}^+/\text{K}^+ - \text{ATPase}$: cette molécule est donc diurétique, natriurétique et diminue la perte urinaire de potassium.

COMMENTAIRE

Associer un produit hyperkaliémiant et un hypokaliémiant impose un suivi de la kaliémie. Le traitement par bêtabloquant doit être instauré de façon rigoureuse, impliquant plusieurs acteurs.

1) **La posologie habituelle d'entretien de l'énalapril est de 20 mg, en 1 ou 2 prises selon la tolérance.** Le traitement par un IEC dans l'insuffisance cardiaque doit être initié à dose faible et augmenté par paliers successifs selon des intervalles d'au moins 1 à 2 semaines, sous contrôle de la pression artérielle, de la fonction rénale et de la kaliémie. La dose d'entretien, qui est la dose maximale tolérée, est habituellement atteinte en 1 à 2 mois. L'énalapril est hyperkaliémiant : son association avec un diurétique épargneur de potassium, un supplément potassique ou un autre bloqueur du système rénine-angiotensine-aldostérone doit être très prudente.

2) **La posologie habituelle du furosémide dans les œdèmes d'origine cardiaque s'étend de 20 à 160 mg par jour selon leur importance.** M. Kardyak est dans un état stable, le furosémide est ici prescrit à la dose minimale permettant d'éviter la réapparition d'une rétention hydrosodée. Les perturbations hydroélectrolytiques sont très fréquentes avec cette molécule. La créatininémie et la natrémie doivent être régulièrement contrôlées ainsi que la kaliémie : l'hypokaliémie, à l'origine de troubles du rythme cardiaque, constitue le risque majeur



À SAVOIR

■ L'instauration et la majoration progressive des inhibiteurs de l'enzyme de conversion dans l'insuffisance cardiaque peuvent être faites par le médecin traitant.

■ Le furosémide peut être à l'origine d'un déséquilibre de la glycémie chez le diabétique : renforcer la surveillance.

■ Le furosémide est un sulfamide : une allergie croisée avec les sulfamides antibactériens est possible.



À ÉVITER

■ L'association de furosémide et de médicaments ototoxiques, tels que les aminosides.

■ L'exposition au soleil sans protection solaire : des cas de photosensibilité ont été rapportés avec le furosémide.

Dr Hans Effalogram
généraliste

M. Kardyak est insuffisant cardiaque chronique, au stade II de la New York Heart Association (NYHA), depuis son infarctus du myocarde il y a 6 mois. Sa fraction d'éjection ventriculaire gauche est inférieure à 30%.

04/04/16
M. Chris Kardyak
57 ans - 95 kg

- 1) Énalapril (Renitec) 20 mg : 1/j
- 2) Furosémide (Lasilix faible) 20 mg : 1 le matin
- 3) Bisoprolol (Cardensiel) 10 mg : 1 le matin
- 4) Éplérénone (Inspra) : 50 mg/j

QSP 1 mois
Dr Effalogram

L'état de M. Kardyak est désormais stable, sans signe clinique ni symptômes persistants d'insuffisance cardiaque. Par ailleurs, M. Kardyak est diabétique de type 2 depuis 5 ans.

des diurétiques de l'anse. L'association avec des laxatifs stimulants ou des corticoïdes, hypokaliémiants, est à éviter.

3) **La posologie d'entretien du bisoprolol dans l'insuffisance cardiaque est de 10 mg/j, le matin, avant, pendant ou après le petit déjeuner.** Le traitement par bêtabloquant est initié à très faible dose, sous surveillance médicale pendant au moins 3 heures. En cas d'administration trop précoce ou d'une trop forte dose, le risque d'insuffisance cardiaque aiguë est majeur. La dose est ensuite augmentée par paliers, à intervalles de 1 à 2 semaines, jusqu'à la dose maximale préconisée (10 mg) si elle est tolérée et sous surveillance de la pression artérielle, de la kaliémie et de la fonction rénale. L'amélioration clinique est généralement observée dès le troisième mois. Le bisoprolol n'est pas contre-indiqué en cas de bronchopneumopathie chronique obstructive ou d'artérite oblitérante des membres inférieurs (excepté le stade 4).

4) **La dose d'entretien d'éplérénone est de 50 mg/j, après une dose d'initiation de 25 mg/j ajustée selon la kaliémie du patient.** L'éplérénone est contre-indiquée avec les inhibiteurs puissants du CYP3A4 (kéto-, itraconazole, clari-et télithromycine...); associée avec les inhibiteurs légers à modérés du CYP3A4 (érythromycine, fluconazole, amiodarone...), sa dose est limitée à 25 mg/j. Il n'est pas recommandé d'associer l'éplérénone avec la rifampicine, la carbamazépine ou le millepertuis. ●



À SAVOIR

■ Chez les patients diabétiques, les bêtabloquants sont susceptibles de masquer les symptômes d'une hypoglycémie; le bisoprolol, cardiosélectif, expose moins M. Kardyak à ce risque, même si celui-ci ne peut être exclu.

■ La kaliémie doit être mesurée avant le traitement par éplérénone, pendant la première semaine, 1 mois après le début du traitement puis régulièrement.

■ L'initiation du traitement par bêtabloquant est réservée au cardiologue ou à l'interniste; l'augmentation de dose peut être faite par le médecin traitant, en concertation avec le prescripteur initial. L'ordonnance initiale du spécialiste, même si elle date de plus d'un an, doit être présentée lors de chaque délivrance.

Du sport, du sport, du sport !

Bien que peu pratiquée, la réadaptation cardiaque fait partie de l'arsenal thérapeutique utile aux insuffisants cardiaques.

La réadaptation cardiaque est divisée en trois phases : la première, réalisée lors d'une hospitalisation, dure généralement quelques jours et consiste en des exercices respiratoires et de kinésithérapie. La seconde est la phase de transition entre le séjour hospitalier et le retour à « la vie normale ». Elle s'effectue en centre de réadaptation cardio-vasculaire, en hospitalisation complète ou de jour (liste des centres sur Sfcardio.fr/annuaire-des-centres/carte-de-france), et présente de multiples étapes : tout d'abord un réentraînement à l'effort, sur prescription, adapté à chaque patient (type, intensité, durée, fréquence des séances). Celui-ci comporte des séances d'endurance et de renforcement musculaire, le plus souvent quotidiennes mais souvent bi-ou trihebdomadaires et d'une durée allant généralement de 30 minutes à 1 heure. On estime à 20 le nombre minimal de séances nécessaires pour obtenir une amélioration significative des capacités fonctionnelles. Ce nombre est souvent plus important pour les insuffisants cardiaques.

Au cours de cette phase va également être réalisé un travail d'éducation thérapeutique, portant entre autres sur la correction des facteurs de risque et sur l'optimisation de l'observance, dont le non-respect est un facteur majeur de décompensation cardiaque. Une prise en charge psychologique et une aide à la réinsertion professionnelle sont effectuées et des conseils sur la vie quotidienne (conduite, voyages, activité sexuelle...) prodigués. Enfin, cette période permet un ajustement éventuel des traitements médicamenteux. Suit la phase 3 de la réadaptation cardiaque, fondamentale, qui court jusqu'à la fin de vie du patient : le groupe de réadaptation de la Société française de cardiologie recommande pour cette phase la pratique d'une activité physique de loisir en endurance (marche, vélo, natation...), équivalente à 30 minutes de marche par jour (soit 3 à 4 heures/semaine), d'intensité modérée et en aisance respiratoire, éventuellement dans une fourchette déterminée de fréquence cardiaque. Doit s'y associer un renforcement musculaire (gymnastique, aquagym...) 2 fois/semaine. La Fédération française de cardiologie a créé les « Clubs Cœur et Santé » afin de favoriser cette dernière phase. Le respect des règles hygiéno-diététiques et du traitement médicamenteux doit également être maintenu. ●

À RETENIR

L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHRONIQUE (ICC) SE DÉFINIT comme l'incapacité durable du cœur à fournir un débit sanguin adapté aux besoins de l'organisme en oxygène et en éléments nutritifs.

SELON LA VALEUR DE LA FRACTION D'ÉJECTION VENTRICULAIRE GAUCHE, l'ICC peut être à fraction d'éjection altérée (systolique, anomalie de contraction ventriculaire) ou préservée (diastolique, anomalie de remplissage ventriculaire).

LE DEGRÉ DE SÉVÉRITÉ DE L'ICC EST SOUVENT APPRÉCIÉ via la classification de la New York Heart Association (4 stades).

DES SIGNES D'INSUFFISANCE CARDIAQUE, MÊME PERSISTANTS, INCHANGÉS depuis au moins un mois traduisent une ICC stable.

LA DÉCOMPENSATION CARDIAQUE peut notamment se manifester par l'apparition ou l'aggravation d'une gêne respiratoire, d'œdèmes associés à une prise de poids rapide.

LES FACTEURS DÉCLENCHANTS DE DÉCOMPENSATION CARDIAQUE SONT MULTIPLES : mauvaise observance du traitement et/ou des règles hygiéno-diététiques, iatrogénie médicamenteuse, infection intercurrente, poussée hypertensive...

LE TRAITEMENT DE L'ICC À FRACTION D'ÉJECTION ALTÉRÉE repose sur un inhibiteur de l'enzyme de conversion et un bêtabloquant.

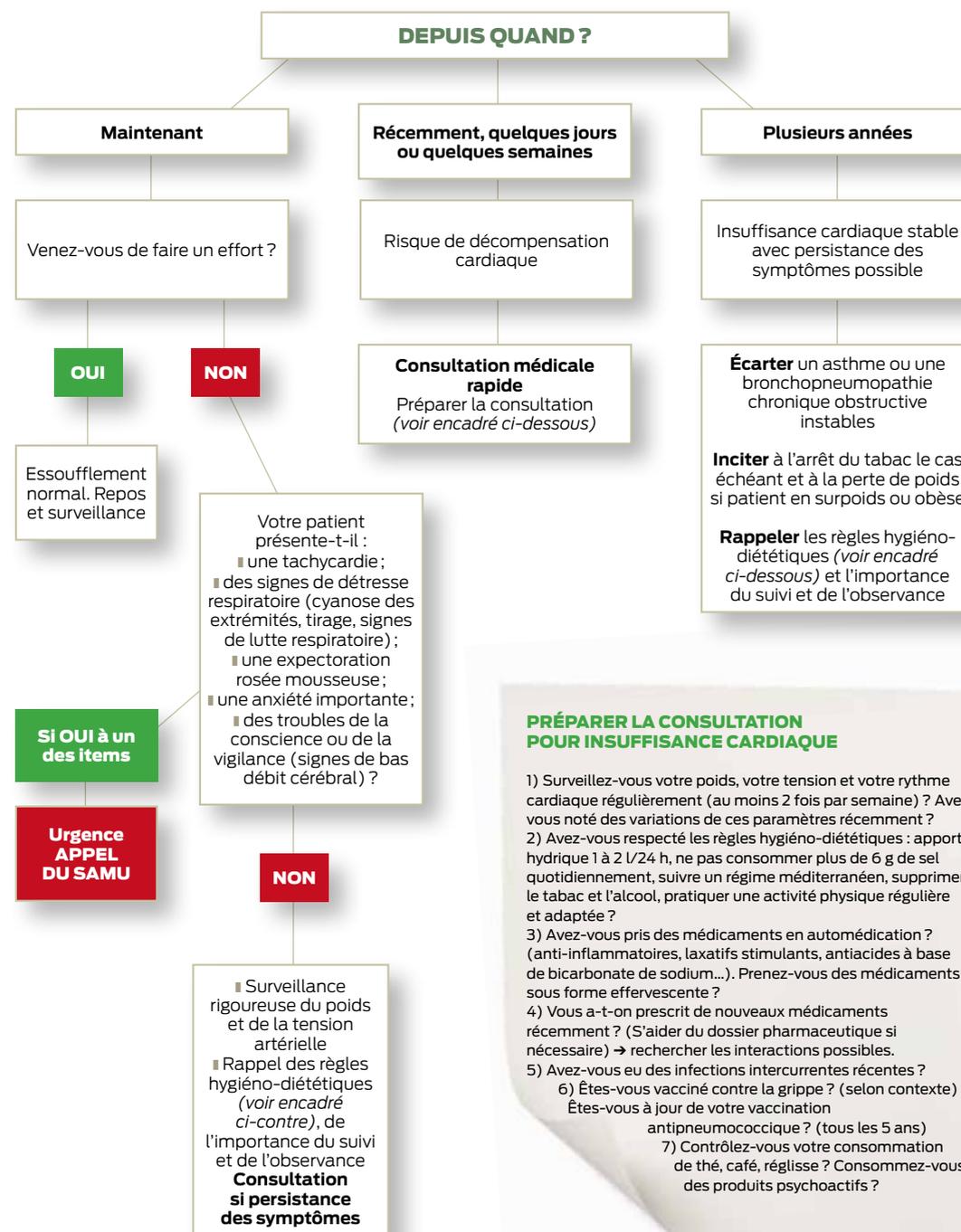
SELON LES SYMPTÔMES, PEUVENT ÊTRE AJOUTÉS AU TRAITEMENT un diurétique, un antagoniste de l'aldostérone, l'ivabradine ou la digoxine.

LE TRAITEMENT DE L'ICC À FRACTION D'ÉJECTION PRÉSERVÉE repose sur le contrôle de l'hypertension artérielle et de la fréquence ventriculaire.

LE RESPECT DES RÈGLES HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUES et une bonne observance sont fondamentaux.

Fiche Conseil

Je suis insuffisant cardiaque et... « Je suis essoufflé »



PRÉPARER LA CONSULTATION POUR INSUFFISANCE CARDIAQUE

- 1) Surveillez-vous votre poids, votre tension et votre rythme cardiaque régulièrement (au moins 2 fois par semaine) ? Avez-vous noté des variations de ces paramètres récemment ?
- 2) Avez-vous respecté les règles hygiéno-diététiques : apport hydrique 1 à 2 l/24 h, ne pas consommer plus de 6 g de sel quotidiennement, suivre un régime méditerranéen, supprimer le tabac et l'alcool, pratiquer une activité physique régulière et adaptée ?
- 3) Avez-vous pris des médicaments en automédication ? (anti-inflammatoires, laxatifs stimulants, antiacides à base de bicarbonate de sodium...). Prenez-vous des médicaments sous forme effervescente ?
- 4) Vous a-t-on prescrit de nouveaux médicaments récemment ? (S'aider du dossier pharmaceutique si nécessaire) → rechercher les interactions possibles.
- 5) Avez-vous eu des infections intercurrentes récentes ?
- 6) Êtes-vous vacciné contre la grippe ? (selon contexte) Êtes-vous à jour de votre vaccination antipneumococcique ? (tous les 5 ans)
- 7) Contrôlez-vous votre consommation de thé, café, réglisse ? Consommez-vous des produits psychoactifs ?

DANS TOUS LES CAS, ORIENTER VERS UNE CONSULTATION RAPIDE SI :

- majoration du poids de 2 à 3 kg en peu de temps ;
- apparition d'œdèmes des membres inférieurs ;
- majoration de la dyspnée pour des efforts de plus en plus faibles ;
- apparition ou majoration d'une toux nocturne ;
- nécessité d'ajouter un plus grand nombre d'oreillers pour dormir ou d'ouvrir la fenêtre pour mieux respirer la nuit...

TEST DE LECTURE

Qu'avez-vous retenu ?

(cochez les réponses exactes et validez en ligne sur www.formutip.fr ou www.utipinnovations.fr)

1 Quelles sont les affirmations vraies concernant la fraction d'éjection ventriculaire gauche :

- a C'est un paramètre qui permet de préciser le type d'insuffisance cardiaque
- b C'est un paramètre permettant de quantifier la fonction contractile du cœur
- c Sa valeur normale est de 100 %
- d L'insuffisance cardiaque est systolique si sa valeur est inférieure à 40 %
- e L'insuffisance cardiaque est diastolique si sa valeur est inférieure à 25 %

2 Quels peuvent être les facteurs déclenchants de décompensation cardiaque ?

- a Une mauvaise observance du traitement
- b Une prise sodée excessive
- c Une infection, comme la grippe
- d Un traitement par anti-inflammatoire
- e Un traitement cutané par métronidazole

3 Quels sont les signes ou symptômes évoquant une décompensation cardiaque ?

- a L'apparition ou l'aggravation d'un essoufflement
- b Des œdèmes aux chevilles accompagnés d'une prise de poids rapide
- c Une accélération du rythme cardiaque
- d L'apparition ou l'aggravation d'une toux nocturne
- e Un essoufflement depuis plusieurs mois

4 Quelles sont les deux classes thérapeutiques qui sont des piliers du traitement de l'insuffisance cardiaque systolique ?

- a Un inhibiteur de l'enzyme de conversion
- b Un antagoniste de l'aldostérone
- c Un bêtabloquant
- d La digoxine
- e L'ivabradine

5 Votre patient insuffisant cardiaque et diabétique est mis sous furosémide. Quels conseils pouvez-vous lui donner ?

- a Surveiller son poids très régulièrement
- b Bien faire les prises de sang de contrôle du taux de potassium
- c Renforcer sa surveillance glycémique
- d Consulter en cas de survenue de troubles de l'audition
- e Ne pas s'inquiéter de l'apparition de palpitations

6 Ce même patient présente une ordonnance initiale de bisoprolol. Que lui dites-vous ?

- a « Il est important de revoir votre médecin d'ici 1 à 2 semaines pour réévaluer la dose »
- b « Il est important de surveiller votre tension »
- c « Il est important de faire contrôler votre taux de potassium et votre fonction rénale »
- d « L'amélioration clinique est immédiate »
- e « Soyez vigilant, les signes d'hypoglycémie peuvent être masqués »

7 Quelles règles hygiéno-diététiques pouvez-vous donner à un insuffisant cardiaque ?

- a Surveiller son poids, sa tension et son rythme cardiaque au moins 2 fois par semaine
- b Pratiquer une activité physique régulière
- c Ne pas se faire vacciner contre la grippe puisque le vaccin lui est contre-indiqué
- d Maîtriser sa consommation de café
- e Ne pas consommer plus de 6 g/j de sel

8 À quels médicaments devez-vous être vigilant chez l'insuffisant cardiaque ?

- a Les anti-inflammatoires non stéroïdiens
- b Les corticoïdes
- c Les laxatifs stimulants
- d Les inhibiteurs de tyrosine kinase
- e Les anti-arthrosiques symptomatiques d'action lente

9 Votre patient insuffisant cardiaque est essoufflé. Quels signes vous amènent à une prise en charge par un service d'urgence ?

- a Un essoufflement sans effort associé à une tachycardie
- b Un essoufflement depuis plusieurs années
- c Un essoufflement survenant après un effort, sans symptôme associé
- d Un essoufflement et une anxiété importante
- e Un essoufflement associé à des troubles de la conscience

10 Quelles sont les affirmations exactes concernant la réadaptation cardiaque ?

- a Elle permet un réentraînement à l'effort
- b La phase 2 comprend des séances d'endurance et de renforcement musculaire
- c La phase 3 doit être poursuivie pendant 1 an
- d La phase 3 comprend notamment 3 à 4 heures d'activité physique modérée par semaine
- e Elle inclut de l'éducation thérapeutique

SOURCES : HAS : « Guide du parcours de soin – Insuffisance cardiaque », juin 2014 // « ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 » // VidalRecos : « Insuffisance cardiaque chronique », 18/02/16 // Collège des enseignants de cardiologie et maladies vasculaires : « Insuffisance cardiaque de l'adulte, Item 250 » // Fédération Française de Cardiologie, en partenariat avec le Cespharm : « Insuffisance cardiaque » // Prescrire : « Insuffisance cardiaque chronique, en bref », « Insuffisance cardiaque chronique : traitement initial et traitement des états stables », « Insuffisance cardiaque chronique : traitement des formes évolutives » // « Recommandations du Groupe exercice réadaptation sport (GERS) de la Société française de cardiologie concernant la pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte » version 3 // www.ameli-sante.fr : « Insuffisance cardiaque » // www.vidal.fr