

## Syndromes inflammatoires du myocarde et du péricarde : nouvelles recommandations ESC 2025

Mathieu Kerneis; Michel Zeitouni

09 octobre 2025

*Les recommandations ESC 2025 regroupent pour la première fois myocardite et péricardite, réunissant les deux entités sous l'acronyme IMPS. Michel Zeitouni interroge Mathieu Kerneis sur les points clés pratiques de ces nouvelles recommandations, pour les cardiologues, urgentistes et réanimateurs : diagnostic différentiel immédiat, place de l'IRM et de la biopsie, critères de risque, prise en charge thérapeutique et suivi (dont la génétique et le risque rythmique).*

**Michel Zeitouni** : Bonjour à tous. J'ai le plaisir d'être sur Medscape avec Mathieu Kerneis, professeur à la Pitié-Salpêtrière et membre de la *taskforce* des *guidelines* sur la myocardite qui ont été présentés au congrès de la Société européenne de cardiologie (ESC) 2025 à Madrid, il y a tout juste un mois.

### IMPS : pourquoi regrouper myocardite et péricardite

**Michel Zeitouni** : Nous allons entrer tout de suite dans le vif du sujet : ces [guidelines](#) s'intitulent *Syndromes inflammatoires du myocarde et du péricarde*.<sup>[1]</sup> Est-ce que cela a un sens d'avoir fait un pot commun myocardite et péricardite? Et que doit-on retenir de cette association?

**Mathieu Kerneis** : Ces recommandations traitent en effet de deux maladies : la péricardite et la myocardite — la myocardite est d'ailleurs pour la première fois sur des recommandations de l'ESC. L'un des premiers points de ces recommandations est en effet de créer une ombrelle qui regroupe à la fois les péricardites et les myocardites sous une entité qui s'appelle IMPS [*Inflammatory Myo-Pericardial Syndrome*], pour des syndromes inflammatoires du myocarde et du péricarde.

Donc, sous cette entité, ce que la *taskforce* a voulu mettre en exergue, c'est le fait que péricardite et myocardite partageaient d'une part, un continuum anatomique, partageaient des étiologies communes, et dans l'approche diagnostique, elles partageaient un certain nombre de points, notamment sur l'imagerie de coupe. On y reviendra.

Évidemment, cela ne veut pas dire qu'on peut mettre dans la même nosologie ou terminologie médicale à la fois le patient qui a une myocardite fulminante sous ECMO et celui qui a une péricardite aiguë simple. Mais c'est le fait de reconnaître que ces patients partagent un certain nombre de points communs et qu'il fallait, quand on voit un patient qui a une péricardite, penser à une éventuelle atteinte de type myocardite associée. Et à l'inverse, quand on a un patient qui a une myocardite, penser à l'éventuelle atteinte du péricarde associé.

### Urgences diagnostiques enUSIC

**Michel Zeitouni** : Pour la pratique — je pense à nos cardiologues enUSIC et à nos collègues dans l'ensemble des centres — quels sont les top 3 ou top 4 des choses auxquelles il faut penser dorénavant, lorsqu'on a un patient qui est suspect de myocardite ? Je rappelle que c'est une population qui est souvent très jeune et que le spectre de la myocardite peut aller de la petite myocardite d'un ou deux segments cardiaques jusqu'à la myocardite fulminante. Comment est-ce qu'on devrait résumer le *workflow*, la conduite à tenir, lorsqu'on suspecte une myocardite enUSIC ?

C'est probablement l'un des plus grands tournants de ces recommandations : l'IRM est la méthode de choix pour le diagnostic des myocardites non fulminantes.

**Mathieu Kerneis** : Je crois que c'est en effet un des points importants de ces recommandations : avoir, que ce soit pour la péricardite ou pour la myocardite, proposé des stratégies diagnostiques et de prise en charge.

1. Dans la myocardite, la première étape est de savoir d'abord si notre patient a bien une atteinte du myocarde et non pas une atteinte des coronaires. C'est particulièrement vrai pour les patients qui ont une élévation de troponine et qui nous sont référés en urgence. À ce titre, le coroscanner ou la coronarographie sont les méthodes de choix en fonction de la probabilité d'avoir une atteinte coronaire, pour éliminer l'atteinte coronaire.
2. Le deuxième point est que l'IRM est, et c'est probablement l'un des plus grands *shifts* de ces *guidelines*, la méthode de choix pour le diagnostic des myocardites non fulminantes dans ces recommandations, alors qu'historiquement, c'était la biopsie endomyocardique qui restait le *gold standard* pour définir ce qu'était une atteinte inflammatoire du muscle cardiaque. Aujourd'hui, c'est l'IRM.
3. Une fois que cette IRM est confirmée, il y a un certain nombre de critères qui vont nous permettre de stratifier le risque et de savoir si notre patient nécessite de poursuivre l'hospitalisation en soins intensifs, que ce soit sur le plan rythmique, sur l'intensité de l'atteinte inflammatoire, sur la dysfonction ventriculaire gauche existante. Et donc on a en effet un *workflow* qui nous est proposé.

Et c'est un peu la même chose dans la péricardite. Évidemment, la péricardite pour la plupart des patients est prise en charge en ambulatoire. Mais il y a un certain nombre de critères cliniques qui doivent amener à une hospitalisation et parfois même une hospitalisation en soins intensifs ou en réanimation dans les formes les plus sévères, que ce soit la tamponnade ou les formes complexes.

#### **En pratique : cas d'une patiente de 19 ans avec syndrome grippal avec sus-décalage du segment ST**

**Michel Zeitouni** : J'ai des questions très pratiques pour toi. On t'appelle pour une patiente de 19 ans. Elle a fait le syndrome grippal il y a une semaine. La douleur, le tableau entier fait penser à une myocardite, myopéricardite. Elle a des douleurs, etc. Mais sur l'élctro, elle a un sus-décalage du segment ST. Il est 23 heures. Qu'est-ce qu'on fait avec cette patiente? Que nous disent les guidelines?

**Mathieu Kerneis** : Je pense qu'il faut être très clair. Les *guidelines* nous disent que d'abord l'urgence est d'éliminer la maladie coronaire. Donc, s'il y a une douleur avec un sus-décalage, même si la probabilité est faible — alors je pense que dans un monde parfait, la façon la plus élégante chez une patiente dont la probabilité est très faible, ce serait de faire un corocanner. Mais si ce n'est pas possible, je pense qu'il faut aller jusqu'à la coronarographie.

**Michel Zeitouni** : Donc on va jusqu'à la coronarographie. C'est un message important. D'ailleurs, on a eu des surprises déjà avec des patients qui étaient étiquetés myocardite, et en fait, on avait une thrombose de l'IVA, même à un âge très jeune. Alors tu fais la coronarographie. Celle-ci est normale, on est à J2-J3 d'hospitalisation, la troponine baisse. Peut-on faire sortir la patiente avec le diagnostic de myocardite ou l'IRM peut être fait plus tard ?

**Mathieu Kerneis** : Non, je pense que c'est l'un des points importants — ce n'est pas clairement marqué comme cela dans les recommandations, mais c'est l'esprit des recommandations, que de dire que les patients doivent avoir un diagnostic. Et pour le diagnostic, il faut donc une IRM et à mon sens, l'IRM doit être réalisée pendant l'hospitalisation pour une myocardite, d'autant plus quand elle est associée à une forme « complexe » ou un peu plus à haut risque. C'est probablement un peu différent

pour les patients complètement ambulatoires à très bas risque sans troponine, si tant est que la myocardite sans troponine existe vraiment.

L'imagerie de coupe et la confirmation diagnostique doivent avoir lieu pendant l'hospitalisation.

Mais je pense que oui, l'imagerie de coupe et la confirmation diagnostique doivent avoir lieu pendant l'hospitalisation.

### Les points d'alertes

**Michel Zeitouni** : Quand on a fait l'IRM et qu'on a confirmé la myocardite, est-ce qu'il y a des *red flags*, des drapeaux rouges, qui doivent nous alerter, sur lesquels on doit faire attention et nous pousser à plus d'investigation ?

**Mathieu Kerneis** : Tout à fait. Et c'est probablement le troisième point important de ces recommandations. C'est la mise en avant du bilan génétique dans ces syndromes inflammatoires du myocarde et du péricarde :

- avec un premier point d'abord très simple et très clinique, qui est de dire qu'il faut interroger les patients sur les antécédents personnels et familiaux de maladies inflammatoires du cœur, du myocarde et du péricarde, sur les antécédents de mort subite dans la famille ou de cardiomyopathie dans la famille. Évidemment, les antécédents personnels de péricardite et de myocardite doivent être relevés.
- en plus de ces critères cliniques simples, on va rajouter 4 grands *red flags* que sont les formes récidivantes, les formes avec trouble du rythme ventriculaire, les formes avec dysfonction ventriculaire gauche, et les formes avec un rehaussement tardif qui est diffus, on peut s'entendre sur le nombre de segments. On va dire que clairement à sept et plus, il faut faire la génétique, à cinq et plus c'est une question. Et donc ces critères-là doivent amener à faire réaliser un panel de cardiomyopathies pour les patients qui présentent une myocardite.

Pour les péricardites, c'est un peu différent. Les recommandations sont moins précises dans le détail du panel qu'il faut faire ; éventuellement à la recherche plutôt de gènes cette fois sur les maladies auto-inflammatoires pour les péricardites pures récidivantes, dont on sait que 50 % sont porteurs d'un variant codant pour des maladies auto-inflammatoires. Donc ça, c'est la première exploration.

Dans le bilan initial de la myocardite, il n'est pas recommandé de faire un bilan sérologique viral de routine.

- le deuxième point est peut-être un point le plus important pour nos collègues hospitaliers. Dans le bilan initial de la myocardite, il n'est plus recommandé, ou il n'est pas recommandé parce qu'il n'y avait jamais de recommandations, de faire un bilan sérologique viral de routine. On maintient un certain nombre de recherches infectieuses. Il y a un certain nombre de virus qui peuvent être recherchés qui sont listés dans les recommandations. Je pense notamment au VIH ou à certaines conditions, comme la maladie de Lyme sur point d'appel, mais cela ne sert plus à grand-chose de faire des bilans systématiques de virologie.

Je tempérerais quand même pour dire qu'en période hivernale, puisqu'on va y rentrer, devant toute myocardite, il faut quand même, à mon sens, une PCR multiplexe nasopharyngée à la recherche de la grippe et du Covid qui sont aujourd'hui quand même deux étiologies fréquentes de myocardite. Ce n'est pas dans les recommandations, mais je pense que c'est quand même de la bonne pratique.

**Michel Zeitouni** : C'est un concept émergent. Comme tu l'as dit : myocardite qui récidive, antécédent de mort subite. Myocardite avec beaucoup de rehaussement sur beaucoup de territoires, cela doit nous mettre la puce à l'oreille. C'est vraiment quelque chose de nouveau.

### Évaluation du risque rythmique

**Michel Zeitouni** : J'en profite pour rappeler qu'Estelle Gandjbakhch a présenté une partie des guidelines et elle nous a parlé du risque rythmique. Et ça aussi, c'est quelque chose auquel il va falloir faire plus attention et qui a été un peu plus stratifié?

**Mathieu Kerneis** : Oui, tout à fait. Alors dans la continuité, du fait que probablement certaines myocardites sont plus à risque rythmique, avec différents mécanismes, d'une part des mécanismes éventuellement génétiques et avec cet *overlap* entre cardiomyopathie héréditaire et myocardite. Et puis certaines myocardites portent en elles, de par l'atteinte inflammatoire, un risque rythmique propre ; ces myocardites doivent être traitées par bêtabloquants, pour une durée de six mois. Je pense que c'est le premier point. Deuxième point, pour les patients ayant présenté un trouble rythme ventriculaire à la phase initiale, les guidelines insistent sur le fait que ces patients sont à haut risque de récurrence de troubles du rythme ventriculaire.

Et c'est probablement une petite différence entre les recommandations de rythmologie et les recommandations portant sur les myocardites et les péricardites. On met en place pour les patients qui ont fait un trouble du rythme ventriculaire qui ont récupéré, la possibilité de porter une *lifestest* pendant les premiers mois qui suivent l'hospitalisation afin de pouvoir stratifier vraiment le niveau de risque rythmique et de décider de la pose d'un défibrillateur un peu plus à distance de la phase aiguë.

Et donc c'est également un des points importants de ces recommandations : pour les myocardites avec trouble du rythme ventriculaire initial, a priori il y a une place pour les systèmes de défibrillation portables et non pas la mise en place automatique d'un défibrillateur. C'est un point qui nécessitera quand même, dans les années à venir, d'être affiné et étudié.

Sur le risque rythmique, les recommandations insistent également sur la nécessité d'évaluer les patients soit par Holter, soit par une épreuve d'effort pour évaluer le risque rythmique au cours du suivi. Et puis de garder probablement pour les patients dont on considère qu'ils sont le plus à risque de troubles du rythme, un suivi un peu plus prolongé que juste six mois ou un an. C'est particulièrement vrai pour les patients avec dysfonction ventriculaire gauche, rehaussement tardif diffus ou antécédents familiaux, quel que soit le résultat de l'analyse génétique.

### Biopsie : quand, comment et quoi rechercher

**Michel Zeitouni** : Excellent. Je continue avec le cas de notre patiente. Donc elle a 19 ans et une myocardite qui est maintenant avérée à l'IRM. Quand va-t-on aller à la biopsie ?

**Mathieu Kerneis** : La biopsie a toujours sa place dans ces recommandations et c'est important de le souligner. Sa place est par contre réservée aux formes fulminantes ou aux formes avec dysfonction ventriculaire gauche qui ne récupèrent pas sous traitement médical optimal. Et aux formes pour lesquelles on imagine que le diagnostic étiologique changerait le traitement. Je pense en particulier aux suspicions de myocardites à éosinophiles ou à la suspicion de sarcoïdoses qui nécessitent la biopsie. Sur ce point, les recommandations d'ailleurs soulignent, et c'est une recommandation de grade 2A, le fait que les biopsies guidées par mapping sont particulièrement intéressantes afin de pouvoir guider la réalisation des biopsies et d'éviter ce qu'on appelle les *sampling errors*, c'est-à-dire de prendre un bout de myocarde qui finalement est sain et qui ne soit pas informatif.

Le dernier point, et je vous invite à lire le [document de l'ESC 2025](#), nous donne un certain nombre de paramètres à demander, lorsqu'on fait la biopsie, à nos collègues anatomopathologistes. Cela avait été souligné par notre collègue Karine Krugel, qui est anapath et membre de la *taskforce* : quand on fait une biopsie pour une myocardite aiguë fulminante, c'est pour avoir un résultat très rapide. Et je pense que c'est important, au sein de chaque hôpital, de structurer cette prise en charge pour que le rendu de ces biopsies ne se fasse pas une semaine plus tard parce qu'on sait, et c'est un [travail](#) qu'avait fait Florent Huang, que la rapidité de rendu de résultats impacte le pronostic de ces patients, à condition évidemment qu'ils puissent modifier la thérapeutique.<sup>[2]</sup>

### **Thérapeutiques : corticoïdes, anti-IL-1**

**Michel Zeitouni** : Très bien, deux dernières questions pour finir. Quand met-on les corticoïdes puisqu'ils ont fait leur réapparition dans les *guidelines*?

Et dans un mois, on a des nouveaux internes qui vont commencer à travailler dans nos USIC, dans nos réanimations. Quelles sont les 3 ou 4 choses qu'il faut absolument pister pour eux lorsqu'ils ont une myocardite?

**Mathieu Kerneis** : Sur le traitement par corticoïdes, cela avait fait bien sûr l'objet de débats parce que la littérature et le niveau de preuve est faible — avec un niveau d'évidence qui repose sur de vieilles études randomisées qui finalement ont été négatives sur des critères cliniques, puisque la seule étude positive c'est l'étude [TIMIC](#) qui portait plutôt sur la cardiomyopathie inflammatoire que sur la myocardite aiguë.<sup>[3]</sup> Dans la myocardite fulminante virus-négative, les corticoïdes peuvent être utilisés. Dans les myocardites dites compliquées ou avec dysfonction ventriculaire gauche, les corticoïdes peuvent être utilisés. Ce n'est pas une recommandation forte, c'est une recommandation de niveau 2A. Et je crois que l'esprit des recommandations, c'était de dire qu'on va pouvoir *backer* avec ces recommandations, les centres qui ont décidé d'utiliser, chez des patients qui ne récupèrent pas, les corticoïdes. Tout en précisant qu'en effet, le niveau de preuve est faible.

J'en profite, puisqu'on parle des traitements qui sont mentionnés dans ces recommandations, les corticoïdes dans la myocardite sont en effet un point important. Dans les recommandations sur les péricardites, il y a quand même une avancée importante qui est la mise en avant des inhibiteurs de l'interleukine 1, que ce soit l'anakinra, le riloncept, dans la prise en charge des péricardites récidivantes, après des lignes de traitement qui dans l'ordre sont : aspirine plus colchicine ; puis si jamais c'était récidivant, corticoïdes ; puis si jamais c'était réfractaire à ce traitement, un traitement qui est en France est le seul dont on dispose est l'anakinra, dont la prescription, je le rappelle, est réservée aux spécialistes de médecine interne puisque les cardiologues ne peuvent pas le prescrire, en ville en tout cas. Et ces recommandations sont un point qui rappelle les très bons résultats des essais randomisés de phase 2 et de phase 3 de ces inhibiteurs de l'interleukine 1 qui, par contre, ne sont pas recommandés dans la myocardite puisqu'il n'y a pas d'efficacité de ces traitements prouvés dans l'étude ARAMIS.<sup>[4]</sup>

Sur les messages clés pour les internes qui vont arriver en stage. Je pense qu'on en a déjà dit pas mal, c'est-à-dire que c'est de bien reconnaître les *red flags* qui doivent amener à la consultation génétique. De bien avoir l'IRM avant la sortie. De prévoir un suivi avec une IRM au décours de l'hospitalisation, probablement une évaluation rythmique. Ce sont des points essentiels.

Et puis le dernier point, qui n'est pas particulièrement spécifié dans les recommandations, mais qui est peut-être essentiel quand même pour la prise en charge. C'est évidemment le fait qu'un patient ou une patiente a fortiori, puisque là c'est le cas d'une patiente que tu as pris, c'est qu'une dysfonction ventriculaire gauche dans une myocardite aiguë, c'est sévère. C'est grave et il faut

toujours craindre l'évolution vers une forme fulminante nécessitant une assistance circulatoire. Et c'est probablement le dernier point forts des recommandations, c'était de dire qu'il faut une équipe multidisciplinaire pour la prise en charge de ces myocardites aiguës.

Et dans cette équipe multidisciplinaire, il faut bien sûr des réanimateurs, et en particulier dans des centres tertiaires capables d'assistance circulatoire, puisque c'est ce qui a révolutionné le pronostic des myocardites fulminantes. Et donc le message clé est : si vous avez une forme avec dysfonction ventriculaire gauche, trouble du rythme ventriculaire, il ne faut pas attendre que le patient soit un état de choc pour le transférer dans un centre tertiaire capable d'assistance, puisque l'évolution dans les heures qui suivent son admission peut se faire vers des formes défavorables, même si je l'accorde bien volontiers, les formes fulminantes ne sont heureusement pas les formes majoritaires dans la myocardite aigue.

**Michel Zeitouni** : Merci beaucoup Pr Kerneis pour ces messages clés, je pense que cela va aider l'ensemble de la communauté médicale. Encore une fois cette *task force* a écrit un premier document qui est accessible dans les guidelines ESC et qui vont permettre aussi de poser les pierres des fondations des futurs travaux, des futures pistes de réflexion. Merci !