

Myocardite après cholangite/hépatite

24 Mars 2026

Place de la Bourse, Bdx

Pr Mickaël MARTIN

Interniste

CHU Poitiers

**1^{ère} rencontre sur la gestion des toxicités des immunothérapies anticancéreuses en Nouvelle-Aquitaine :
regards croisés entre spécialistes d'organe et oncologues**



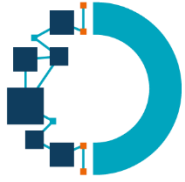
Liens d'intérêts

- Honoraires d'orateur : Boehringer, GSK, astrazaneca
- Advisory board : Novartis
- PEC congrès, hospitalité : Boehringer, GSK, astrazaneca

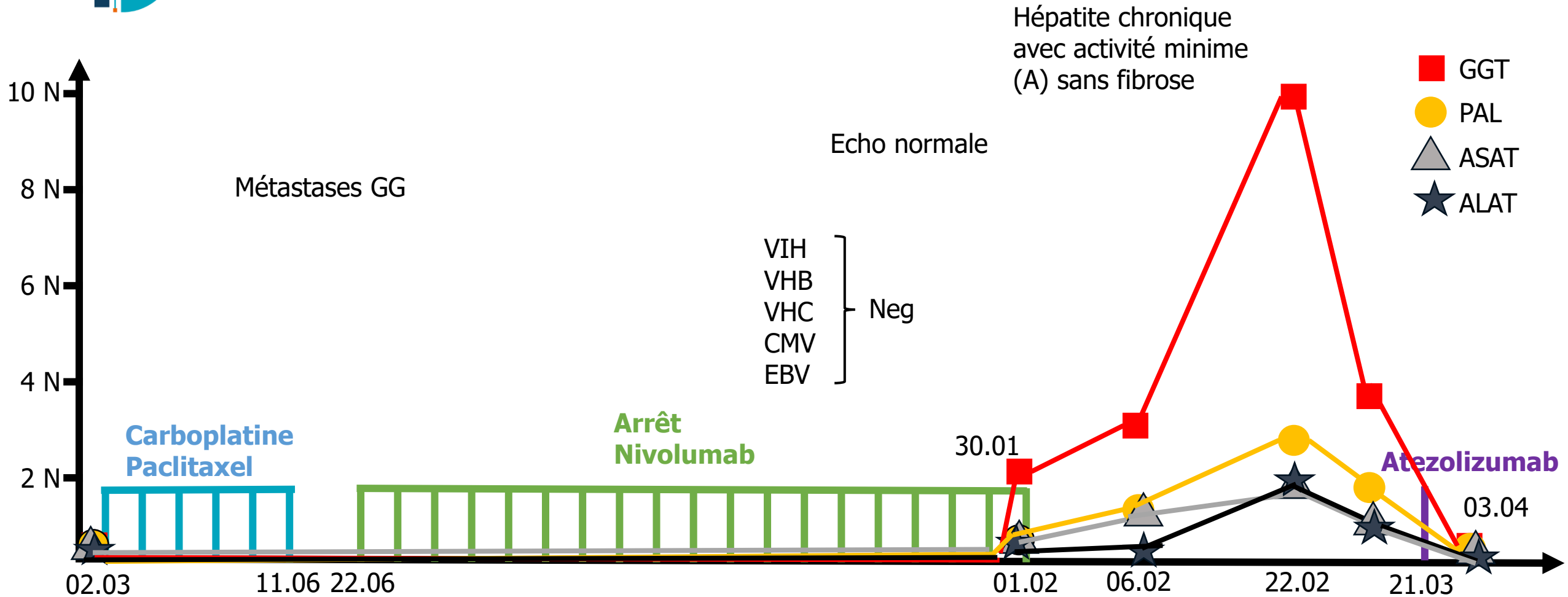


Patient

- 75 PA sevré depuis 1 an
- Homme 67 ans
- Cholestérol
- ADK bronchique non métastatique

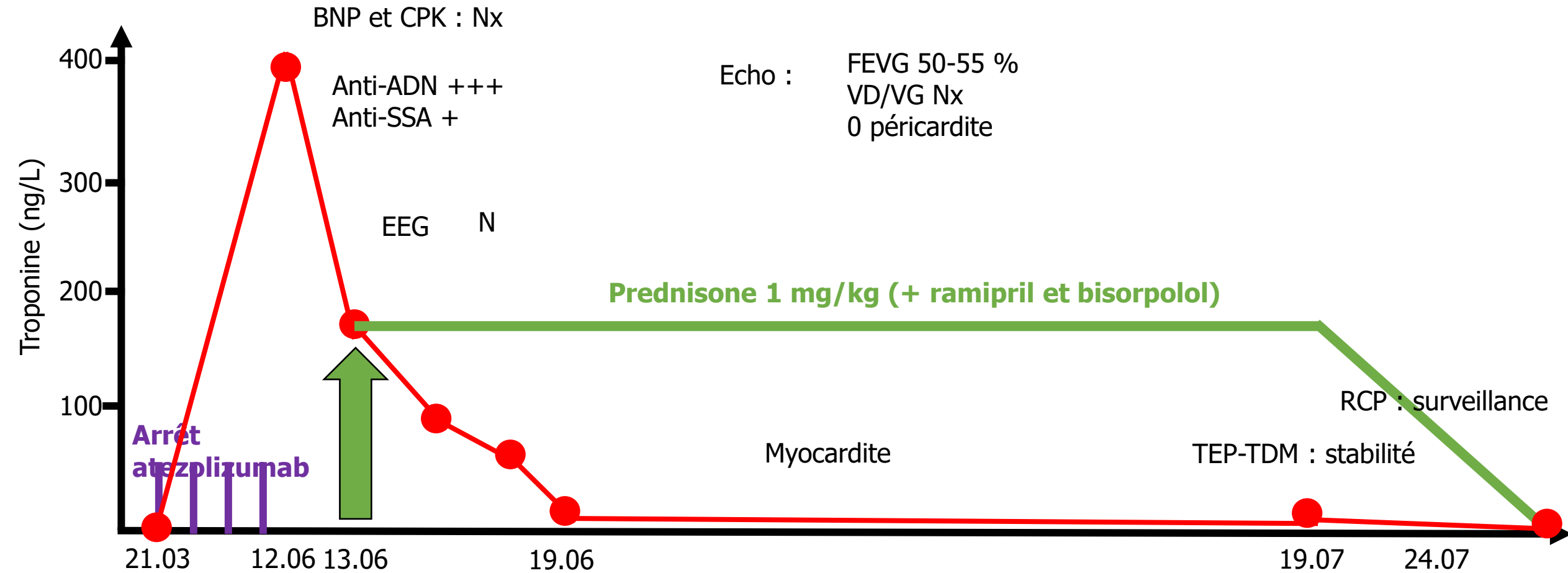


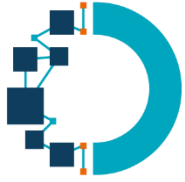
1^{er} événement immunologique





2^e événement immunologique

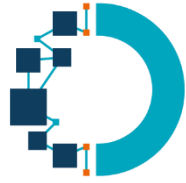




Concernant la récurrence des EII après réintroduction, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Question 9

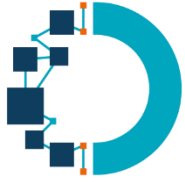
- A. Cela concerne > 80 % des patients
- B. Le(s) EII est(sont) classiquement le(s) même(s)
- C. La sévérité est toujours plus élevée
- D. Cela implique l'arrêt définitif de(s) IPCI
- E. Les EII GI initiaux semblent être associés à une fréquence + importante de récurrence des EII



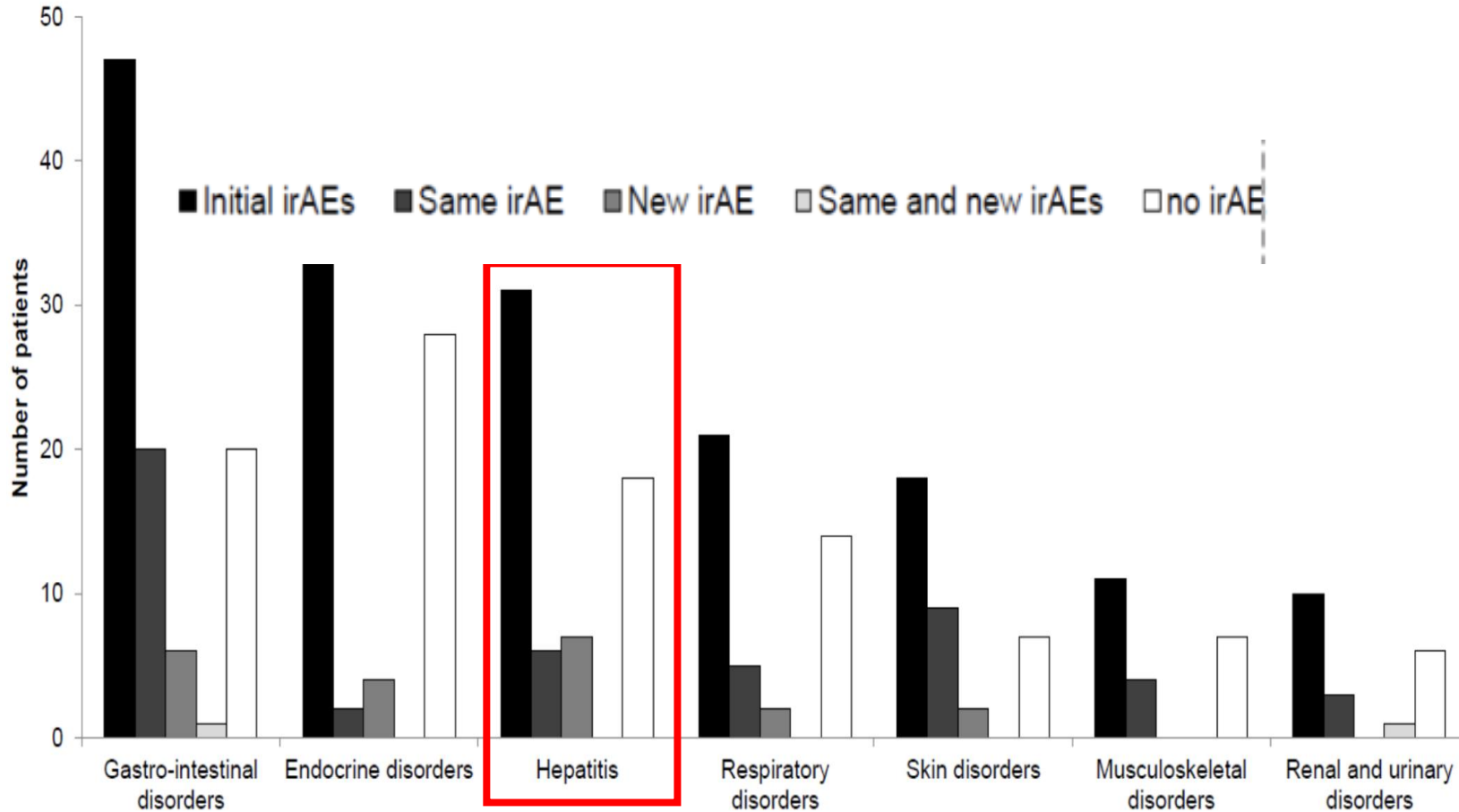
Concernant la récurrence des EII après réintroduction, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Réponse à la question 9

- A. Cela concerne > 80 % des patients
- B. Le(s) EII est(sont) classiquement le(s) même(s)
- C. La sévérité est toujours plus élevée
- D. Cela implique l'arrêt définitif de(s) IPCI
- E. Les EII GI initiaux semblent être associés à une fréquence + importante de récurrence des EII



Données de réintroduction IPCI après EII hépato-biliaire ≥ grade 2

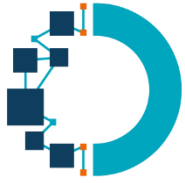


cholangitis
hepatitis

$$\frac{N_{\text{recurrence}}}{N_{\text{ev}}} = \frac{1}{4} \quad \frac{27}{86}$$

Gougis, EClinicalMedicine 2024

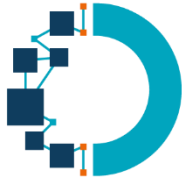
Allouchery, J Immunother Cancer 2021



Concernant la réintroduction d'IPCI après EII hépatobiliaire, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Question 10

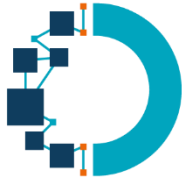
- A. Elle est possible dès que enzymes hépatiques → taux basals ET CT ≤ 10 mg/j e.p
- B. Un grade 4 est une contre-indication
- C. La nécessité d'une CPRE est une contre-indication
- D. Un changement de classe d'IPCI est nécessaire
- E. Une bithérapie IPCI est contre-indiquée



Concernant la réintroduction d'IPCI après EII hépatobiliaire, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Réponse à la question 10

- A. Elle est possible dès que enzymes hépatiques → taux basals ET CT ≤ 10 mg/j e.p
- B. Un grade 4 est une contre-indication
- C. La nécessité d'une CPRE est une contre-indication
- D. Un changement de classe d'IPCI est nécessaire
- E. Une bithérapie IPCI est contre-indiquée



Ré-administration IPCI si atteinte hépatique ?

- OK dès que enzymes hépatiques → taux basals ET CT \leq 10 mg/j e.p.
- NON si G4 (> 20 N) \pm G3 (5-20 N) et/ou nécessité CPRE

Haanen, Ann Oncol. 2022

NCCN Guidelines v 1.2026 (https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ici_tox.pdf)



Concernant la réintroduction d'IPCI après myocardite quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Question 11

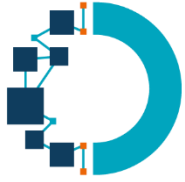
- A. C'est une contre-indication quel que soit le grade
- B. Elle nécessite une CT prophylactique ≥ 20 mg/j e.p.
- C. Elle nécessite au préalable un retour à l'état cardiaque initial
- D. Une normalisation de la troponine Ic est indispensable
- E. L'éviction des anti-CTLA-4 est préconisée



Concernant la réintroduction d'IPCI après myocardite quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) ?

Réponse question 11

- A. C'est une contre-indication quel que soit le grade
- B. Elle nécessite une CT prophylactique ≥ 20 mg/j e.p.
- C. Elle nécessite au préalable un retour à l'état cardiaque initial
- D. Une normalisation de la troponine Ic est indispensable
- E. L'éviction des anti-CTLA-4 est préconisée



Critères sévérité myocardite immuno-induite et réintroduction IPCI

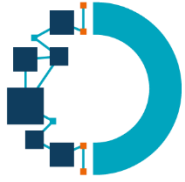
Grade 1	Elévation troponine/(NT-pro)BNP
Grade 2	Idem + signes cliniques légers et/ou anomalies ECG sans TdC
Grade 3	Idem + signes cliniques modérés et/ou TdC
Grade 4	IC modérée à sévère TTT IV ou CEE/assistance Menace pronostic vital

Arrêt
traitement

Schneider, J Clin Oncol 2021

Haanen, Ann Oncol. 2022

NCCN ± v 1.2026 (https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/ici_tox.pdf)



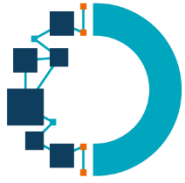
Rares données de réintroduction IPCI après myocardite

Reference	Number of Patients Rechallenged	Grade of Myocarditis			Adverse Event after Rechallenging
		Grade 1	Grade 2-3	Grade 4	
Xue Chen et al., 2022 [38]	5	0	5	0	1 patient: grade 2 myocarditis 1 patient: cancer death after 1 year
Peleg Hasson S. et al., 2021 [39]	3	1	2	0	1 patient: worsening cardiac symptoms
Dae Hyun Lee et al., 2020 [40]	1	0	0	1	None
Menachery Sherin M. et al., 2023 [41]	1	0	0	1	Cancer death after <1 year
Eslinger Cody et al., 2023 [42]	1	0	0	1	None
Rossi A. Valentina et al., 2023 [43]	1	0	1	0	Grade 1 myocarditis
Yeshan Chen et al., 2022 [44]	1	0	1	0	None
Dinu Valentin Balanescu et al., 2020 [45]	2	0	2	0	None
Shen et. al., 2021 [46]	1	0	1	0	Grade 2 myocarditis
Eldani et al., 2024	1	1	0	0	None
Gougis et al., 2024	16				4 myocarditis
	N=33				N=8

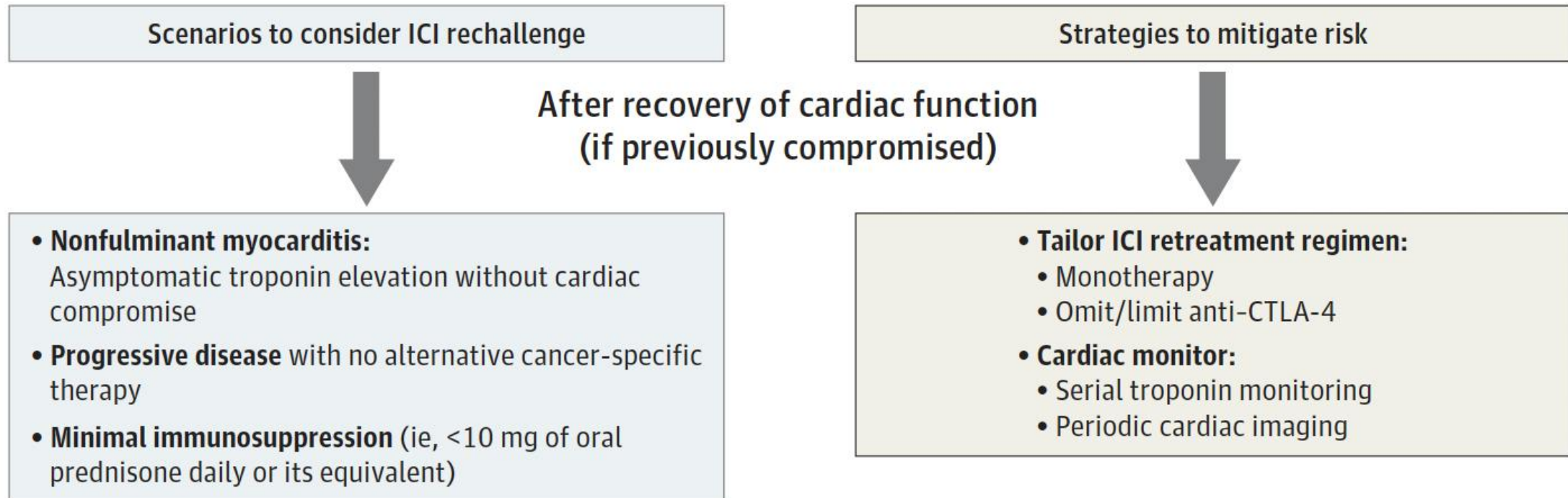
Gougis, EClinicalMedicine 2024

Fascaro, J Clin Med 2023

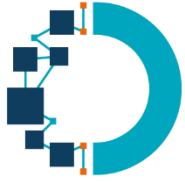
Eldani, Front Oncol 2024



Critères sévérité myocardite immuno-induite et réintroduction IPCI en 2026



Herrmann, JAMA Oncol 2026



Message clés réintroduction IPCI

- Récurrence EII 46 %, même EII = 23 %
- Arrêt définitif = 19 % *Allouchery, Cancers (Basel) 2022*

- FdR = GI, anti-CTLA-4, bi-TTT
- Myocardite : \emptyset CI

- NON si G4 \pm G3

- Prophylaxie / IS ? *Haanen, J Immunother Cancer 2020*
Shen, J Hepatol 2026
Ju, J Immunother Cancer 2024

- FdR récurrence individuels peu connus

- Rétrospectives
- \neq définitions reprise IPCI
- Faibles effectifs

