

# Les recommandations ESC 2023 sur l'endocardite infectieuse

---

Christine Selton-Suty, Bordeaux Septembre 2023

- 
- **Actualités : 09h00 – 10h20**
  - Modérateurs : **Dr Nahéma ISSA**, infectiologue et réanimatrice, CHU de Bordeaux
  - **Dr Julien TERNACLE**, cardiologue, CHU de Bordeaux
  - Communications :
  - 📖 Publications à connaître : **Dr Raphaël LECOMTE**, infectiologue, CHU de Nantes
  - 📖 Nouvelles stratégies antibiotiques : **Pr Louis BERNARD**, infectiologue, CHU de Tours
  - 📖 Procédures structurelles : quels risques infectieux : **Dr Lionel LEROUX**, cardiologue, CHU de Bordeaux
  - 📖 Recommandations ESC 2023 : **Dr Christine SELTON-SUTY**, cardiologue, trésorière de l'AEPEI, CHU de Nancy

- 
- 95 pages, 850 références
  - 42 nouvelles recos
  - 23 recos révisées
  - Et quelques coquilles 😊

## 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis

Developed by the task force on the management of endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)

*Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) and the European Association of Nuclear Medicine (EANM)*

**Authors/Task Force Members:** Victoria Delgado \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Spain), Nina Ajmone Marsan <sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Netherlands), Suzanne de Waha<sup>‡</sup>, (Task Force Co-ordinator) (Germany), Nikolaos Bonaros  (Austria), Margarita Brida  (Croatia), Haran Burri  (Switzerland), Stefano Caselli  (Switzerland), Torsten Doenst  (Germany), Stephane Ederhy  (France), Paola Anna Erba <sup>1</sup> (Italy), Dan Foldager (Denmark), Emil L. Fosbøl  (Denmark), Jan Kovac (United Kingdom), Carlos A. Mestres  (South Africa), Owen I. Miller  (United Kingdom), Jose M. Miro <sup>2</sup> (Spain), Michal Pazdernik  (Czech Republic), Maria Nazarena Pizzi  (Spain), Eduard Quintana <sup>3</sup> (Spain), Trine Bernholdt Rasmussen  (Denmark), Arsen D. Ristić  (Serbia), Josep Rodés-Cabau (Canada), Alessandro Sionis  (Spain), Liesl Joanna Zühlke  (South Africa), Michael A. Borger \*<sup>†</sup>, (Chairperson) (Germany), and ESC Scientific Document Group

# La prophylaxie

---

# Prophylaxie

**Antibioprophylaxie**

- lors des soins dentaires (IB)
- lors des procédures invasives diagnostiques ou thérapeutiques respiratoires, gastrointestinales, génitourinaires, cutanées ou de l'ensemble musculosquelettique (IIbC)

**Prévention avant geste valvulaire**

- éradication des sources infectieuses (dentaires) > 2 sem avt (IIaC)
- ATB prophylaxie couvrant *E faecalis* avt procédures percutanées (TAVI) (IIaC)

**Patients à haut risque**

- antécédent d'EI (IB)
- cardiopathies congénitales (IC)
- porteurs de prothèse et matériel de réparation implantés /chir (IC)
- TAVI et TPVI (IC)
- matériel de réparation mitrale ou tric percutané (IIaC)
- assistance ventriculaire (IC)
- transplantation cardiaque (IIbC)

**EDUCATION +++**

- hygiène buccodentaire
- hygiène cutanée (désinfection des plaies, pas de tatoo piercing, ttt de tout foyer infectieux)
- pas d'automédication ATB
- poses de voies et procédures invasives limitées et avec asepsie rigoureuse

**Patients à risque intermédiaire**

- valvulopathies rhumatismales
- valvulopathies dégénératives
- matériel de stimulation IC
- cardiomyopathies hypertrophiques

# Procédures à risque

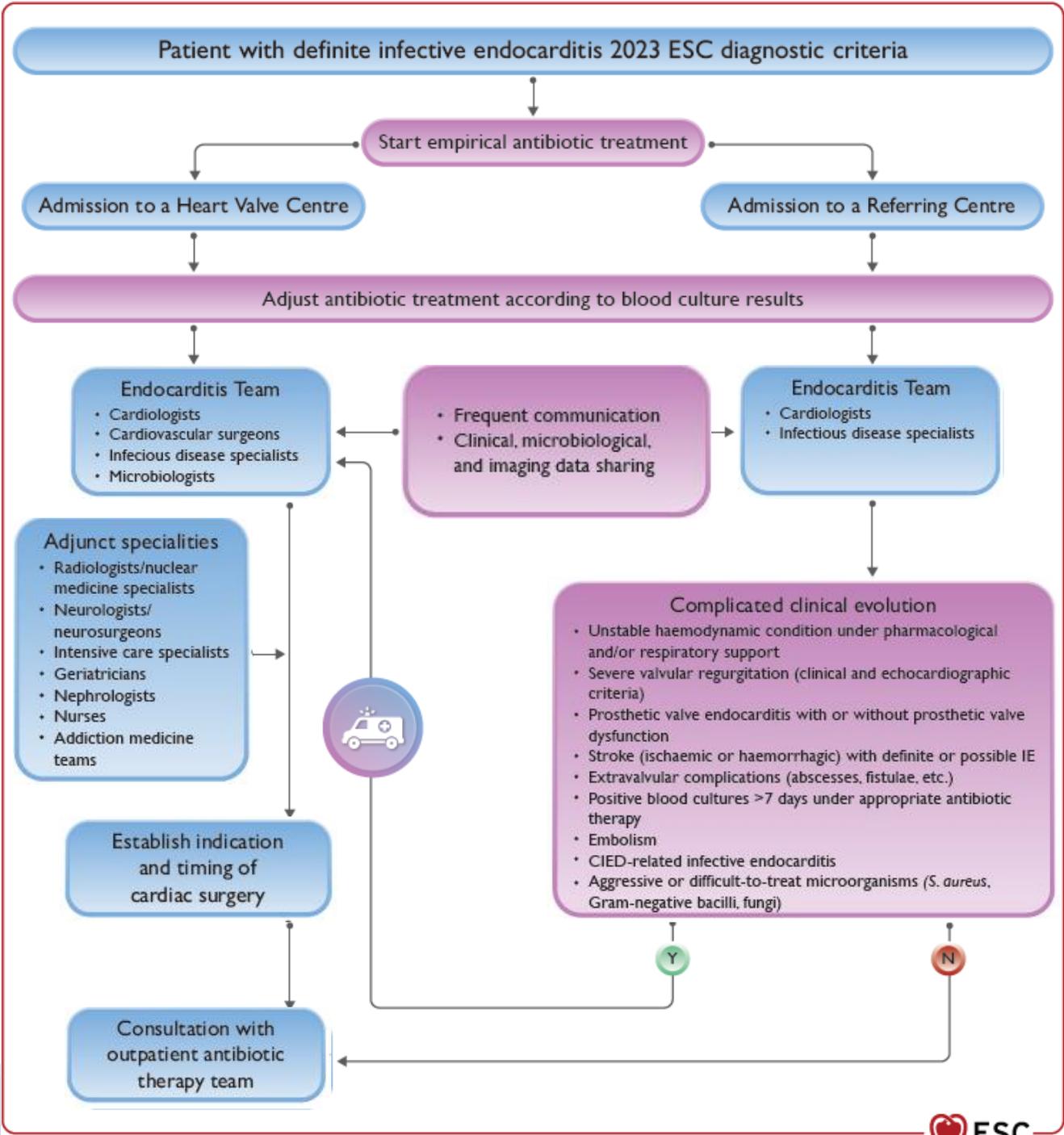
- Registre national suédois
- 7013 pts traités pour EI entre 1998 et 2011
- Comparaison de la fréquence de réalisation de gestes invasifs durant les 12 semaines avant l'EI à celle des 12 mêmes semaines de l'année précédente
- Combien parmi ces procédures entraient dans le cadre du bilan des premiers symptômes d'EI ?...

**TABLE 2** Relative Risk for Infective Endocarditis After Invasive Outpatient Procedures

	Exposed Case-Period Only	Exposed Control-Period Only	Exposed in Both Periods	RR (95% CI)	RD (95% CI)
Bone marrow puncture	13	3	1	4.33 (1.24–15.21)	0.005 (0.0001 to 0.0230)
Bronchoscopy	10	2	0	5.00 (1.10–22.82)	0.006 (0.0001 to 0.0350)
Colonoscopy*	26	9	0	2.89 (1.35–6.17)	0.003 (0.001 to 0.008)
Gastroscopy*	65	26	2	2.50 (1.59–3.94)	0.002 (0.001 to 0.005)
Cystoscopy*	43	27	8	1.59 (0.98–2.58)	0.001 (0.0001 to 0.0030)
Other diagnostic transluminal endoscopy†	26	10	1	2.60 (1.25–5.39)	0.003 (0.0001 to 0.0070)
Therapeutic transluminal endoscopic procedures‡	10	3	0	3.33 (0.92–12.11)	0.004 (0.0001 to 0.0180)
Dialysis	39	9	26	4.33 (2.10–8.95)	0.005 (0.002 to 0.013)
Hemodiafiltration	8	2	5	4.00 (0.85–18.84)	0.005 (0.0001 to 0.0290)
Coronary angiography	19	4	0	4.75 (1.61–13.96)	0.006 (0.001 to 0.021)
Transfusion	11	2	2	5.50 (1.22–24.80)	0.007 (0.000 to 0.038)
Phacoemulsification	22	31	2	0.71 (0.41–1.22)	0.000 (–0.001 to 0.000)
Other procedures§	161	108	12	1.49 (1.17–1.90)	0.001 (0.0001 to 0.0015)
<b>Any procedures above</b>	365	184	79	<b>1.98 (1.66–2.37)</b>	0.001 (0.0008 to 0.0020)

# Les modalités de prise en charge du patient

---



Patients with « suspected » IE ???

Distinction entre centres experts et centres référents avec des Teams Endoc différentes

Communication et transfert de données entre centres référents et centres experts

Notion d'endocardite compliquée

Notion d'urgence

Prise en charge à domicile

# La démarche diagnostique

---

## Native valve

## Prosthetic valve

Suspected native valve IE

Suspected prosthetic valve IE

Baseline assessment and initial classification:  
clinical presentation + blood cultures + TTE + TOE<sup>a</sup>  
(Class I)

Baseline assessment and initial classification:  
clinical presentation + blood cultures + TTE + TOE<sup>a</sup>  
(Class I)

**Hémocultures et ETT/ETO**  
**Classe I**  
**À répéter si besoin**

ESC 2023 DIAGNOSTIC CRITERIA after IE

ESC 2023 DIAGNOSTIC CRITERIA after IE

DEFINITE

POSSIBLE

REJECTED

DEFINITE

POSSIBLE

REJECTED

- Repeat blood cultures if negative or doubtful
- Repeat TTE/TOE within 5–7 days
- Cardiac CTA to diagnose valvular lesions  
(Class I)

- Add minor criteria: brain or whole-body imaging (MRI, CT, PET/CT, WBC SPECT) to detect distant lesions  
(Class IIa)

**Scanner cardiaque (NV ET PV)**  
**Pet scanner (PV)**  
**Classe I**

**Imagerie corps entier (crit min)**  
**Scinti aux leucos marqués**  
**Classe IIa**

- Repeat blood cultures if negative or doubtful
- Repeat TTE/TOE within 5–7 days
- Cardiac CTA or [18F]FDG-PET/CT(A) to diagnose valvular lesions  
(Class I)

- WBC SPECT
- Add minor criteria: brain or whole-body imaging (MRI, CT, PET/CT, WBC SPECT) to detect distant lesions  
(Class IIa)

Suspected paravalvular complications and TOE inconclusive

Cardiac CTA  
(Class I)

**Scanner cardiaque pour complic paravalvulaires**  
**Classe I**

Suspected paravalvular complications and TOE inconclusive

Cardiac CTA  
(Class I)

Symptoms suggesting extracardiac complications

Brain and whole-body imaging  
(CT, [18F]FDG-PET/CT, and/or MRI)  
(Class I)

**Imagerie corps entier**  
**Classe I si symptômes**  
**Classe IIb sinon**

Symptoms suggesting extracardiac complications

Brain and whole-body imaging  
(CT, [18F]FDG-PET/CT, and/or MRI)  
(Class I)

No symptoms suggesting extracardiac complications

Brain and whole-body imaging  
(CT, [18F]FDG-PET/CT, and/or MRI)  
(Class IIb)

No symptoms suggesting extracardiac complications

Brain and whole-body imaging  
(CT, [18F]FDG-PET/CT, and/or MRI)  
(Class IIb)

	2000 Modified Duke	2015 ESC	2023 Duke-ISCVID	2023 ESC		2000 Modified Duke	2015 ESC	2023 Duke-ISCVID	2023 ESC
<b>Major pathologic criteria</b>					<b>Minor criteria</b>				
<b>Microbiological confirmation</b>					<b>Predisposition</b>				
Microorganisms demonstrated by culture or histologic examination of vegetation, vegetation that has embolized or intracardiac abscess specimen	X	X	X	X	Predisposing heart condition or IV substance use	X	X	X	X
Microorganisms demonstrated by culture or histologic examination of an endovascular intracardiac CIED			X		Endovascular CIED			X	X
<b>PCR valve positive</b>			X	X	<b>Fever</b>				
<b>Histological confirmation</b>					Fever greater than 38°C (100.4°F)	X	X	X	X
Vegetation or intracardiac abscess confirmed by histologic examination	X	X	X	X	<b>Vascular phenomena</b>				
<b>Major clinical criteria</b>					Major arterial emboli, septic pulmonary infarcts, mycotic aneurysm, intracranial haemorrhage, conjunctival haemorrhages and Janeway's lesions				
<b>Major microbiologic criteria</b>					Splenic abscess				
<b><i>E. Faecalis</i> de toute origine = typique</b>	X	X		X	Cerebral abscess			X	X
2 positive and separate blood cultures					<b>spondylodiscite</b>				
2 blood cultures without timing or separate venipunctures restriction			X		<b>Immunologic phenomena</b>				
Microorganisms consistent with IE					Osler's nodes, Roth's spots, and rheumatoid factor	X	X	X	X
2 positive cultures of blood samples drawn 12 hours apart, or 3 or a majority of ≥4 separate cultures of blood (first and last sample drawn at least 1 h apart)	X	X		X	Glomerulonephritis, no strict definition	X	X		X
3 blood cultures without timing or separate venipunctures restriction			X		Glomerulonephritis, strict definition **			X	
Single positive blood culture for <i>C. burnetii</i>	X	X	X	X	<b>Microbiological criteria</b>				
Antiphase I IgG AC titer ≥1:800 for <i>C. burnetii</i>	X	X	X	X	Positive blood culture but does not meet a major criterion or serological evidence of active infection with organism consistent with IE	X	X	X	X
PCR identification of <i>C. burnetii</i> , <i>Bartonella</i> sp., or <i>T. whipplei</i> from blood			X		PCR or amplicon/ metagenomic sequencing evidence of an organism consistent with IE from a sterile body site other than cardiac tissue, cardiac prosthesis, or embolus				X
IFA > 1:800 for IgG Ab for <i>B. sensu lato</i> /quintana;			X		Single finding of a skin bacterium by PCR on a valve or wire without additional supporting evidence			X	
<b>Major imaging criteria</b>					<b>Imaging criteria</b>				
TTE/TEE					18-FDG PET/CT evidence < 3 months of cardiac surgery on PV or CIED			X	
Vegetation or abscess or new partial dehiscence of PV or new valvular regurgitation	X	X	X	X	<b>Physical examination</b>				
Mise en évidence de lésions anatomiques ou métaboliques sur les valves, les structures périvalvulaires ou sur du matériel étranger par toute imagerie intracardiaque		X	X	X	New auscultation of regurgitant murmur when echocardiography is unavailable			X	
			X	X	<b>Exclusion criteria</b>				
			X	X	Firm alternate diagnosis explaining the signs/symptoms	X	X	X	X
			X	X	Resolution of symptoms with antibiotic therapy for <4 days	X	X		
				X	No pathologic/macrosopic evidence at surgery with antibiotics ≤4 days	X	X	X	
					Does not meet criteria for possible infective endocarditis, as above	X	X	X	X
PV		X		X	Lack of recurrence despite antibiotics ≤4 days			X	
CIED				X					
Native valve				X					
<b>Major surgical criteria*</b>									
Intraoperative IE findings			X						

# Validation sur l'observatoire français

	Sensitivity % [95% CI]	Specificity % [95% CI]	Accuracy % [95% CI]
<b>Whole sample (n=1194)</b>			
2000 Modified Duke	93.1 [91.5-94.7]	61.3 [55.2-67.3]	86.5 [84.6-88.4]
2015 ESC	94.9 [93.5-96.3]	59.7 [53.6-65.8]	87.6 [85.7-89.5]
2023 Duke-ISCVID	97.6 [96.6-98.5]	45.2 [39.0-51.3]	86.7 [84.8-88.6]
2023 ESC	96.3 [95.1-97.5]	49.6 [43.3-55.8]	86.7 [84.7-88.6]
<b>Patients with CIED (n=284)</b>			
2000 Modified Duke	87.6 [83.1-92.0]	66.7 [56.0-77.3]	82.0 [77.6-86.5]
2015 ESC	90.0 [85.9-94.0]	69.3 [58.9-79.8]	84.5 [80.3-88.7]
2023 Duke-ISCVID	97.1 [94.9-99.4]	28.0 [17.8-38.2]	78.9 [74.1-83.6]
<b>Patients without CIED (n=910)</b>			
2000 Modified Duke	94.7 [93.1-96.3]	59.0 [51.6-66.3]	87.9 [85.8-90.0]
2015 ESC	96.3 [95.0-97.7]	55.5 [48.1-62.9]	88.6 [86.5-90.6]
2023 Duke-ISCVID	97.7 [96.6-98.8]	52.6 [45.2-60.0]	89.1 [87.1-91.1]

# Validation sur l'observatoire français

	Classification	Sensibilité	Spécificité	Accuracy
Toute population (n=1192)	Duke-Li 2000	0.931 (0.915 ; 0.947)	0.613 (0.552 ; 0.673)	0.865 (0.846 ; 0.884)
	ESC 2015	0.949 (0.935 ; 0.963)	0.593 (0.532 ; 0.655)	0.876 (0.857 ; 0.895)
	Duke-ISCVID 2023	0.976 (0.966 ; 0.986)	0.451 (0.389 ; 0.513)	0.867 (0.848 ; 0.887)
	ESC 2023	0.963 (0.951 ; 0.975)	0.496 (0.433 ; 0.558)	0.867 (0.847 ; 0.886)
Patients sans mat de stimulation (n=923)	ESC 2015	0.963 (0.950 ; 0.977)	0.584 (0.513 ; 0.655)	0.887 (0.867 ; 0.908)
	ISCVID 2023	0.977 (0.966 ; 0.988)	0.497 (0.425 ; 0.569)	0.881 (0.860 ; 0.902)
	ESC 2023	0.970 (0.958 ; 0.982)	0.524 (0.452 ; 0.596)	0.881 (0.860 ; 0.902)
Patients avec matériel de stimulation (n=269)	ESC 2015	0.899 (0.858 ; 0.940)	0.623 (0.501 ; 0.745)	0.836 (0.792 ; 0.881)
	ISCVID 2023	0.971 (0.948 ; 0.994)	0.311 (0.195 ; 0.428)	0.822 (0.776 ; 0.867)
	ESC 2023	0.938 (0.905 ; 0.970)	0.410 (0.286 ; 0.533)	0.818 (0.772 ; 0.864)



# L'antibiothérapie

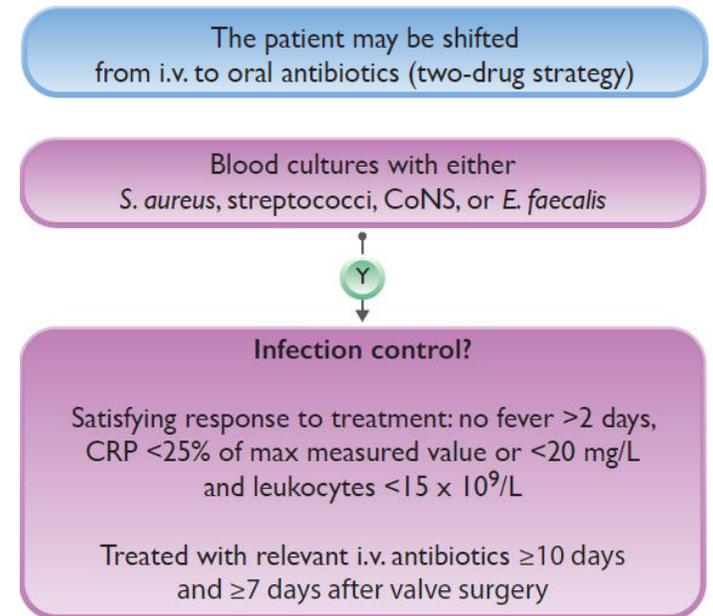
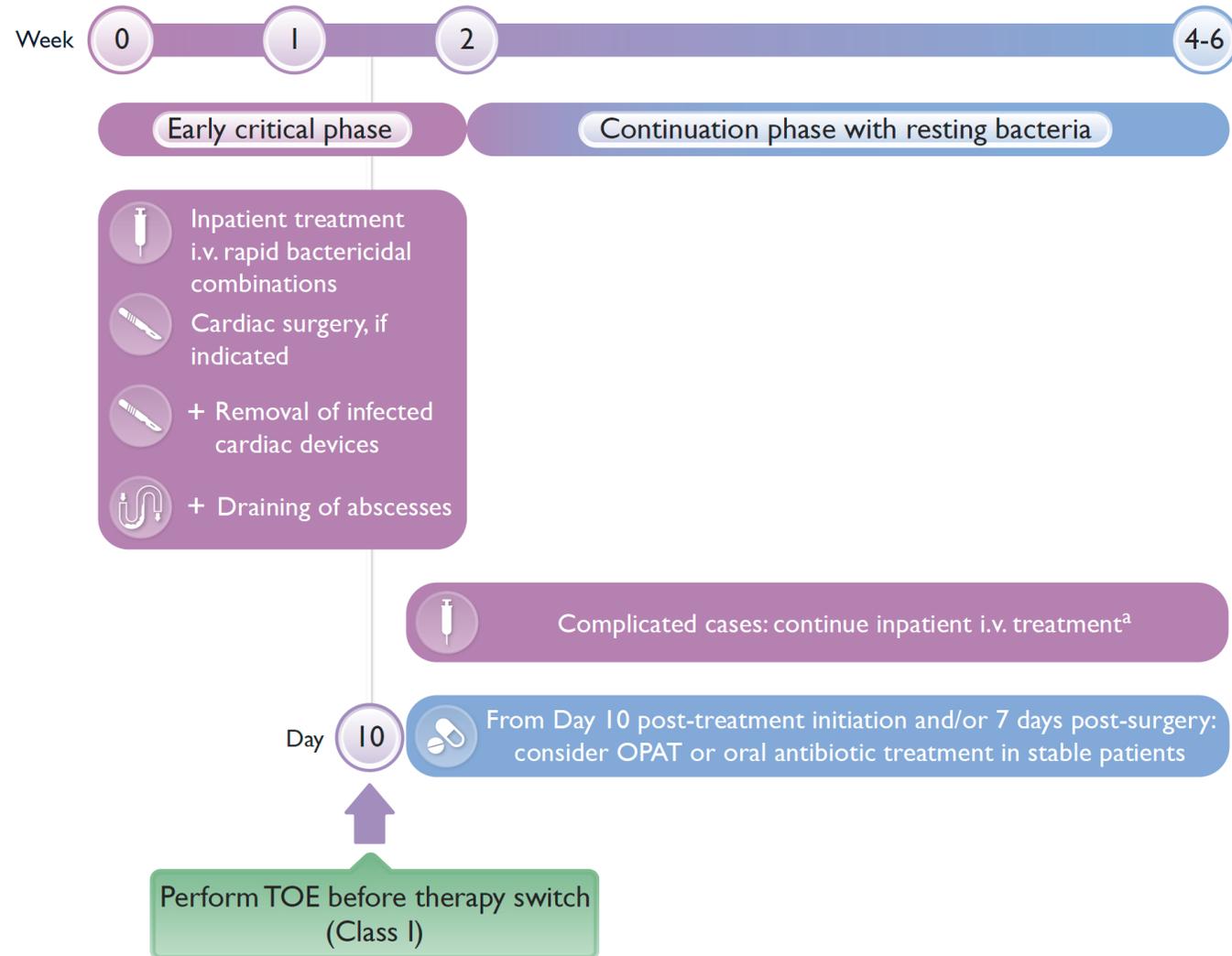
---

# Les bases des modifications

---

- Choix de schémas antibiotiques évalués chez l'homme dans le traitement d'EI ou d'IB
- Sensibilité des microorganismes définis avec les "clinical breakpoints EUCAST 2022
- Prise en compte des résultats de l'essai POET pour inclure, dans certaines conditions bien définies, des propositions de relais oral après 2 semaines d'antibiothérapie intraveineuse
- Aminosides non recommandés pour le traitement des EIVN à SA. Dans les situations où ils sont recommandés, ils ne doivent pas être prescrits plus de 14 jours
- Utilisation de la rifampicine réservée aux infections sur matériel prothétique et uniquement après négativation des hémocultures
- Daptomycine proposée pour le traitement des EI à staphylocoques et à entérocoques, à dose élevée (10 mg/kg/j) et en association avec un 2ème antibiotique (bêta-lactamine ou fosfomycine en cas d'allergie aux bêta-lactamines)

# Une approche thérapeutique en deux phases



# Les principaux changements

---

- Traitement de première intention avant documentation bactériologique
  - EI VN communautaire ou EI PV >M12
    - ampicilline + gentamicine + (ceftriaxone ou cloxacilline)
    - si allergie à la pénicilline : (cefazoline ou vancomycine) + gentamicine
  - EI PV <M12 ou EI liée aux soins : (vancomycine ou daptomycine) + rifampicine + gentamicine
- EI à streptocoques oraux et du groupe D
  - Pas de changement
- EI à *Enterococcus*
  - *Enterococcus* sensible, résistant aux aminosides ou aux bêtalactamines
    - Pas de changement
  - *Enterococcus* résistant à la vancomycine
    - Daptomycine + (ampicilline, ertapénème, ou ceftaroline) ou fosfomycine

# Les principaux changements

---

- EI à staphylocoques sensibles à la méthicilline
  - Sur valve native
    - cloxacilline ou céfazoline
    - si allergie à la pénicilline : céfazoline - **alternative : daptomycine + (ceftaroline ou fosfomycine)**
  - Sur valve prothétique
    - (cloxacilline ou céfazoline) + gentamicine + rifampicine
    - Si allergie à la pénicilline : céfazoline + gentamicine + rifampicine
- EI à staphylocoques résistants à la méthicilline
  - Sur valve native
    - vancomycine - **alternative : daptomycine + (cloxacilline ou ceftaroline ou fosfomycine)**
  - Sur valve prothétique (pas de changement)
    - Vancomycine + rifampicine + gentamicine

# Le traitement chirurgical

---

# Les indications et le « timing »

- Indications quasi similaires pour valves natives et valves prothétiques
- Emergency < 24h (uniquement insuffisance cardiaque aiguë), Urgent dans les 3 à 5 jours
- Modifications essentiellement sur l'indication d'ordre embolique

<b>(iii) Prevention of embolism</b>			
Urgent <sup>d</sup> surgery is recommended in aortic or mitral NVE or PVE with persistent vegetations $\geq 10$ mm after one or more embolic episodes despite appropriate antibiotic therapy. <sup>451,455,457,471,478</sup>	<table border="1"><tr><td><b>I</b></td><td><b>B</b></td></tr></table>	<b>I</b>	<b>B</b>
<b>I</b>	<b>B</b>		
Urgent <sup>d</sup> surgery is recommended in IE with vegetation $\geq 10$ mm and other indications for surgery. <sup>5,460,465,466,471,478</sup>	<table border="1"><tr><td><b>I</b></td><td><b>C</b></td></tr></table>	<b>I</b>	<b>C</b>
<b>I</b>	<b>C</b>		
Urgent <sup>d</sup> surgery may be considered in aortic or mitral IE with vegetation $\geq 10$ mm and without severe valve dysfunction or without clinical evidence of embolism and low surgical risk. <sup>460,463,465,473,478</sup>	<table border="1"><tr><td><b>IIb</b></td><td><b>B</b></td></tr></table>	<b>IIb</b>	<b>B</b>
<b>IIb</b>	<b>B</b>		

Reco de classe I

Taille seuil de la végétation passée de 15 à 10 mm (reste une classe IIb)

# Spécificités pour la chirurgie

---

- **Les endocardites sur PV**

- Pour les endocardites précoces (< 6 mois après chirurgie initiale), la chirurgie est recommandée avec remplacement valvulaire et débridement complet (classe I)
- La chirurgie en urgence soit être envisagée en cas d'endocardite sur prothèse valvulaire à *S.aureus* ou à bactérie gram négative non-HACEK (Classe II a)

- **La chirurgie des endocardites avec complications neurologiques**

- Si il y a une indication opératoire avérée, la chirurgie ne doit pas être retardée par la présence d'un accident vasculaire non hémorragique en l'absence de coma (Classe I)
- En cas d'accident hémorragique significatif, un délai d'au moins 4 semaines est généralement recommandé (Classe IIa).
- En cas d'accident hémorragique significatif, et en présence d'une instabilité liée à une insuffisance cardiaque, à une infection non contrôlée ou à la persistance d'un haut risque embolique, une chirurgie urgente ou en extrême urgence doit être considérée, en prenant en compte la probabilité d'une évolution neurologique significative (Classe IIa)

# Les complications

---

# Les complications

---

- Les complications neurologiques
  - Place de la thrombectomie (IIb) dans les accidents emboliques
  - Pas de thrombolyse (III)
- Le bloc AV
  - Implantation d'un PM épicardique si chirurgie pour EI valvulaire avec BAV III si l'un des facteurs prédictifs de persistance du BAV est présent (troubles de la conduction préexistants, EI à *S.aureus*, abcès aortique, atteinte tricuspide, ant de chir valvulaire) (IIa)
- Les complications musculosquelettiques
  - IRM ou Pet scanner sont recommandés si suspicion de spondylodiscite (I)
  - ETT/ETO sont recommandées en cas de spondylodiscite ou d'arthrite septique avec hémocultures positives à des micro-organismes typiques (I)
  - Durée de l'ATB > 6 semaines pour atteintes ostéoarticulaires liées à l'EI si germes difficiles à traiter (*S aureus*, *Candida* et/ou si abcès ou destruction vertébrale sévère (IIa)

# Les populations particulières

---

# L'EI sur matériel de stimulation

---

- Notion d'extraction *sans délai* en cas d'EI prouvée sur sondes, y compris sous ATB empirique initiale (Classe I)
- Extraction complète du matériel *si EI valvulaire* sans preuve d'atteinte du PM, en prenant en compte le germe responsable et la nécessité d'une chirurgie (IIa)
- Pas d'extraction si une seule hémoculture positive sans atteinte prouvée (III)
- Durée d'ATB = 2 semaines après l'extraction si EI non *S aureus*, sans atteinte valvulaire associée et/ou sans végétation sur sondes, sans embole septique et si hémocultures négatives (IIb)
- Durée d'ATB prolongée à 4/6 semaines si embolies septiques ou valve prothétique (Classe IIa)
- Utilisation de l'enveloppe antibiotique pour patients à haut risque (Classe IIb)
- Discussion de l'indication de réimplantation ; si nécessaire, réimplantation aussi tardive que possible, après négativation des hémocultures au moins de 72h si pas de végétation, 15 jours si végétations (classe I). Entre temps, on peut utiliser un PM externe « porte »

# L'EI du cœur droit

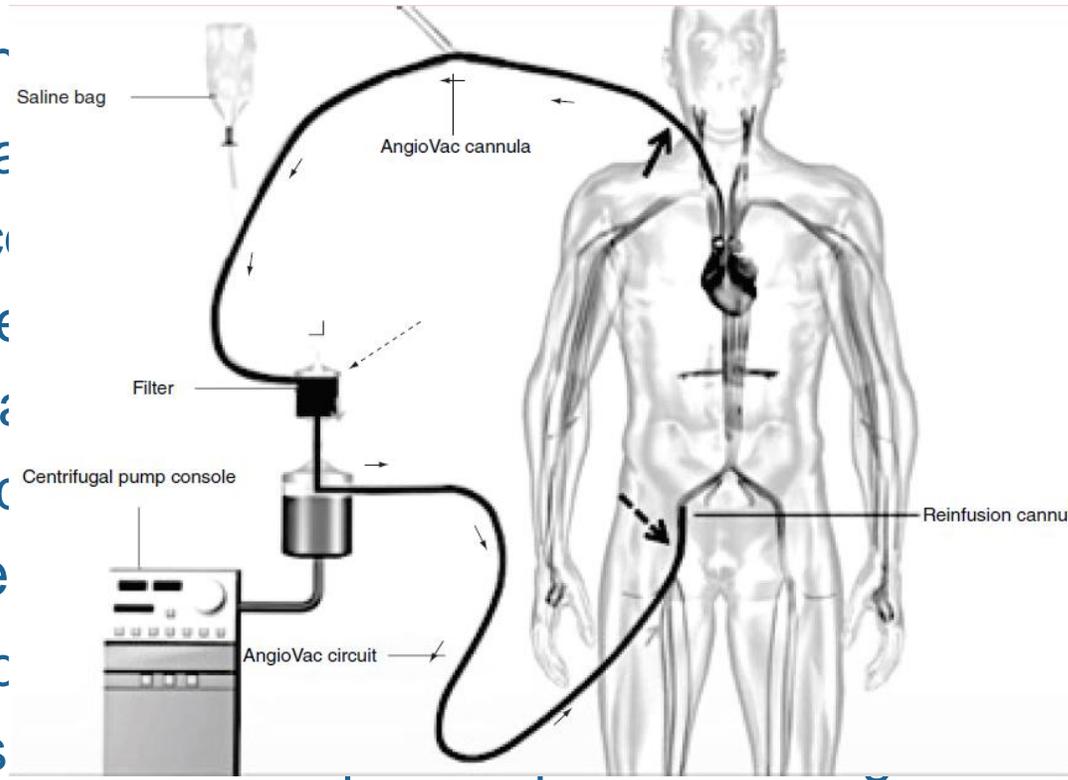
- Précisions sur les indications

- Bactériémie persistante
- Dysfonction VD secondaire
- Embolies pulmonaires
- Atteinte du Cœur gauche
- Végétation de plus de 1cm

- Précisions sur le geste

- Si chirurgie tricuspide
- Mettre en place des

- Possibilité d'aspiration des végétations du cœur droit en cas de haut risque chirurgical (IIb)



ur droit

as aux diurétiques (I)  
re (I)

onaires récidivants (I)

ible (IIa)

ilaire tricuspide (IIa)

# Le suivi

---

# Après l'endocardite...

---

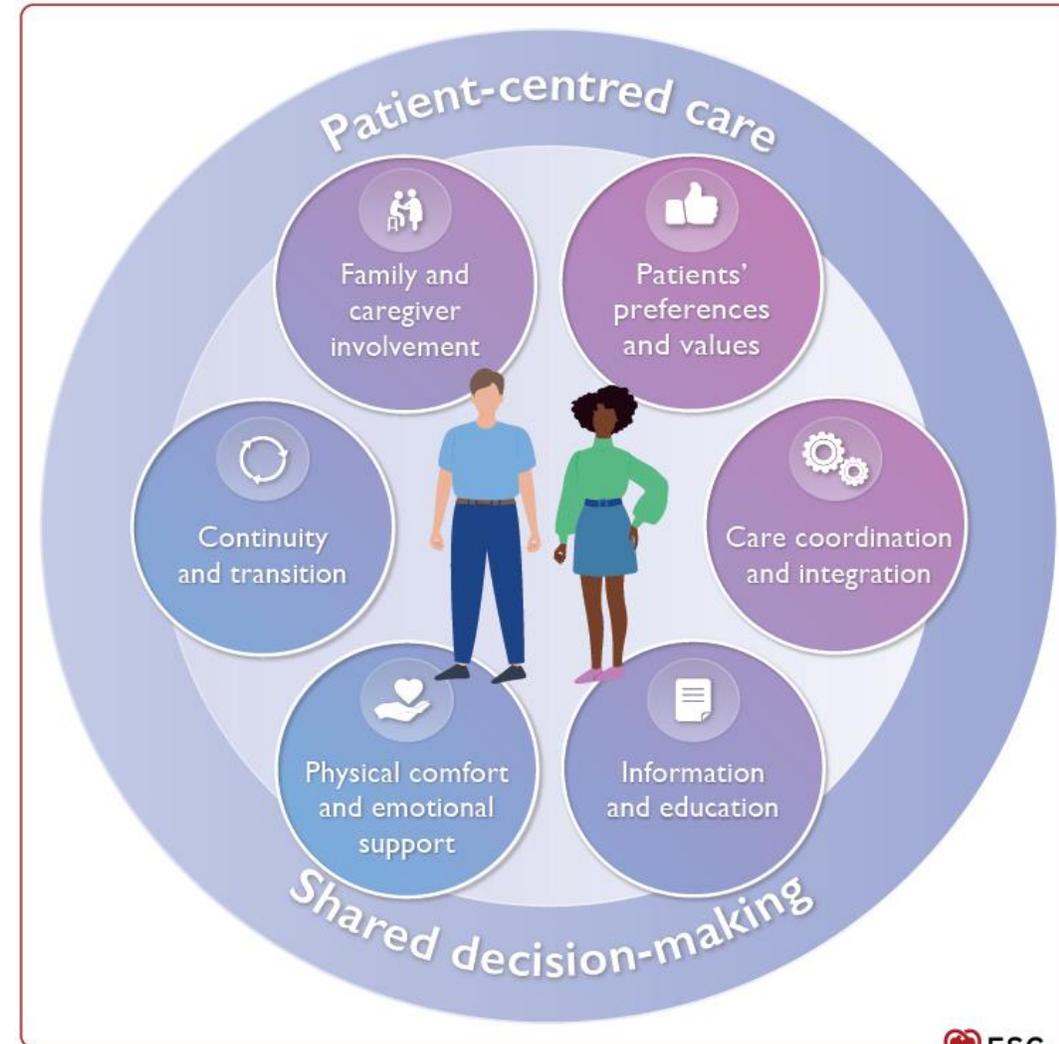
- Récidive et rechute
  - Récidive = nouvel épisode causé par un micro-organisme différent, survenant en général plus de 6 mois après l'épisode initial
  - Rechute = nouvel épisode d'EI au même micro-organisme, à considérer comme échec de traitement, avec recherche d'un autre foyer d'infection persistant et discussion de chirurgie
- Importance de la conservation des souches et nécessité de refaire des hémocultures durant la première semaine après l'arrêt de l'antibiothérapie de manière systématique
- Importance d'une surveillance rapprochée après un premier épisode d'EI
  - Importance de l'éducation sur le risque de nouvel épisode, sur les mesures de prévention (hygiène buccodentaire +++ ) adapté au profil de risque du patient (Classe I)
  - Prise en charge des conduites addictives (Classe I)
  - Réadaptation cardiaque (Classe IIa)
  - Support psychosocial avec dépistage de la dépression et éventuelle prise en charge thérapeutique (Classe IIb)

Soins centrés autour du patient et prises de décisions partagées

---

# L'importance de la communication

- Soins centrés autour du patient
  - implication de la famille et des soignants
  - respect des préférences, des valeurs du patient
  - coordination et continuité des soins
  - information et éducation
  - confort physique et support émotionnel
- Prises de décisions partagées
  - discussion entre les soignants, le patient et sa famille, des différentes options thérapeutiques, de leurs risques, bénéfices et possibles conséquences
- Justifiés par le nb important de patients qui développent anxiété et dépression dans les suites



# Conclusion

---

- L'endocardite infectieuse est une pathologie complexe, donc ses recommandations de diagnostic et de prise en charge sont elles aussi complexes, et souvent sujettes à discussion et pas forcément toujours applicables et appliquées
- D'où l'importance de discussions à plusieurs autour des patients pour prendre les meilleures décisions possibles et optimiser le pronostic...
- Ces guidelines se terminent par deux pages de « gaps in evidence » qui sont autant d'idées de travaux à faire pour améliorer nos connaissances de cette pathologie toujours passionnante et surtout, notre prise en charge des patients

# Gaps in evidence

---

