



Déterminants du retard thérapeutique et impact pronostique dans l'endocardite infectieuse

Etude DDAY

Marie Prime, Xavier Duval, Nahema Issa, Pauline Martinet, Pierre Danneels, Audrey Le Bot, Raphaël Paret, Romain Lecuyer, Simon Jamard, , Dominique Merrien, Camille Signolet, Valérie Descarpentries, Julia Brochard Libois, Mariam Roncato Saberan, Jean Marie Turmel, Jean Baptiste Lainé, Aurélien Lorleac'h, François Goehringer, Rodolphe Buzele, Mathieu Dupont, Raphaël Lecomte , Colin Deschanvres , Magali Michel, Thierry Le Tourneau, Christelle Volteau François Raffi, David Boutoille, Benjamin Gaborit

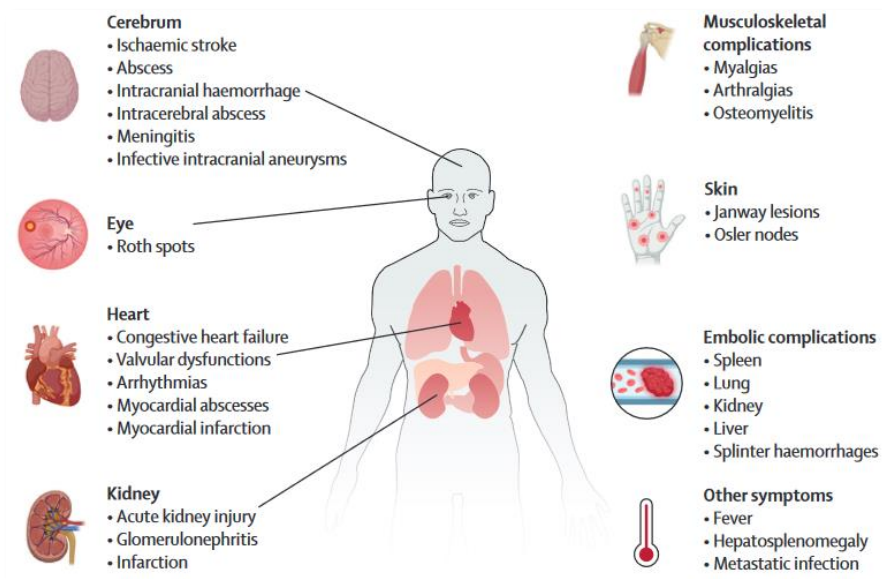


Déclaration d'intérêt de 2014 à 2025

- Intérêts financiers : 0
- Liens durables ou permanents : 0
- Interventions ponctuelles : 0
- Intérêts indirects : 0

Contexte

- ❖ Difficulté du diagnostic à l'origine d'un délai de traitement
 - Symptômes aspécifiques, atteinte d'organes

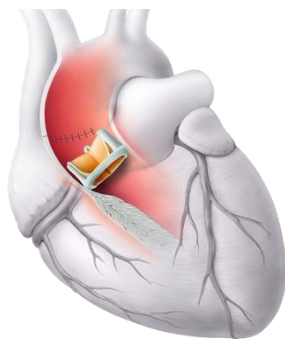


Délai diagnostique > **1 mois** pour 25% des patients en France

12 jours entre symptômes et hospitalisation en Europe de l'Ouest

Contexte

- ❖ Population cible suivie en cardiologie: 70% des patients ont une cardiopathie à risque

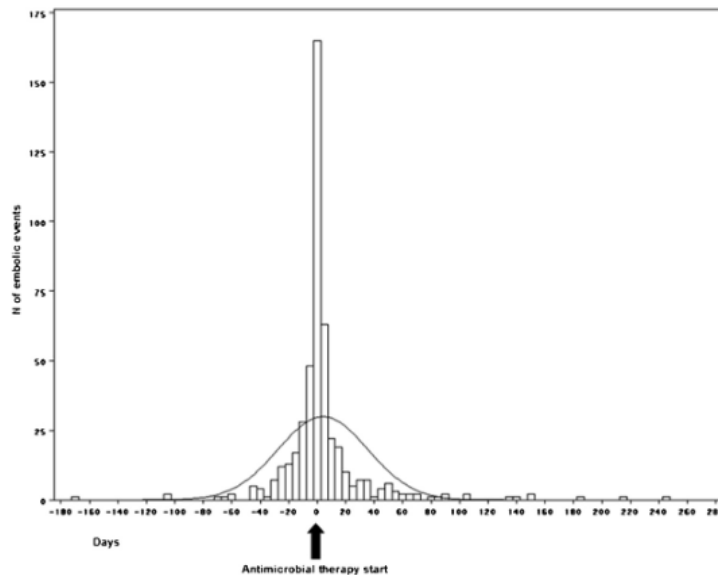


Education of high-risk patients to prevent infective endocarditis

-  **Maintain good dental hygiene**
 - Use dental floss daily
 - Brush teeth morning and evening
 - See your dentist for regular check-ups
-  **Maintain good skin hygiene**
 - Minimize risk of skin lesions
 - In case of lesions, observe for signs of infection (redness, swelling, tenderness, pus)
 - Avoid tattoos and piercings
-  **Be mindful of infections**
 - If experiencing fever for no obvious reason, contact your doctor, and discuss appropriate action based on your risk of endocarditis
-  **Do not self prescribe antibiotics**
-  **Show this card to your doctors before any interventions**

Contexte

- ❖ Conséquences du retard de prise en charge
 - Pronostic pour le sepsis
 - Risque embolique majeur avant et au début de l'antibiothérapie
 - Indication chirurgicale urgente?



Timing des évènements emboliques dans l'EI du cœur gauche

Rizzi M et al *BMC Infect Dis.* 29 avr 2014

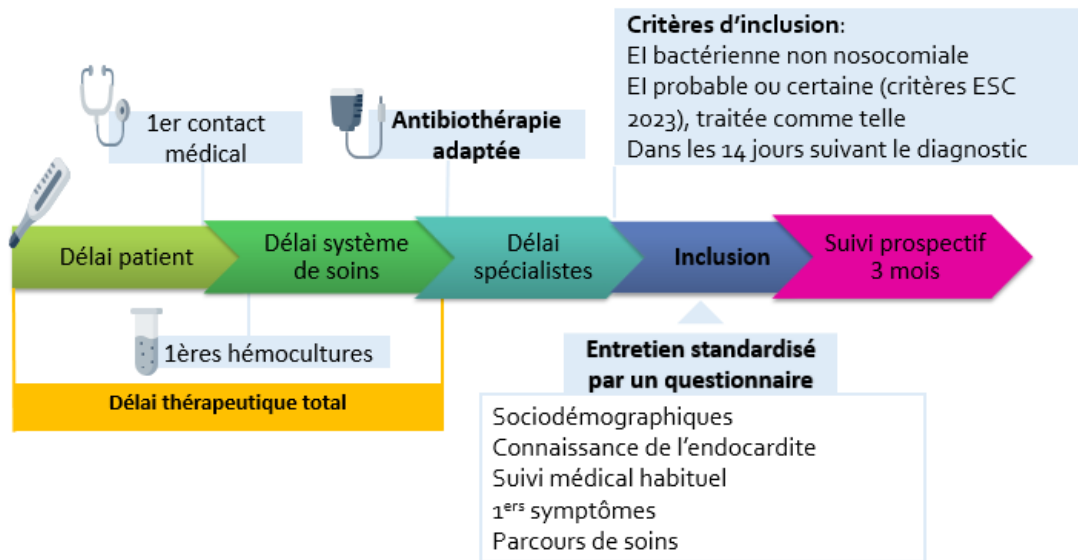
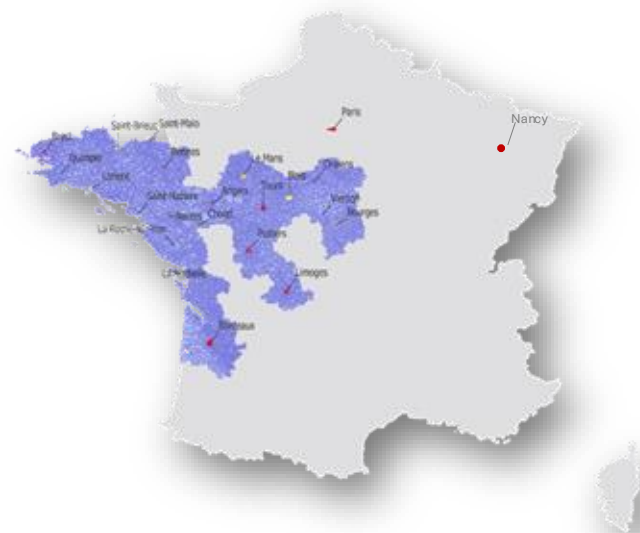
Dickerman et al

Objectifs

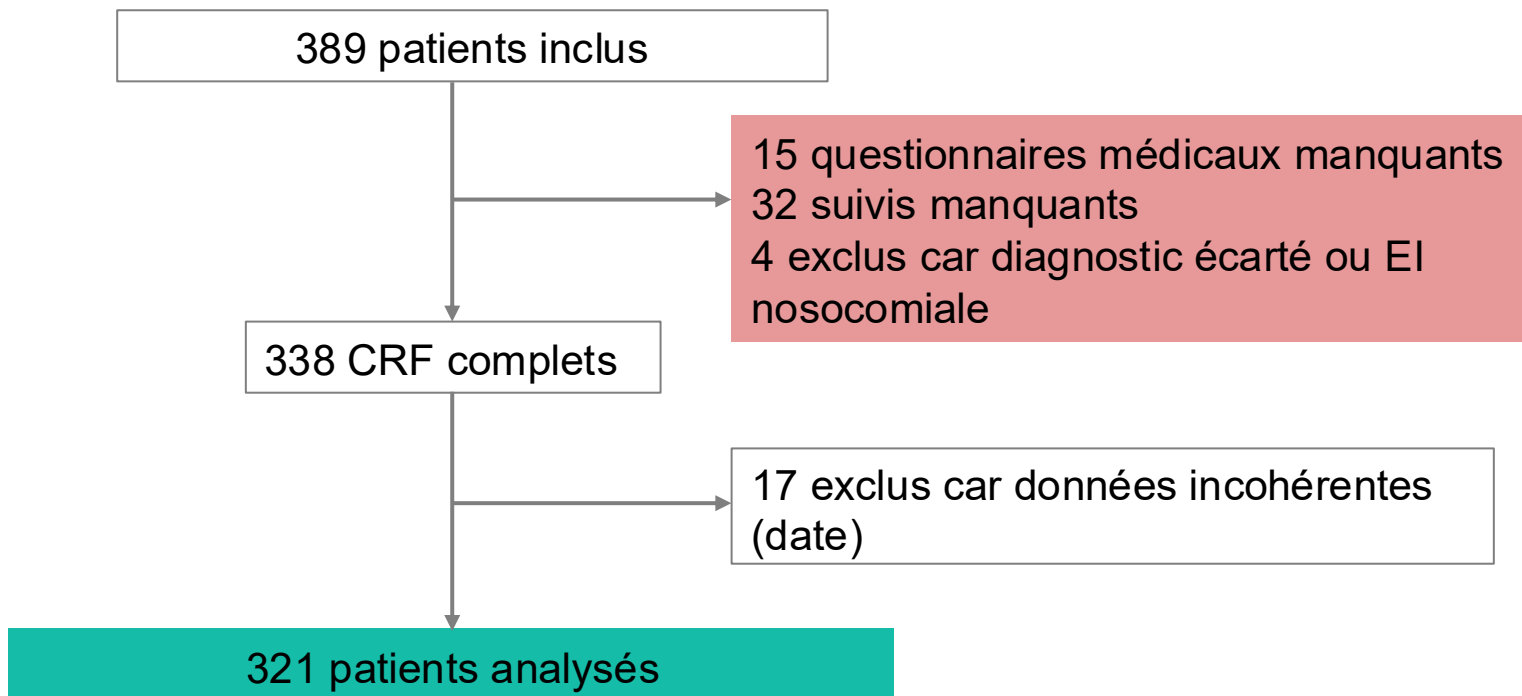
- ❖ Objectif principal : Identifier les déterminants du retard thérapeutique chez les patients pris en charge pour une endocardite infectieuse
- ❖ Objectifs secondaires:
 - Délai lié au patient et délai lié au système de soins
 - Connaissance des malades
 - Impact pronostique

Méthodologie

- ❖ Etude observationnelle prospective multicentrique
- ❖ 20 centres participants entre Juillet 2024/ Avril 2026
- ❖ Entretien ciblé patient et suivi à 3 mois



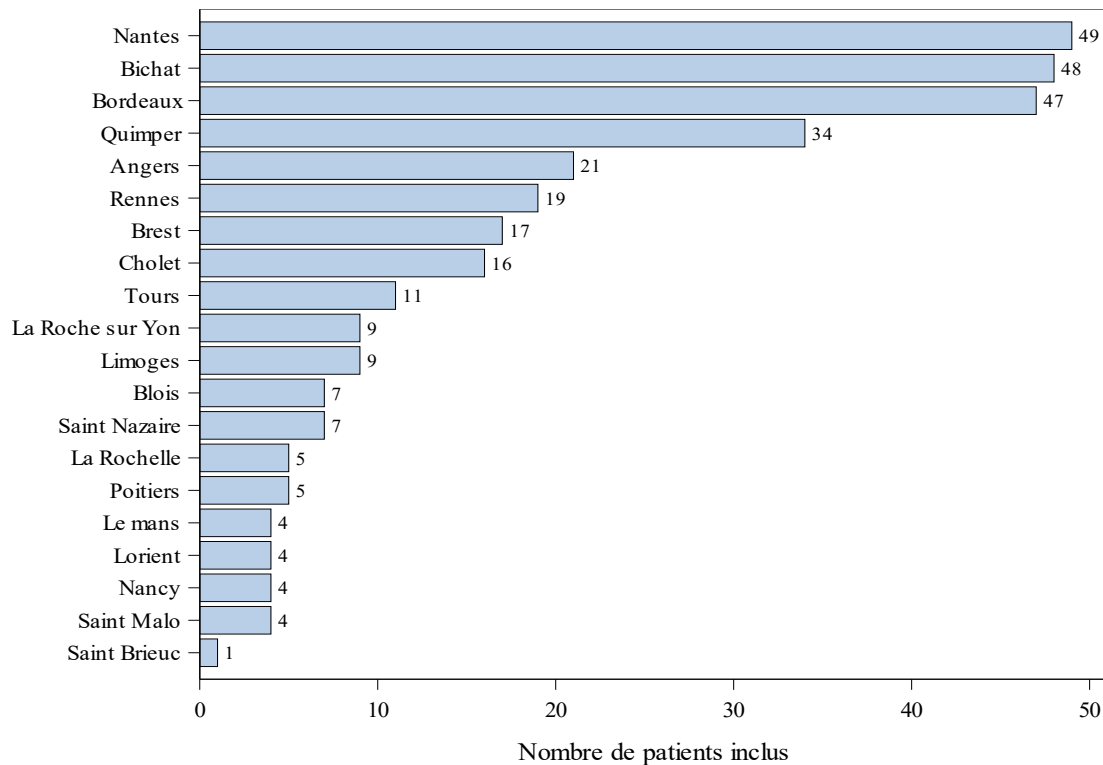
Flow chart



Flow chart

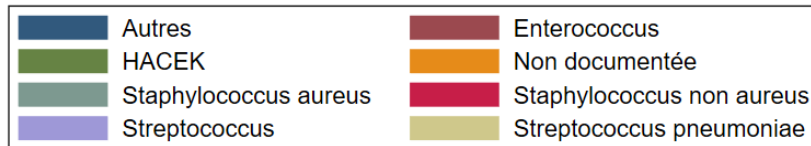
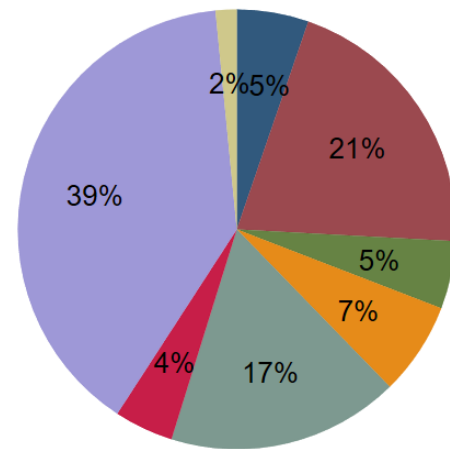
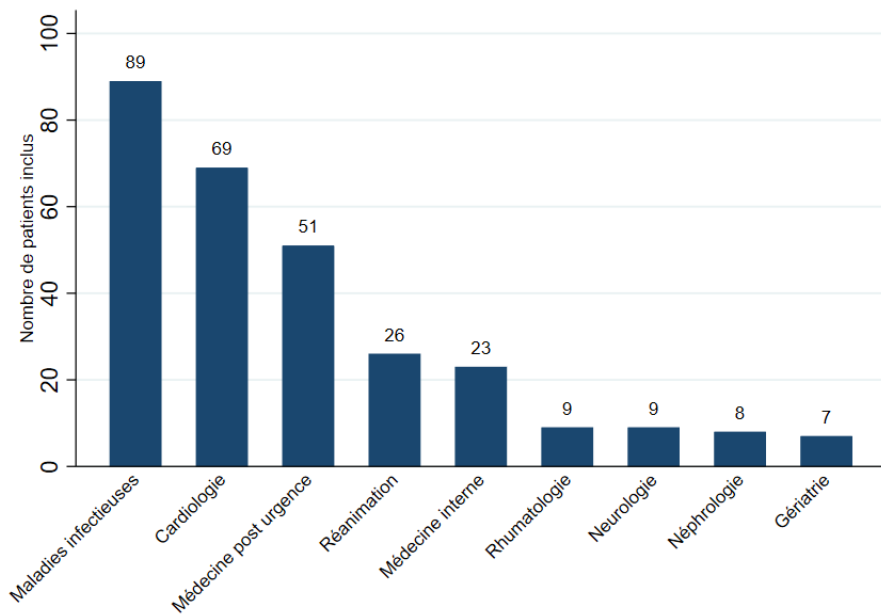
❖ 230 (72%) en CHU

❖ 91 (28%) en CHG



Epidemiologie

❖ Recrutement principalement infectiologue

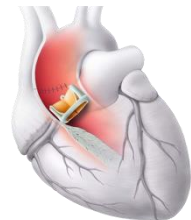


Epidemiologie

Characteristiques	N = 321 ¹
Age (années)	68 (13)
Sexe masculin	236 (74%)
Autonome AVQ	292 (91%)
Certaine (ESC 2023)	262 (82%)
Condition prédisposante	
Haut risque d'endocardite	161 (50%)
Prothèse valvulaire	145 (45%)
Antécédent d'endocardite	36 (11%)
Cardiopathie congénitale	14 (4.4%)
CIED	45 (14%)
Charlson	4.6 (2.8)
Suivi	
Consultation cardiologue <1 an	207 (64%)
Consultation dentiste < 1 an	195 (61%)
Consultation médecin traitant < 6 mois	278 (87%)

82% d'EI certaine

50% à haut risque



Connaissances des patients

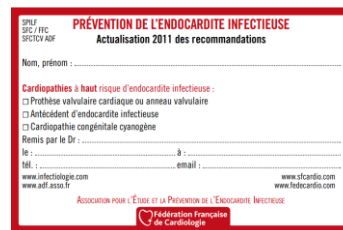


Connaissance
générale
124 (38%)



Éducation Thérapeutique du Patient

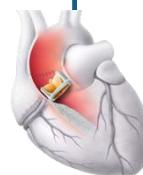
Informés de leur
prédisposition
80 (50%)



Porteur d'une carte
patient à haut risque
44 (28%)



Antibioprophylaxie
92 (58%)



Présentation clinique initiale



Premiers signes cliniques	Overall, N = 321 ¹
Fièvre	157 (49%)
Frissons	151 (47%)
Sueurs	6 (30%)
Dyspnée	62 (19%)
Oedèmes des membres inférieurs	31 (9.7%)
Douleurs abdominales	7 (15%)
Arthralgies	62 (19%)
Rachialgies	72 (22%)
Perte de poids >5%	79 (25%)
Déficit moteur ou visuel	43 (13%)

70% fièvre et/ ou frissons et/ ou sueurs

Premier médecin consulté



Généraliste
183 (57%)



Les urgences
92 (29%)



Cardiologue
12 (3.7%)



Hémoculture
70 (22%)



ETT
54 (17%)



Antibiothérapie
69 (21%)



Signes cliniques à l'admission	Overall, N = 321 ¹
Fièvre	238 (74%)
Pression artérielle moyenne <65 mmHg	14 (4.4%)
Insuffisance cardiaque	47 (15%)
Oxygénorequérance	30 (9.3%)
Souffle auscultatoire	87 (27%)
Déficit neurologique ou visuel	32 (10.0%)

Présentation clinique initiale



Premiers signes cliniques	Overall, N = 321 ¹
Fièvre	157 (49%)
Frissons	151 (47%)
Sueurs	6 (30%)
Dyspnée	62 (19%)
Oedèmes des membres inférieurs	31 (9.7%)
Douleurs abdominales	7 (15%)
Arthralgies	62 (19%)
Rachialgies	72 (22%)
Perte de poids >5%	79 (25%)
Déficit moteur ou visuel	43 (13%)

70% fièvre et/ ou frissons et/ ou sueurs

Premier médecin consulté



Généraliste
183 (57%)



Les urgences
92 (29%)



Cardiologue
12 (3.7%)



Hémoculture



ETT



Antibiothérapie
69 (21%)

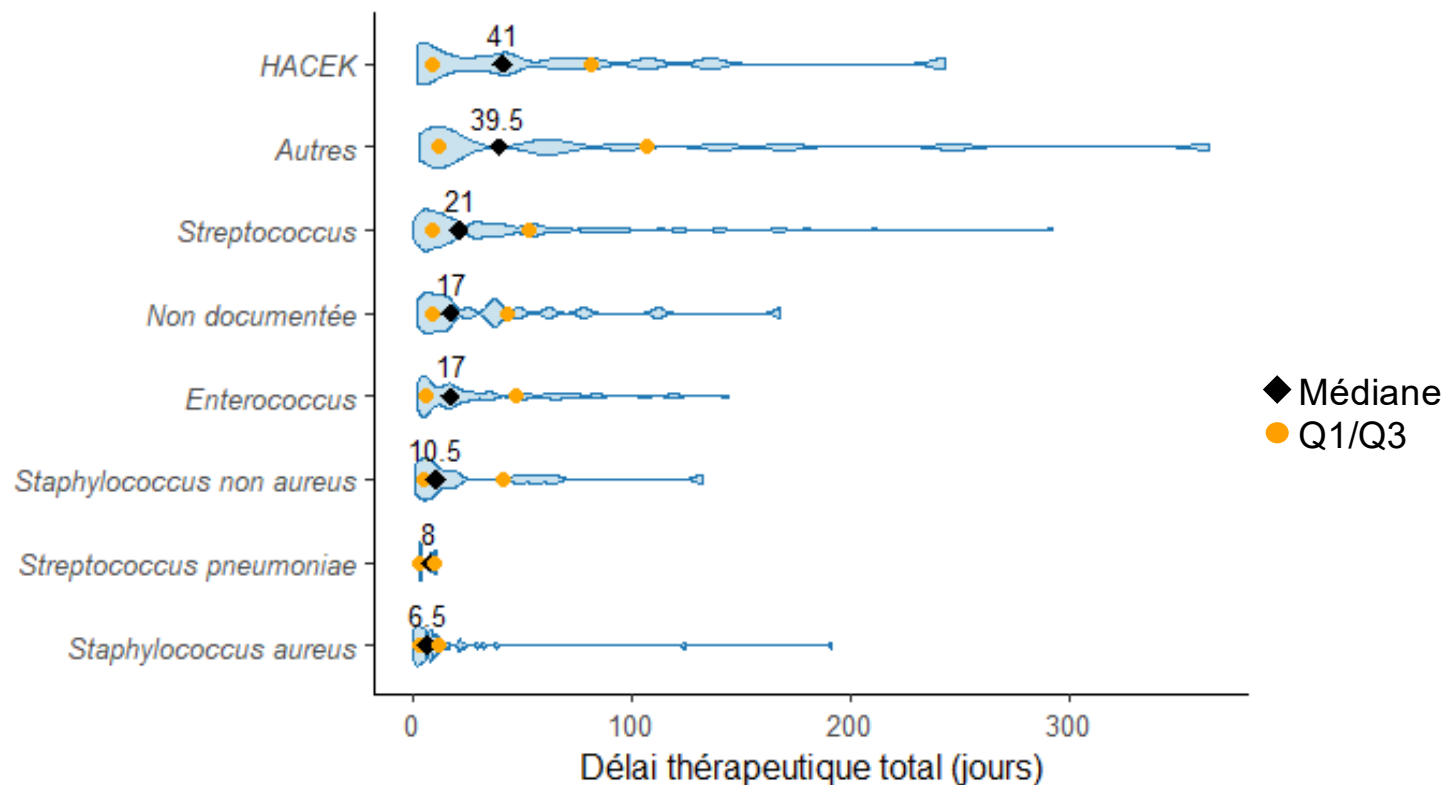
Contributive dans
61 (87%) cas

Contributive dans
34 (63%) cas



Signes cliniques à l'admission	Overall, N = 321 ¹
Fièvre	238 (74%)
Pression artérielle moyenne <65 mmHg	14 (4.4%)
Insuffisance cardiaque	47 (15%)
Oxygénorequérance	30 (9.3%)
Souffle auscultatoire	87 (27%)
Déficit neurologique ou visuel	32 (10.0%)

Délai thérapeutique total



Délais thérapeutiques

Délais	Overall, N = 321 ¹	Autres, N = 17 ¹	Enterococcus , N = 66 ¹	HACEK, N = 16 ¹	Non documentée, N = 22 ¹	Staphylococcus aureus, N = 55 ¹	Staphylococcus non aureus, N = 14 ¹	Streptococcus , N = 126 ¹	Streptococcus pneumoniae, N = 5 ¹
Délai patient	4 [1-12]	6 [1-26]	4 [1-10]	4 [1-13]	2 [0-14]	2 [0-6]	2 [0-3]	7 [2-24]	2 [0-3]
Délai système de soins	6 [2-21]	16 [10-55]	7 [2-26]	21 [5-39]	10 [6-35]	3 [2-6]	7 [2-32]	5 [2-21]	5 [3-8]
Délai total	16 [6-46]	40 [12-107]	17 [6-47]	41 [9-81]	17 [9-43]	7 [3-12]	11 [5-41]	21 [9-53]	8 [3-10]

Facteurs associés au délai total

	N	TR	Univarié		TRa	Multivarié	
			95% CI ¹	p-value		95% CI ¹	p-value
Age (en années)	277	0.99	0.98, 1.00	0.055	0.99	0.98, 1.00	0.3
Haut risque d'endocardite	278	0.79	0.57, 1.08	0.14	0.67	0.51, 0.87	<0.01
Premiers signes cliniques :	278						
Fièvre		0.65	0.47, 0.90	<0.01	0.64	0.49, 0.84	<0.01
Perte de poids		3.22	2.30, 4.57	<0.01	2.34	1.73, 3.19	<0.01
Souffle à l'admission	278	1.46	1.03, 2.10	0.04	1.26	0.95, 1.67	0.11
Microbiologie: endocardite subaigue ²	278	3.35	2.27, 4.95	<0.01	2.16	1.52, 3.06	<0.01
Premier médecin consulté	276			<0.01			
Un généraliste		REF			—	—	
Un cardiologue		1.57	0.71, 3.46		1.41	0.70, 2.86	0.3
Les urgences		0.28	0.20, 0.38		0.43	0.31, 0.58	<0.01
Autre médecin		0.72	0.42, 1.22		0.84	0.53, 1.34	0.5
Première ETT en ambulatoire	278	1.82	1.20, 2.75	<0.01	1.39	0.99, 1.95	0.06
Premières hémocultures en ambulatoire	278	1.11	0.76, 1.62	<0.01	1.32	0.92, 1.88	0.5
Antibiothérapie prescrite en ambulatoire	277	1.91	1.30, 2.80	<0.01	01.72	1.25, 2.36	<0.01
Présentation en RCP	278	1.25	0.90, 1.73	<0.01	1.09	0.83, 1.43	0.5

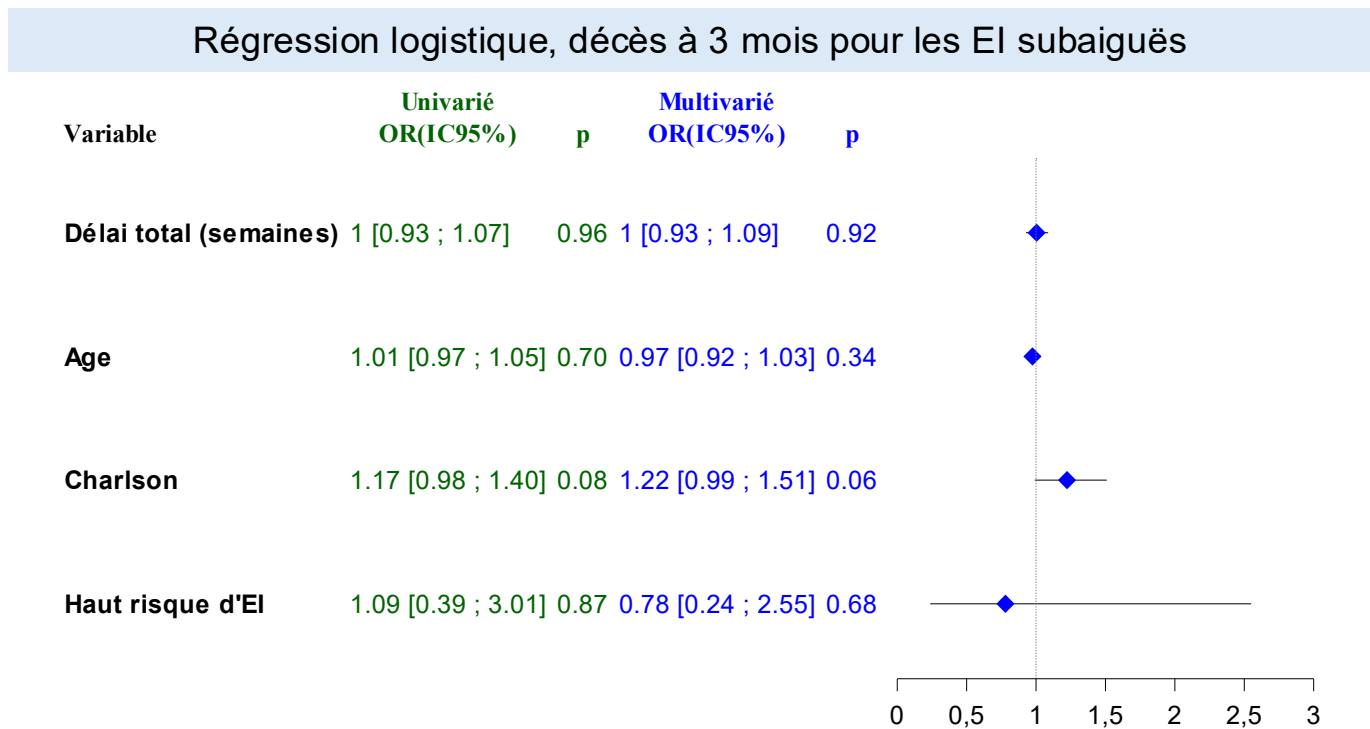
¹CI = Confidence Interval; ²Endocardite subaigue = Streptococcus, Enterococcus, autres, HACEK, non documentée, Staphylococcus non aureus vs Endocardite aige = *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia*

Pronostic

Complications à 3 mois pour l'ensemble des patients

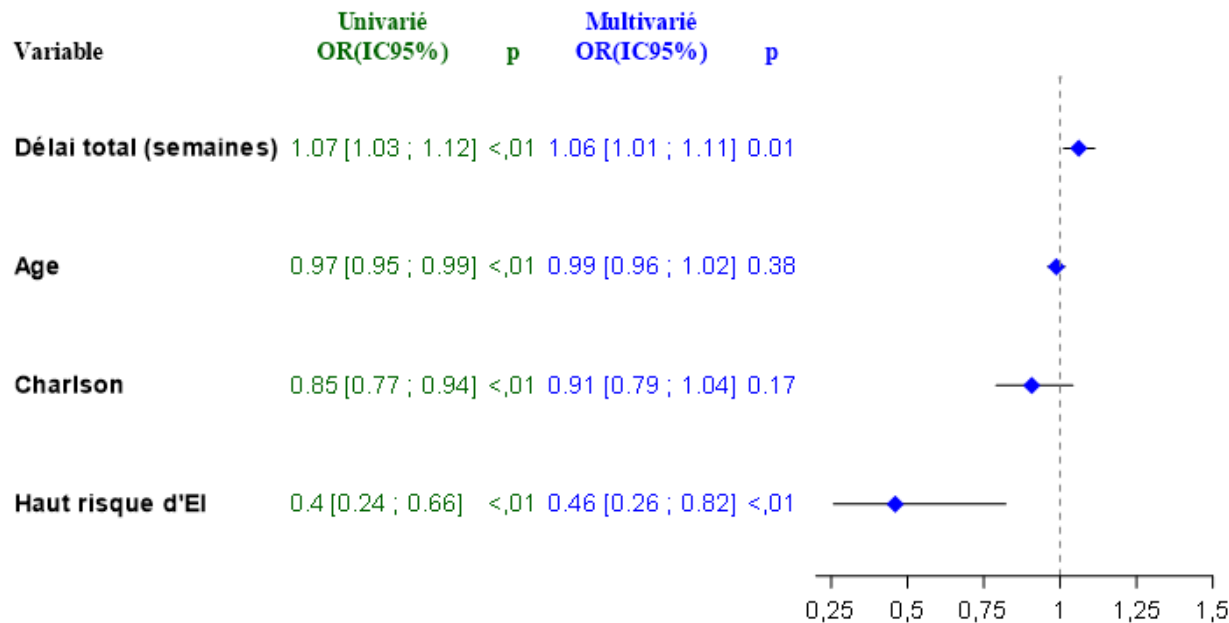
Pronostic	N = 321¹
Décès à 3 mois	20 (6.3%)
Embole ou hémorragie cérébrale	86 (27%)
Localisation secondaire extra cérébrale	132 (41%)
Anévrysme mycotique	23 (7.2%)
Embole après le début de l'antibiothérapie adaptée	14 (18%)
Chirurgie	
Indication chirurgicale théorique	139 (43%)
<i>Prévention risque embolique (N=139)</i>	78 (57%)
<i>Insuffisance cardiaque réfractaire (N=139)</i>	54 (39%)
<i>Sepsis non contrôlé (N=139)</i>	31 (23%)
<i>Chirurgie effectuée dans les 3 mois (N=139)</i>	109 (78%)

Pronostic pour les endocardites subaiguës



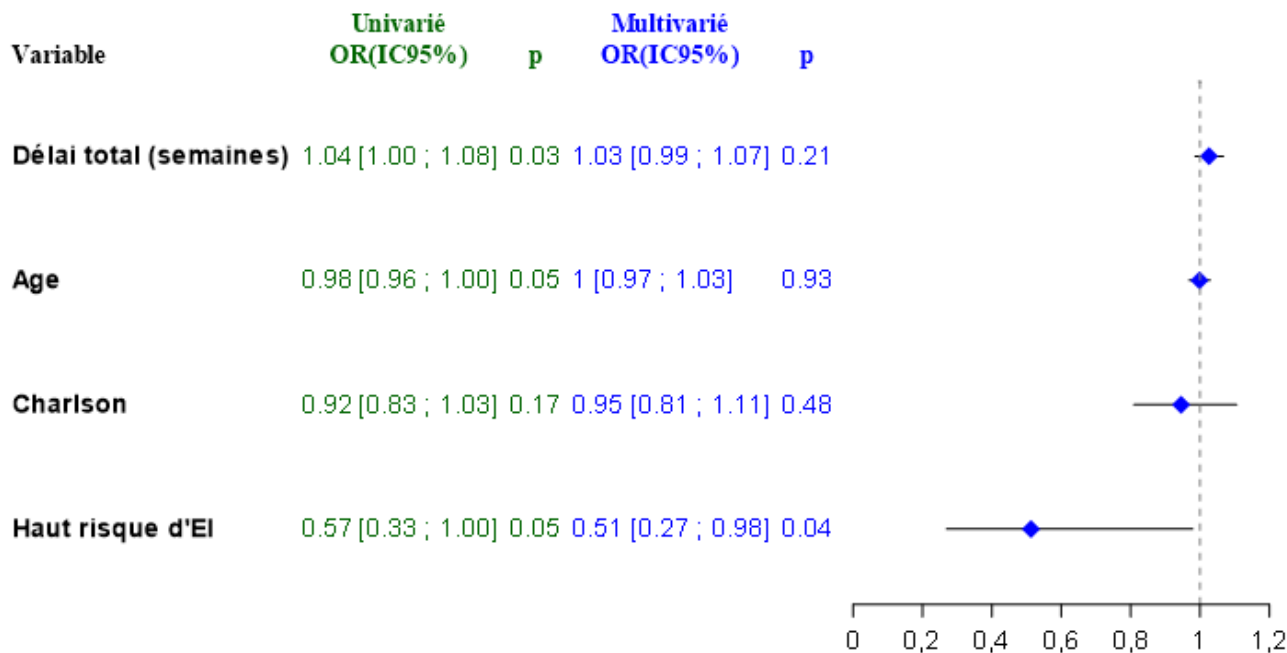
Pronostic pour les endocardites subaiguës

Régression logistique, indication chirurgicale dans les 3 mois pour les EI subaiguës



Pronostic pour les endocardites subaiguës

Régression logistique, embolie ou hémorragie cérébrale dans les 3 mois pour les EI subaiguës



Take home messages

- ❖ Délai patient court dépendant de la présentation clinique
- ❖ Délai lié au système de soins prolongé pour les EI subaigues
- ❖ Connaissance des patients à risque insuffisante
- ❖ Hémocultures rentables en ville
- ❖ 1^{ère} ETT et antibiothérapie en ville allonge le délai thérapeutique
- ❖ Possible impact sur les complications pour les EI subaigues: indication chirurgicale

Remerciements

- Dr Magali Michel, CHU Nantes
- Dr Audrey Le Bot, CHU Rennes
- Dr Nahema Issa, CHU Bordeaux
- Pr Xavier Duval, Bichat
- Dr Simon Jamard, Tours
- Dr Pierre Daneels, Angers
- Dr Raphaël Paret, Brest
- Dr Dominique Merrin, La Roche sur Yon
- Dr Guillaume Beraud, Orléans
- Dr Jean Marie Turmel, Poitiers
- Dr Pauline Martinet, CH Quimper
- Dr François Goehringer, CHU Nancy
- Dr Julia Brochard, Saint Nazaire
- Dr Romain Lecuyer, Cholet
- Dr Jean Baptise Laine, Le mans
- Dr Aurélien Lorleac'h, Lorient
- Dr Rodolphe Buzelz, Saint Briec
- Pr François Faucher, Limoges
- Dr Valérie Descarpentries, Blois
- Dr Francesca Bisio, Vierzon
- Dr Yves Guimard, Bourges
- Dr Mariam Roncato Sabéran, la Rochelle
- Dr Mathieu Dupont, Saint Malo
- Christelle Volteau, Nantes
- Morgane Guet, Gabrielle Dubaele ,
Jérémie Orain, Clara Mora, Isabelle
Portier

