











# Créer une RCP/centre référence endocardite: De la théorie à la pratique

Dr Sébastien Gallien

Service d'Immunologie et Maladies Infectieuses, SOS Endocardite CHU Henri Mondor Créteil

Infectio-DPC















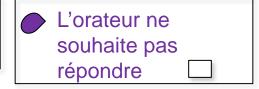




### Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Gallien Sébastien

**Titre :** Créer une RCP/centre référence endocardite: De la théorie à la pratique





Consultant ou membre d'un conseil scientifique







Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents







Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations







Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

















#### Déclaration d'intérêts de 2013 à 2016

- Intérêts financiers : 0
- Liens durables ou permanents : 0
- Interventions ponctuelles : Gilead, Janssen-Cilag
- Intérêts indirects : Pzifer

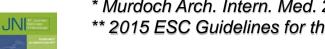


"So, I'm the only one who sees a conflict of interest here?"



### Pourquoi créer un centre expert/RCP Endocardite? (1)

- Incidence faible (3-10 100 000 suiets) mais mortalité hospitalière élevée de l'El (≈ 25%)\*
  - >> à celle de l'IdM (STEMI) actuellement de < 5 %
- Pour améliorer ce pronostic, récemment 2 modifications proposées par l'ESC en 2015\*\*
- Modification des critères de Duke, en intégrant dans les critères majeurs les données de l'imagerie nucléaire et du scanner cardiaque chez les porteurs de prothèse
- Mise en place de Centres Experts pour prise en charge multidisciplinaire en urgence de l'endocardite



<sup>\*</sup> Murdoch Arch. Intern. Med. 2009 169-463

<sup>\*\* 2015</sup> ESC Guidelines for the management of infective endocarditis

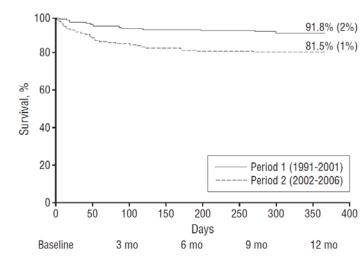
### Pourquoi créer un centre expert/RCP Endocardite? (2)

 Evaluation de l'approche multidisciplinaire avec standardisation du traitement médical et des indications chirurgicales et suivi régulier pendant 12 mois

#### Réduction de la mortalité

- Hospitalière: 4,4% vs. 12,7% (p=.001)
- A 1 an: **8,2%** vs. 18,5% (p=.007)

(HR=0.41; IC 95%, 0.21-0.79, P=.008)





Botelho-Nevers. Arch Intern Med 2009;169:1290

### Pourquoi créer un centre expert/RCP Endocardite? (3)

- Evaluation de l'action d'une équipe pluridisciplinaire (cardiologue, infectiologue, chirurgien cardiaque) pour l'optimisation du traitement (El valve native)
  - Evaluation initiale ≤ H12 et si indication chirurgicale intervention ≤ H48
  - Si patients stables évaluation multidisciplinaire hebdomadaire
- Réduction de la mortalité
  - hospitalière globale (13% vs. 28%, p = 0,02)
  - mortalité chirurgicale à la phase initiale (13% vs. 47%, p = 0,001)
  - globale à 3 ans (16% vs. 34%, P = 0,0007).



### Quelles recommandations?

2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis



- Aucune obligation réglementaire
- Fortement recommandée pour les patients complexes
  - El compliquée (insuffisance cardiaque, abcès, complications embolique ou neurologique, cardiopathie congénitale)
- ⇒ prise en charge multidisciplinaire précoce dans un centre de référence
- Si El non compliquée: prise en charge en structure standard + communication régulière avec le centre de référence si besoin (+ consultations externes avec l'équipe multidisciplinaire)



#### Centre de référence/centres référants

 Identification d'un centre de référence par des centres non-chirurgicaux ou non-spécialisés satellites pour prendre des avis et référer les patients complexes



# The infective endocarditis team: recommendations from an international working group

John Chambers, Jonathan Sandoe, Simon Ray, Bernard Prendergast, David Taggart, Stephen Westaby, Chris Arden, Lucy Grothier, Jo Wilson, Brian Campbell, Christa Gohlke-Bärwolf, Carlos A Mestres, Raphael Rosenhek, Philippe Pibarot and Catherine Otto

Heart 2014 100: 524-527 originally published online August 29, 2013

doi: 10.1136/heartinl-2013-304354



#### Cahier des charges du centre de référence (1)

#### EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

#### ⇒ Accès immédiat possible

- Aux procédures diagnostiques de l'El (ETT, ETO, scanner, IRM, imagerie nucléaire)
- A la chirurgie cardiaque à la phase initiale
- A une «équipe endocardite» multidisciplinaire
  - Chirurgiens cardiaques
  - Cardiologues / rythmologues
  - Infectiologues
  - Anesthésiste/réanimateurs
  - Microbiologistes
  - Radiologues
  - Neurologues, neurochirurgiens, rhumatologues, ...



#### Cahier des charges du centre de référence (2)

#### EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

#### ⇒ Rôles attendus

- Organisation régulière de réunions de concertation multidisciplinaire
  - Discuter les dossiers (nouveaux et en cours de suivi)
  - Prendre les décisions chirurgicales
  - Définir le suivi
- Choix du type, de la durée et du mode de suivi du traitement antibiotique
  - Selon un protocole standardisé (suivant les recommandations actualisées)
- Organisation après la sortie de l'hôpital d'un suivi ambulatoire dans le centre de référence
  - 1, 3, 6 et 12 mois
- Participation aux registres nationaux et/ou internationaux, diffusion d'un rapport de morbimortalité du centre, implication dans des programmes d'amélioration de la qualité et d'éducation thérapeutique



### Unité d'action, unité de temps, unité de lieu?

«Qu'en un lieu, en un jour, un seul fait accompli tienne jusqu'à la fin (la salle de réunion) remplie» Boileau (Art poétique, 1674)

#### Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

 En présence ≥ 3 médecins de spécialités différentes = représentation de toutes les disciplines indispensables pour le diagnostic et le traitement (cardiologue, infectiologue, chirurgien cardiaque)

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

- De manière physique ou à distance
- Discussion collégiale et décision de RCP prise, tracée (dossier) avec noms et qualifications des participants



# En pratique (1)

Un centre/groupement fonctionnel de référence avec

- USIC, chirurgie cardiaque
- Infectiologie clinique, microbiologie
- Imagerie, médecine nucléaire





- Une RCP hebdomadaire (si possible étendue)
  - Réanimateur, radiologue, médecin nucléaire, ...



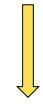


# En pratique (2)

- Une procédure de prise en charge locale définie
  - Recommandations



European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehv319 **ESC GUIDELINES** 



A diffuser aux centres référants

### 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis

The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC)

#### **AHA Scientific Statement**

Infective Endocarditis in Adults: Diagnosis, Antimicrobial Therapy, and Management of Complications

A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association



# En pratique (3)

- Se faire connaitre
  - Rayonner sur un territoire sanitaire (centres référants)

- Etablir une base de données
  - Rapport morbi-mortalité, recherche



- Participer aux cohortes
  - + Si possible aux protocoles de recherche clinique (RENARCI, AEPEI, ...)

### L'exemple de Mondor: SOS Endocardite



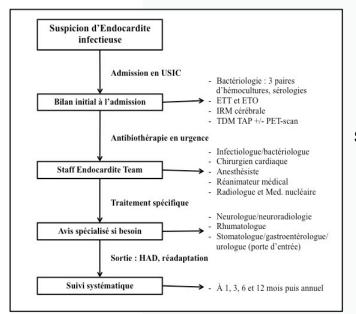
- CHU Mondor: hôpital universitaire du Val-de-Marne, 800 lits
  - Comprend:
    - Service de cardiologie avec plateau technique (USIC, rythmologie)
    - Service de chirurgie cardiaque
    - Laboratoire de microbiologie (24h/24)
    - Infectiologues (unité transversale, hospitalisation)
    - Réanimations (médicale, chirurgicale)
    - Plateau technique d'imagerie et de médecine nucléaire
    - Multi-spécialités (neurologie/neurochirurgie, rhumatologie, médecine interne, ...)
- Création fin novembre 2015 d'une filière de soins/recherche endocardite selon les modalités proposées par l'ESC





### Organisation





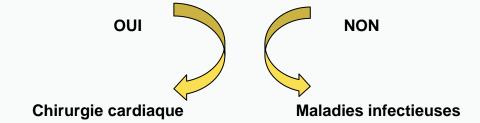
Numéro unique 24h/24 7j/7 : 01 49 81 22 87



Coordination de la prise en charge initiale en USIC

Infectiologue - Cardiologue de l'USIC - Chirurgien cardiaque

Standardisation de la prise en charge (recommandations locales) + indication chirurgicale précoce ?



Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) hebdomadaires

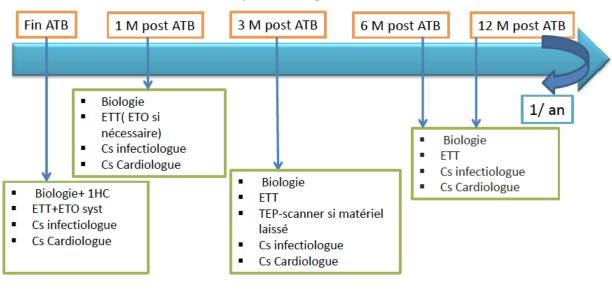
Catégorisation des EI, choix de l'ATB, indications chirurgicales, organisation du suivi



### Systématisation du suivi



#### Hôpital de jour



Bilan de porte d'entrée: Cs stomato/pano; Cs uro; Cs gastro/ fibro-coloscopie.

D'autres suivis spécialisés: rythmologie; dermatologie; rhumatologie; neurologie



#### Recherche



- Recueil prospectif des données avec constitution d'une cohorte
  - Locale
  - Registres: AEPEI, Euro-Endo
- Projets de recherche:
  - Dosages Béta-lactamines (L. Coutte Abst # Endo11)
  - En cours: endocardites décapitées, séquençage haut débit dans la stratégie diagnostique, ...
- Centre Investigateur d'essais cliniques sur la thématique



# Bilan à 18 mois (juin 2017) (1)



- 260 patients hospitalisés pour suspicion El dans la structure
- 161 patients avec diagnostic retenu d'El
  - 98 El confirmées (61%)
  - 63 El probables (39%)
- Type d'El
  - Valve native n=80 (50%)
  - Prothèse n=48 (30%)
  - Valve native + prothèse n=4
  - DAI n=10/ PM n=16
  - Marastique n=4



| Association No.        | NI. B/EL (0/) |
|------------------------|---------------|
| Agent pathogène        | Nb D'EI (%)   |
| Staphylocoques         | 44 (27%)      |
| • S. aureus            | 34 (21%)      |
| • S. epidermidis       | 10 (6%)       |
| Streptocoques          | 45 (28%)      |
| • S. bovis             | 5 (3%)        |
| • S. sanguinis         | 5 (3%)        |
| • S. gallolyticus      | 9 (6%)        |
| • S.mitis              | 3 (2%)        |
| • S. oralis            | 4 (2%)        |
| Strepto. A             | 5 (3%)        |
| Strepto. B             | 5 (3%)        |
| Autres streptocoques   | 9 (6%)        |
| Enterococcus faecalis  | 18 (11%)      |
| Coxiella burnetii      | 4 (2%)        |
| Bartonella henselae    | 1 (1%)        |
| Brucella               | 1 (1%)        |
| Hémocultures négatives | 26 (16%)      |
| Autres germes          | 22 (14%)      |

# Bilan à 18 mois (juin 2017) (2)



#### 95 patients opérés (59%)

- 20 plasties
- 38 remplacement valvulaire
- 13 combinées (remplacement valvulaire +plastie)
- 24 extractions PM/DAI isolées

#### Mortalité (/161)

- Globale: 31 patients (19%)
- Hospitalière : 25 patients (15,5%)
- A 1 an : 6 patients (4%)



#### Remerciements à l'équipe SOS Endocardite



- Cardiologues: Julien Ternacle, Léopold Oliver, Nicolas Lellouche, Pascal Lim
- Infectiologues: Raphaël Lepeule, Laetitia Coutte, Clara Flateau, Aurélia Henn, William Vindrios Giovanna Melica
- Microbiologistes: Jean-Winoc Decousser, Françoise Botterel, Vincent Fihman
- TEC: Amina Moussafeur

- Chirurgiens cardiaques: Antonio Fiore, Eric Bergoend
- Réanimateurs: Nicolas Mongardon, Kevan Razazi, Nicolas De Prost, Dominique Vodovar
- Radiologues: Jean-François Deux
- Médecins nucléaires: Emmanuel Itti
- Pharmacologues: Wiem Akrout, Anne Hulin



# Merci pour votre attention



