

## ITEM N°80 : ENDOCARDITE INFECTIEUSE

### OBJECTIFS TERMINAUX

- I. Connaître les principaux agents infectieux cause d'endocardites infectieuses et savoir en rechercher les portes d'entrée.
- II. Savoir réunir les arguments en faveur du diagnostic d'endocardite infectieuse.
- III. Savoir reconnaître les principales complications des endocardites infectieuses.
- IV. Connaître les principes du traitement et de la surveillance des endocardites infectieuses.
- V. Savoir appliquer les recommandations de la prévention des endocardites infectieuses.

### INTRODUCTION

- Maladie peu fréquente mais grave (mortalité globale autour de 20 %).
- Facteur favorisant : valvulopathie, prothèse valvulaire, surtout du cœur gauche.
- Les végétations infectées : lésions proliférantes d'amas de fibrine, de plaquettes et de micro-organismes, responsables d'ulcérations et perforations valvulaires, à l'origine :
  - o d'apparition ou d'aggravation d'une insuffisance valvulaire, d'une défaillance cardiaque ;
  - o d'un essaimage dans la circulation sanguine de micro-organismes avec risque de constitution de foyers septiques secondaires ;
  - o de libération d'antigènes et de complexes immuns circulants entraînant des lésions de vascularite.

### I. CONNAITRE LES PRINCIPAUX AGENTS INFECTIEUX CAUSE D'ENDOCARDITES INFECTIEUSES ET SAVOIR EN RECHERCHER LES PORTES D'ENTREE

(T36-1, Chap 36, E. PILLY 2008)

#### 1. COCCI A GRAM POSITIF

- Les streptocoques (entérocoques inclus) et staphylocoques : 60 % et 30 % des endocardites.

##### 1-1. STREPTOCOQUES

- Surtout les streptocoques oraux et les streptocoques D d'origine digestive (ex. *S. bovis*).
- Les autres streptocoques sont les streptocoques des groupes C, G ou H et les entérocoques (*E. faecalis* et *E. faecium*).

##### 1-2. STAPHYLOCOQUES

- *S. aureus* : 80 % des cas : staphylocoques à coagulase négative, surtout sur valve prothétique mais aussi sur valve native.

#### 2. AUTRES BACTERIES

- Entérobactéries, *Pseudomonas* sp.
- *S. pneumoniae*.
- *Brucella* sp, *Coxiella burnetii*, *Bartonella*.
- Les bactéries du groupe HACCEK (*Haemophilus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium*, *Capnocytophaga*, *Eikenella*, *Kingella*), particulières par leur croissance extrêmement lente nécessitant des milieux enrichis.

## II. SAVOIR REUNIR LES ARGUMENTS EN FAVEUR DU DIAGNOSTIC D'EI

### 1. ARGUMENTS CLINIQUES DU DIAGNOSTIC D'EI

- Toute fièvre prolongée, surtout, si elle s'accompagne d'un ou de plusieurs des éléments suivants :
  - o modification ou apparition d'un souffle cardiaque ;
  - o splénomégalie ;
  - o manifestations systémiques extra cardiaques (faux panaris, purpura, hématurie, abolition d'un pouls, abcès cérébral ou pulmonaire, spondylodiscite, arthrite, hématurie microscopique).
- Une fièvre inexpliquée rechutant à l'arrêt d'une antibiothérapie empirique.
- **De façon plus générale, toute fièvre inexpliquée chez un valvulaire doit faire suspecter une EI et être explorée comme telle.**
- Les signes cutanéomuqueux sont rares mais de grande valeur diagnostique :
  - o les « faux panaris » d'Osler.
  - o purpura pétéchial, notamment sur les membres inférieurs
  - o taches cotonneuses sur la rétine (fond d'œil).

### 2. LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES POUR LE DIAGNOSTIC D'EI

#### 2-1. HEMOCULTURES

- Ne pas prélever au travers d'un cathéter.
- Trois prélèvements sanguins veineux en moyenne doivent être réalisés.
- Des hémocultures complémentaires si les hémocultures initiales sont négatives (antibiotiques).
- **Signaler au laboratoire de microbiologie la suspicion diagnostique d'EI.**

#### 2-2. ECHOGRAPHIE CARDIAQUE

- Affirme le diagnostic lorsqu'elle montre une végétation, un abcès ou une désinsertion de prothèse.
- En cas de forte présomption clinique et de négativité de l'échographie cardiaque, l'examen doit être répété 10 à 15 jours plus tard.

## III. SAVOIR RECONNAITRE LES PRINCIPALES COMPLICATIONS DES EI

### 1. INSUFFISANCE CARDIAQUE

Première cause de mortalité au cours de l'EI.

### 2. COMPLICATIONS NEUROLOGIQUES

Deuxième cause de mortalité et de morbidité :

- accident ischémique ;
- accident hémorragique (anévrisme mycotique) ;
- abcès cérébral, méningite bactérienne.

### 3. FACTEURS PRONOSTIQUES

- *S. aureus*, le pneumocoque et les BGN sont plus souvent responsables d'EI destructrices, de pronostic plus défavorable.
- Localisation aortique : insuffisance cardiaque, abcès plus fréquents, nécessitent plus souvent une intervention chirurgicale.
- La mortalité des EI sur prothèse est deux fois supérieure à celle des EI sur valve native.
- Rôle du terrain : diabète, immunodépression, insuffisance cardiaque.

## IV. CONNAITRE LES PRINCIPES DU TRAITEMENT ET DE LA SURVEILLANCE DES EI

### 1. ANTIBIOTHERAPIE CURATIVE

#### 1-1. PRINCIPES

- Adaptée aux micro-organismes et à leur sensibilité aux antibiotiques.
- Aux concentrations bactéricides le plus longtemps possible.
- Nécessité d'information microbiologiques complémentaires : CMI de la Pénicilline G et de l'amoxicilline pour streptocoques et entérocoques, résistance de haut niveau aux aminosides pour entérocoques
- Surveillance des taux sériques de certains antibiotiques (glycopeptides, aminosides)
- Durée prolongée ( $\geq 1$  mois)

#### 1-2. RECOMMANDATIONS THERAPEUTIQUES : (T36-10 et T36-11, Chap 36, E. PILLY 2008)

### 2. TRAITEMENT CHIRURGICAL (CHIRURGIE VALVULAIRE)

#### 2-1 INDICATIONS HEMODYNAMIQUES

- Apparition et/ou aggravation d'une insuffisance cardiaque ne répondant pas au traitement médical.

#### 2-2 INDICATIONS INFECTIEUSES

- Non contrôle de l'infection malgré une antibiothérapie bien conduite.

#### 2-3 INDICATIONS MIXTES

### 3. SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

#### 3.1. SURVEILLANCE CLINIQUE ET MICROBIOLOGIQUE

- Courbe thermique.
- Auscultation cardiaque.
- Recherche de complications.
- Hémocultures : poursuivies dans les jours suivant la mise en route du traitement (stérilisation).

#### 3.2 PRINCIPALES CAUSES DE PERSISTANCE DE FIEVRE AU COURS DU TRAITEMENT D'UNE EI

- En rapport avec la maladie infectieuse initiale : antibiothérapie inadéquate, gîte septique persistant au niveau de la porte d'entrée ou d'un foyer secondaire, abcès paravalvulaire).
- Sans rapport : intolérance médicamenteuse, phlébite ou point d'injection, maladie thrombo-embolique.

#### 3.3. SURVEILLANCE CARDIOLOGIQUE

- Auscultation biquotidienne : modification du souffle, apparition insuffisance cardiaque ?
- Surveillance échocardiographique :
  - o arguments diagnostiques supplémentaires ;
  - o bilan lésionnel et du retentissement, dans la discussion d'une intervention chirurgicale.
- Il n'existe pas de critère de guérison formel.
  - o Nécessité d'une surveillance prolongée après la fin du traitement.
  - o Risque principal : rechute liée à la persistance des bactéries au niveau des végétations.
  - o Risque d'évolution progressive vers l'insuffisance cardiaque.

## V. SAVOIR APPLIQUER LES RECOMMANDATIONS DE LA PREVENTION DES EI

### 1. ARGUMENTATION

- L'EI survient après une bactériémie.
- Certains actes médicaux, en particulier dentaires, entraînent une bactériémie.
- Les micro-organismes en cause sont habituellement sensibles aux antibiotiques.
- Des antibiotiques devraient donc être donnés aux patients ayant une cardiopathie prédisposant à l'EI, avant un acte médical qui peut causer une bactériémie.

### 2. RECOMMANDATIONS

- Les recommandations françaises, issues d'une conférence de consensus de mars 1992, ont été actualisées en octobre 2002. (**T36-13, T36-14, T36-15, Chap. 36, E. PILLY 2008**).
- Les modalités prophylactiques dépendent de la cardiopathie et du geste réalisé
- En règle générale, l'antibiothérapie est débutée dans l'heure précédant le geste

DOSSIER CLINIQUES : [DC 2008-21](#) ; [DC2008-22](#) ; [DC 2008-23](#) ; [DC2008-24](#) ;  
[DC2008-25](#) ; [DC 2008-87](#)

## POUR EN SAVOIR PLUS

E. PILLY, 2008

Chapitre 36