

# Endocardite infectieuse

le 12 avril 2020

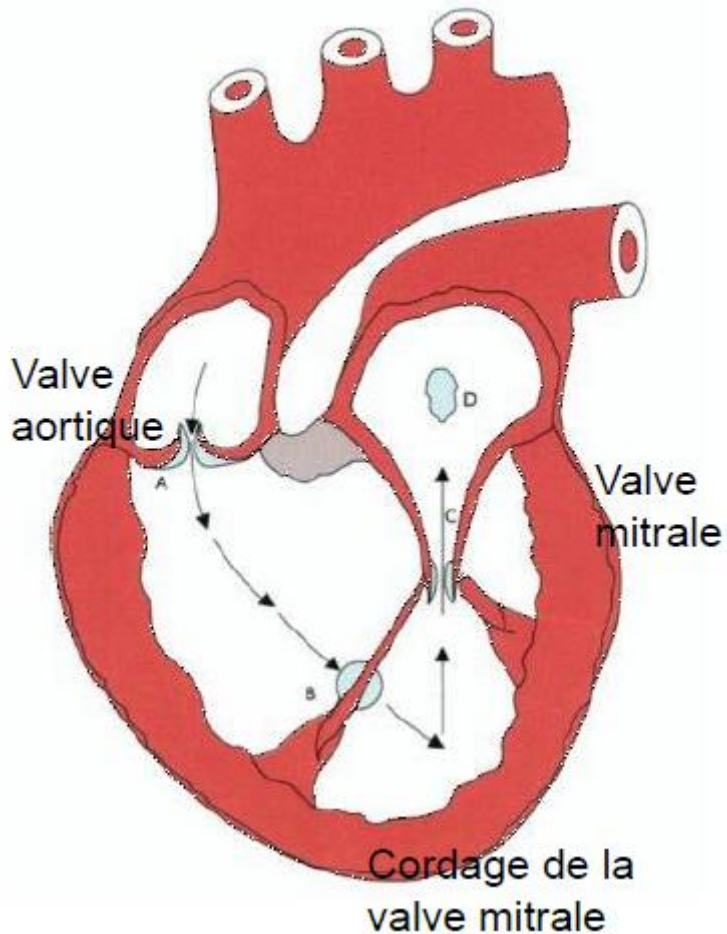
Dr bouzidi

Cours de 4<sup>ème</sup> année chirurgie  
dentaire

# Introduction

- Colonisation de l'endocarde valvulaire ou plus rarement pariétal ou du matériel prothétique intracardiaque par un micro-organisme le plus souvent bactérien streptocoque.
- Fixation de l'agent infectieux, bactérie ou levure favorisée par des lésions valvulaires préexistantes.

# Étio-pathologie



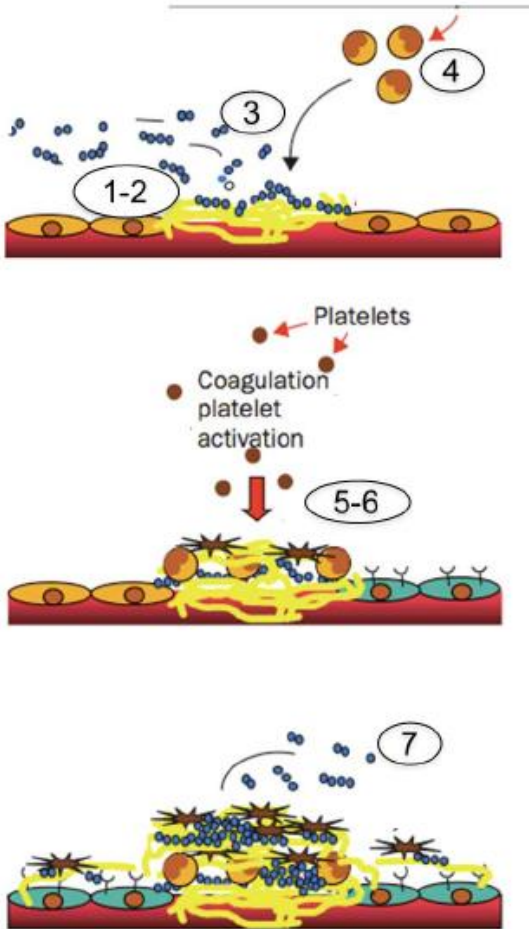
Infection bactérienne de l'endocarde (endothélium cardiaque)



## Sites de prédilection

- Valves (cœur gauche +++)
- Cordages

**Lésion élémentaire : végétation**



1. Lésion de l'endothélium
2. Exposition (et production) de fibrine
3. Greffe bactérienne (notion de porte d'entrée)
4. Recrutement des cellules inflammatoires
5. Adhésion plaquettaire
6. Formation de la végétation
7. Entretien de la bactériémie et localisation secondaires

Bactéries  
Plaquettes  
Fibrine  
(PNN)

**VEGETATION**

- **Endocardite aigue** : survenant sur un endocarde sain et due souvent au staphylocoque doré ou blanc.
- **Endocardite sub-aigue** : Si la greffe se fait sur une atteinte cardiaque préexistante ou la porte d'entrée bucco-dentaire est fortement suspectée.
- **Porte d'entrée**: Il y a plusieurs portes d'entrées : bucco-dentaire, genito-urinaire, ORL, digestive, toxicomanie.

## GERMES EN CAUSE:

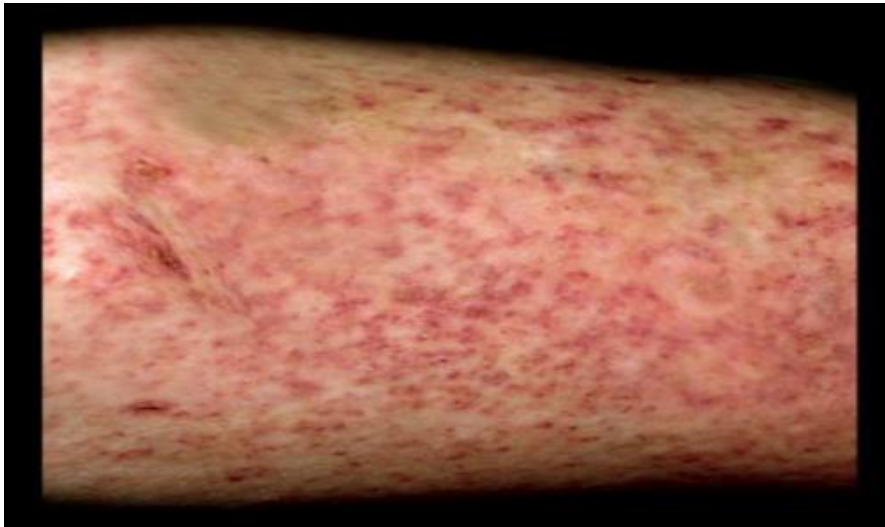
- Streptocoque +++
- Staphylocoque
- Autres : Haemophilus aphrophilus,  
Actinobacillus, Cardiobacterium hominis,  
candida albicans

# Clinique

- Signes généraux:
  - **fièvre constante** : toute fièvre inexplicquée chez un patient porteur d'une lésion cardiaque a risque, doit suspectée une endocardite.
  - **Altération de l'état général**: anorexie, amaigrissement, pàleur.
  - **Splénomégalie**.

- Manifestations cardiaques:
  - Souffle : récent ou récemment modifié.
  - Insuffisance cardiaque : avec dyspnée.
- Manifestations extracardiaques:
  - signes cutanées :
    - purpura pétéchial cutanéomuqueux.
    - Faux panaris d'osler: pulpe des doigts, fugace.
    - Placards érythémateux palmo-plantaire de Janeway
  - Signes ophtalmologiques: taches de Roth
  - signes rhumatologiques : arthralgies, arthrites, spondylodiscites.
  - Signes neurologiques : embolies et abcès cérébraux, hémorragie cérébrale, méningite.
  - Signes respiratoires: toux, dyspnée témoins d'IVG
  - Signes rénaux: protéinurie, hématurie, insuffisance rénale.





# Examens complémentaires

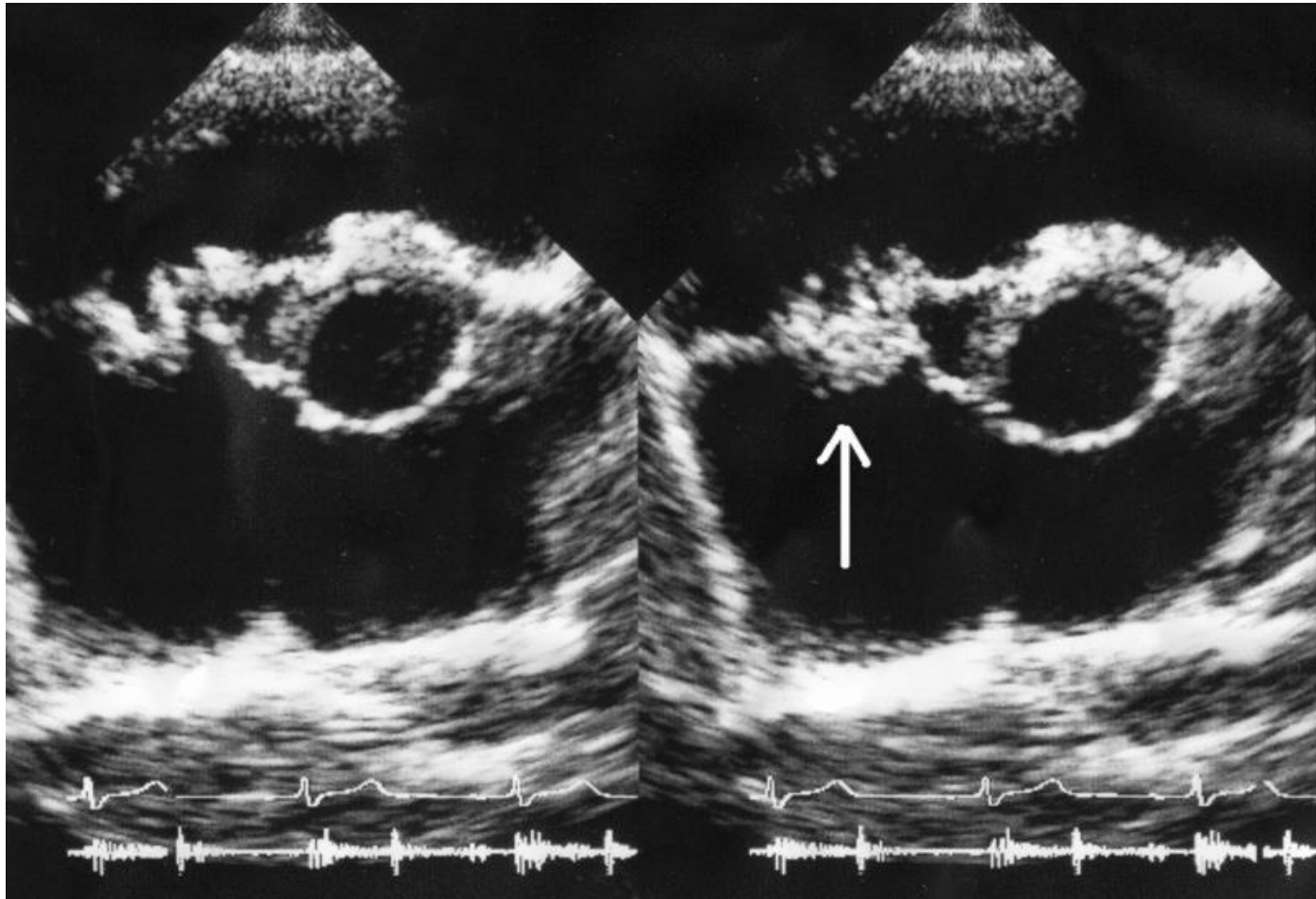
**FNS:** hyperleucocytose à PN  
anémie inflammatoire

- **VS** accélérée
- Hémocultures +++ Il s'agit de la mise en culture du sang prélevé sur le patient afin d'isoler et d'identifier le germe responsable de l'infection.

# Examens complémentaires

- **Échographie**
- l'échocardiographie reste l'examen d'imagerie clé pour confirmer le diagnostic. Elle peut être faite par voie classique (dite trans-thoracique) ou par voie trans-oesophagienne.
- L'image retrouvée est une petite masse mobile appendue au bord libre d'une valve, la « végétation ».

# Végétations dans la valve tricuspide



# Examens complémentaires

- Autres examens a la recherche de la porte d'entrée:
  - Panoramique dentaire et avis stomatologique.
  - Fibroscopie gastrique ou coloscopie en cas de germe d'origine digestive.
  - Échographie ou scanner abdominopelvien en cas de germe d'origine urinaire.
  - Scintigraphie rachidienne au gallium ou Imagerie par Résonance Magnétique

# diagnostic

- Est basé sur les critères de DUKE.
- *Endocardite certaine si 2 critères majeurs, ou 1 critère majeur et 3 critères mineurs, ou 5 critères mineurs*

# Critères de DUKE modifié 2015

## Critères majeurs

Hémocultures positives sur 2 prélèvements différents  
Echocardiographie positive  
végétations  
ou abcès  
ou apparition récente d'une déhiscence de prothèse  
ou apparition ou aggravation récente d'une  
régurgitation valvulaire.

PET-Scan positif (activité autour d'une prothèse)

Scanner : Lésion para-valvulaire

# Critères de DUKE modifié 2015

## Critères mineurs

Facteurs prédisposants (cardiopathie préexistante, toxicomanie intraveineuse)

Fièvre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )

Phénomènes vasculaires : embolie artérielle, infarctus pulmonaire septique, anévrisme mycotique, hémorragie intracrânienne, hémorragies conjonctivales, érythème de Janeway

Phénomènes immunologiques : glomérulonéphrite, nodule d'Osler, tâche de Roth, facteur rhumatoïde

Critères microbiologiques : hémocultures positives hors critère majeur, sérologie positive.



# Évolution

- Non traitée: décès en quelques mois par cachexie, AVC, insuffisance rénale , et insuffisance cardiaque.
- Traitée: surveillance de l'examen clinique, température, ECG, écho, hémocultures, VS, FNS,..etc.  
elle est souvent favorable en quelques jours

# pronostic

- Si hémocultures positives après 48-72 heures d'antibiothérapie : pronostic mauvais

# Complications

## 1. Cardiaques : 1<sup>ère</sup> cause de mortalité

- Insuffisance cardiaque congestive
- Infarctus du myocarde
- Troubles de la conduction.

## 2. Neurologiques: 2<sup>ème</sup> cause de mortalité

- Ischémique ( $\frac{2}{3}$ ) > hémorragique ( $\frac{1}{3}$ )

## 3. Septiques : septicémie

## 4. Autres:

- **Rénales** : Emboles, abcès, Glomérulonéphrite
- **Spléniques** : Infarctus, abcès
- **Artérielles** : Embolies artérielles membres
- **Ostéo-articulaires** : Ostéo-arthrites, spondylodiscites

# Traitement

- A/- But:** - stériliser le foyer  
- éviter les complications

**B/-Moyens:**

1/- Traitement médical

- *Antibiotiques*= association synergique bactéricide , double ou triple antibiothérapie.  
Toujours en IV, à hautes doses  
Durée longue : minimum 2 semaines jusqu'à 6 semaines.  
Le choix de l'ATB dépend de la nature du germe, de l'antibiogramme
- Autres mesures:
  - \* trt de la porte d'entrée impératif+++

- La disparition de la fièvre et le maintien de l'apyrexie, la négativation des hémocultures et la disparition du syndrome inflammatoire biologique sont les meilleurs garants de l'efficacité de l'antibiothérapie.

## Streptocoques

pénicilline G  
ou **amoxicilline**  
ou ceftriaxone  
ou vancomycine\*

+

**gentamicine**  
2 sem



2 sem si valve native  
ET non compliqué  
ET gentamicine

**4 sem**

6 sem si valve prothétique

**DANS TOUS LES CAS**

**SI - CMI > 0,125**

**- Traitement court (2 sem)**

*uniquement si valve native  
et EI non compliquée*

## Entérocoques

**amoxicilline**  
ou vancomycine\*

+

**gentamicine**



(4 à) **6 sem**

**amoxicilline**

+

**ceftriaxone**  
*si E. faecalis*

**DANS TOUS LES CAS**

## Staphylocoques

**oxacilline**  
ou céfazoline  
ou **vancomycine\***  
ou daptomycine\*

+

**gentamicine 2 sem**  
et  
**rifampicine**



**4 à 6 sem**

≥ 6 sem si valve mécanique

**DANS TOUS LES CAS**

**SI VALVE MECANIQUE**

\* si germe résistant aux pénicillines ou patient allergie aux bêta-lactamines

# Prévention

- Maintien d'une hygiène buccodentaire rigoureuse.
- Antibio prophylaxie :  
chez les sujets à haut risque en cas d'extraction dentaire ou de chirurgie parodontale ;  
lors de tout acte buccodentaire invasif nécessitant la manipulation de la région apicale ou gingivale de la dent ;  
lors d'une perforation de la muqueuse orale.



# Patients à haut risque d'endocardite infectieuse

- Prothèse valvulaire (mécanique ou bioprothèse) ou matériel étranger pour une chirurgie valvulaire conservatrice (anneau prothétique...).
- Antécédent d'endocardite infectieuse.
- Cardiopathie congénitale cyanogène :
  - non opérée ou dérivation chirurgicale pulmonaire-systémique,
  - opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée, sans fuite résiduelle, seulement dans les 6 mois suivant la mise en place,
  - opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée avec shunt résiduel.

# ACTES INVASIFS

Est considéré comme invasif un acte susceptible d'induire une infection locale, à distance ou générale:

- Le détartrage des dents et le polissages des racines.
- Procédures parodontales ( curetage, sondage ou chirurgie parodontale )
- Enlèvement de points de suture.
- Biopsies.
- Nettoyage prophylactique des dents ou implants avec risque de saignement
- Placement d'implant dentaire et réimplantation de dents extraites.
- Instruments d'endodontie ou chirurgie seulement au delà de l'apex.
- Placement de bagues d'orthodontie.
- Injection d'anesthésie locale intra ligamentaire et intra osseuse.

# Antibioprophylaxie en cas d'actes **invasifs** chez les patients à **haut risque d'endocardite** **infectieuse**

Antibiothérapie de 1 <sup>ère</sup> intention	En cas d'allergie aux $\beta$ -lactamines	Durée
- Adulte : amoxicilline 2 g - Enfant : amoxicilline 50 mg/kg	- Adulte : clindamycine 600 mg - Enfant > 6 ans : clindamycine 20 mg/kg ; < 6 ans : azithromycine (hors AMM) 20 mg/kg OU clarithromycine 15 mg/kg (hors AMM)	Prise unique dans l'heure précédant l'acte bucco-dentaire

- ✓ pour tout acte dentaire impliquant une manipulation de la gencive (par exemple, le détartrage) ou de la région périapicale de la dent
- ✓ en cas d'effraction de la muqueuse orale (exceptée l'anesthésie locale ou locorégionale).