



République Algérienne Démocratique et populaire

Ministère de l'enseignement supérieur

Et de recherche scientifique

Université de Blida

Faculté de médecine

Département de médecine dentaire

Mémoire pour l'obtention du diplôme du

Docteur en médecine dentaire

Thème :

Prise en charge du risque infectieux chez les
cardiopathes en stomatologie

Encadré par :

▪ Docteur Zeggar.kh

Présenté par :

▪ Dehbazi Nour Elimane

▪ Saouli Ibtissem

▪ Ben Ahmed Saad

▪ Bouzekri Nesrine

▪ Chenouf Bessma

Année universitaire : 2012-2013

Remerciement

*En premier lieu, nous remercions notre « DIEU » tout
puissant « ALLAH » qui nous a donné la santé, la force ,
et la volonté pour accomplir ce modeste travail.*

A notre chef de service en clinique Zabana

Madame le Docteur Hadji

Nous vous remercions pour vos qualités pédagogiques et humaines dont nous avons eu la chance de bénéficier durant nos années en clinique.

Soyez assuré de notre reconnaissance et de notre profonde considération.

A notre encadreur, Chef de département de Médecine Dentaire

Madame le Docteur Zeggar

Nous tenons particulièrement à vous remercier pour tout ce que vous nous avez appris pendant la formation universitaire et pour vos conseils

On vous remercie pour votre disponibilité et tout l'intérêt que vous avez manifesté lors de la rédaction de ce travail qui a été si fastidieux.

Veillez trouver ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profonde estime.

A nos maitres

Nous vous remercions infiniment pour votre grande simplicité, disponibilité, votre abord facile, et vos conseils précieux.

Veillez trouver dans ce présent travail, chers maitres l'expression de notre profond respect.

Nous remercions particulièrement toute l'équipe paramédicale pour leur dévouement et leur esprit d'équipe.

A nos parents

Qui nous ont apporté tant d'amour et de soutien tout au long de ces longues études, pour leur présence et les nombreux sacrifices qu'ils ont toujours fait pour nous permettre d'aller au bout de nos projets.

A nos frères et sœurs

Qui nous ont soutenu tout au long de nos études.

A nos amis

***De faculté et d'avant, pour tous ces moments passés ensemble.
Pour votre amitié à toute épreuve.***

***A tous ceux qui nous ont toujours soutenu de près
comme de loin, nous tenons à vous remercier.***

SOMMAIRE

I-Introduction.....	(1)
II-Historique.....	(2)
III-Rappel anatomique.....	(4)
IV - L'endocardite infectieuse dite d'Osler :	
1-Définition.....	(8)
2-Bactériologie :	
-Les germes en cause.....	(9)
-La porte d'entrée.....	(10)
-La bactériémie.....	(11)
3-Mécanisme pathogénique.....	(12)
4-Formes cliniques.....	(13)
5-diagnostic.....	(15)
6-complications.....	(16)
7-Traitement.....	(19)
8-Epidémiologie et Pronostic.....	(19)
V-classification des cardiopathies selon l'importance du risque infectieux.....	(20)
VI -Les gestes à risques.....	(22)
VII-La prise en charge proprement dite :	

VII-1-Evaluation en pratique quotidienne.....	(24)
VII-2-Précautions à prendre en pratique quotidienne	(25)
- Consultation et information médicales	(27)
- Précautions à l'égard du stress.....	(28)
- Précautions à prendre dans le cadre de l'anesthésie.....	(29)
- Précautions à l'égard du traitement suivi par le patient.....	(29)
- Précautions à l'égard du risque infectieux :	
*Mesures d'hygiène bucco-dentaire.....	(30)
*Gestes bucco-dentaires.....	(31)
*Les modalités de la prescription d'une antibiothérapie	
Prophylactique.....	(32)
*Discussion.....	(34)
*indications de l'antibioprophylaxie.....	(35)
-Précautions à l'égard des troubles de l'hémostase et de la coagulation.....	(37)
-Précautions à prendre dans le cadre de la prescription.....	(37)
-Précautions à l'égard de pathologies concomitantes et/ou complications Associées.....	(37)
-Précautions à prendre dans le cadre de soins urgents.....	(38)
VIII-Conclusion.....	(39)
X-Bibliographie.....	(40)
XI-Résumé.....	(41)

Listes des tableaux :

- Tableau (1) : fréquence des microorganismes à l'origine des endocardites
- Tableau (2) : signes et symptômes de l'endocardite infectieuse
- Tableau (3) : critères de Duke pour le diagnostic de l'endocardite infectieuse
- Tableau (4) : cardiopathies à risque d'endocardite infectieuse
- Tableau (5) : fréquence de la bactériémie selon la nature des actes buccodentaires
- Tableau (6) : désignations générales de l'antibioprophylaxie en fonction des groupes à risque et des gestes buccodentaires - conférence de consensus 2002 -
- Tableau (7) :
- Tableau (8) : indication de l'antibioprophylaxie en fonction des gestes buccodentaires et du groupe A et B - conférence de consensus 2002 -

I-Introduction :

Les patients atteints de maladie cardio-vasculaire sont souvent amenés à consulter au cabinet dentaire et à subir des soins qui peuvent avoir une incidence sur leur état de santé général. De ce fait, la prise en charge de ces patients à risque impose au chirurgien dentiste une collaboration avec le cardiologue afin de connaître le type de cardiopathie et ce pour prévenir les risques pouvant être encourus par ces patients :

- le risque infectieux ;
- le risque hémorragique ;
- le risque syncopal [10].

II-Historique :

La découverte de l'endocardite infectieuse fut contemporaine de la découverte du Brésil.

Jean François Fernel (1497-1558) physicien français fit les premiers commentaires à propos de cette pathologie.

Quelques années plus tard, un autre physicien, Lazare Rivière (1589-1655) observera à l'autopsie, chez un patient présentant une arythmie cardiaque, un œdème et une dyspnée, des « excroissances de la taille d'une noisette » obstruant la voie d'éjection du ventricule gauche.

Bien plus tard, au début du XIXème siècle, Jean Nicolas Corvisart (1755-1821) donna le terme de « végétation » pour ces excroissances au niveau de l'endocarde.

William Sen house Kirkes (1822-1864) rapporta que des fragments de ces végétations ont pu être retrouvés dans les reins et le foie ou même dans des artères cérébrales dans les cas où il y a eu de la fièvre, des murmures cardiaques ainsi que des taches violacées sur la peau avec de plus des nodules cutanés plus tard appelés « nodules d'Osler » par Emmanuel Libman (1872-1946)

Dans la seconde partie du XIXème siècle, des cliniciens renommés comme Alfred Vulpian (1826-1887) et Jean Martin Charkot (1825-1893) comprirent que l'augmentation de température, les frissons et la splénomégalie étaient des symptômes de l'endocardite typhoïde, résultat d'un empoisonnement par un « poison » produit par l'endocarde malade.

Par la suite, Emmanuel Winge (1817-1894) décrivit ces résultats « les parasites microbiens » trouvés dans les végétations de la valve aortique à peu près un mois après un épisode de suppuration épidermique.

A partir de ce moment là, les secrets de l'endocardite infectieuse ont commencé à être découverts.

L'idée d'une porte d'entrée microbienne et la transportation par le flux sanguin fut renforcée Edwin Klebs (1834-1913), étude basée sur la présence de microorganismes dans les végétations valvulaires sur 27 microscopies. La principale question était de savoir si les microorganismes se révélaient être la cause ou la conséquence des végétations valvulaires.

L'idée d'une lésion valvulaire comme facteur de prédisposition était le maillon manquant pour évacuer le doute. Encore au XIXème siècle, Ottomar Rosenbach (1851-1907) et Karl Koester (1843-1904) observèrent qu'une faiblesse valvulaire était un facteur favorisant le développement d'une endocardite infectieuse.

Dans l'avant dernière décennie du XIXème siècle, Hugo Ribbert (1855-1920) induisit expérimentalement des endocardites infectieuses. Il injecta l'espèce bactérienne *Staphylococcus aureus* chez des lapins et identifia les colonies bactériennes sur la surface des valves cardiaques, spécialement sur la chordae tendineae de la valve mitrale. La même année, WK Wyssokowitsch, réalisa l'injection de bactéries dans le courant sanguin en ayant scarifié la valve aortique, et montra la colonisation de substrat par les bactéries circulantes.

A la fin du XIX ème siècle l'association de lésions valvulaires, la porte d'entrée, la circulation de microorganismes, la fièvre et manifestations extracardiaques lors du diagnostic d'une endocardite infectieuse est enfin faite [7].

III-Rappel anatomique sur le cœur :

Le cœur est un organe musculaire creux de forme conique, est relativement petit, de la grosseur d'un poing fermé et, chez l'adulte, il ne pèse que 300g environ. Il contient quatre cavités : deux oreillettes et deux ventricules. Il repose sur le diaphragme, près du centre de la cavité thoracique, dans un espace appelé le médiastin, qui s'étend du sternum à la colonne vertébrale, entre les poumons. Les deux tiers environ de la masse du cœur se trouvent à gauche de la ligne médiane du corps. Cet organe a 12cm de longueur, 9cm de largeur à son point le plus large, et 6cm d'épaisseur. La pointe du cœur, l'apex, est formée par l'extrémité du ventricule gauche ; elle s'incline obliquement vers la hanche gauche. À l'opposé de l'apex, le bord supérieur et postérieur est appelé base, parce qu'il est large et plat comme la base d'une pyramide. La base est constituée des oreillettes, surtout l'oreillette gauche. Le cœur est entouré et maintenu en place par le péricarde qui comprend deux parties : le péricarde fibreux et le péricarde séreux.

Le cœur droit :

Qui associe l'oreillette et le ventricule droit par la valvule tricuspide, est chargé de propulser le sang désoxygéné, par l'artère pulmonaire et ses branches, jusqu'aux poumons (petite circulation).

Le cœur gauche :

Qui associe l'oreillette et le ventricule gauche par la valvule mitrale, recueille le sang oxygéné venant des poumons et le propulser, par l'aorte et ses branches, dans tout l'organisme (grande circulation).

Les oreillettes :

Reçoivent le sang désoxygéné par l'intermédiaire des veines caves supérieure et inférieure, pour l'oreillette droite, et le sang oxygéné par les quatre veines pulmonaires pour l'oreillette gauche.

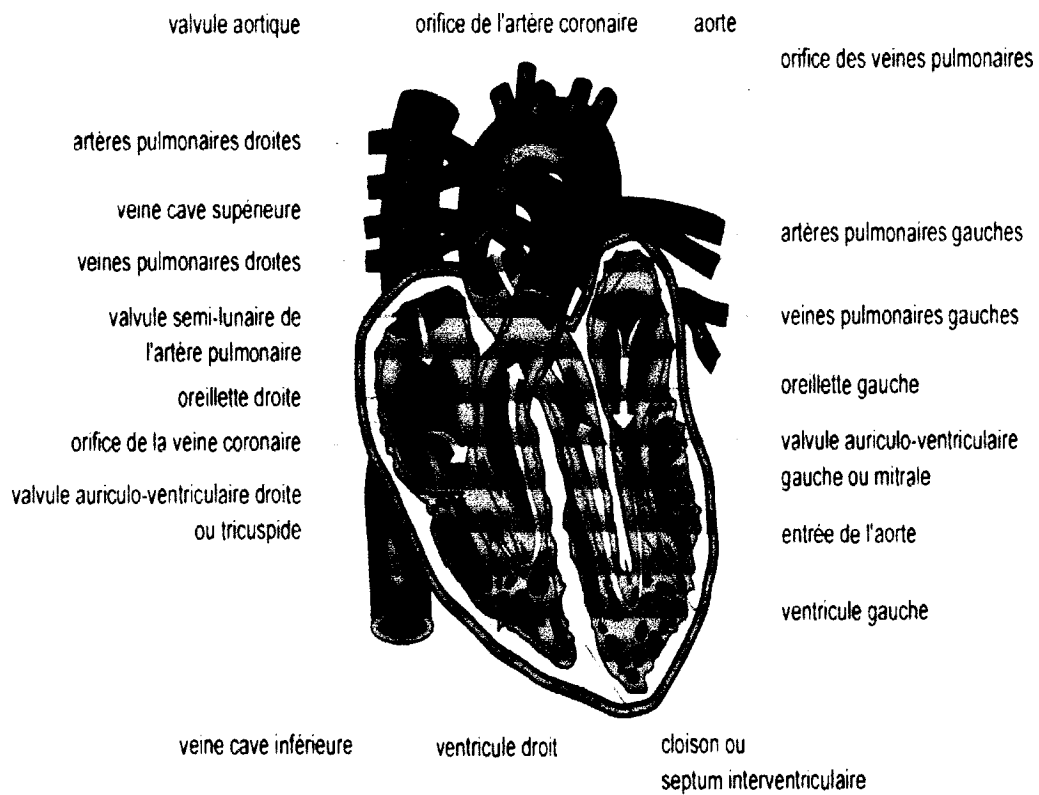
Les oreillettes sont séparées par une cloison, le septum inter-auriculaire.

Les ventricules :

Envoient le sang dans les artères. Le droit triangulaire et peu épais, communique avec l'artère pulmonaire, formée de trois valves sigmoïdes. Le gauche, de forme ovoïde et plus épais que le droit, communique avec l'aorte, dont il est séparé par la valvule aortique, composée de trois valves sigmoïdes.

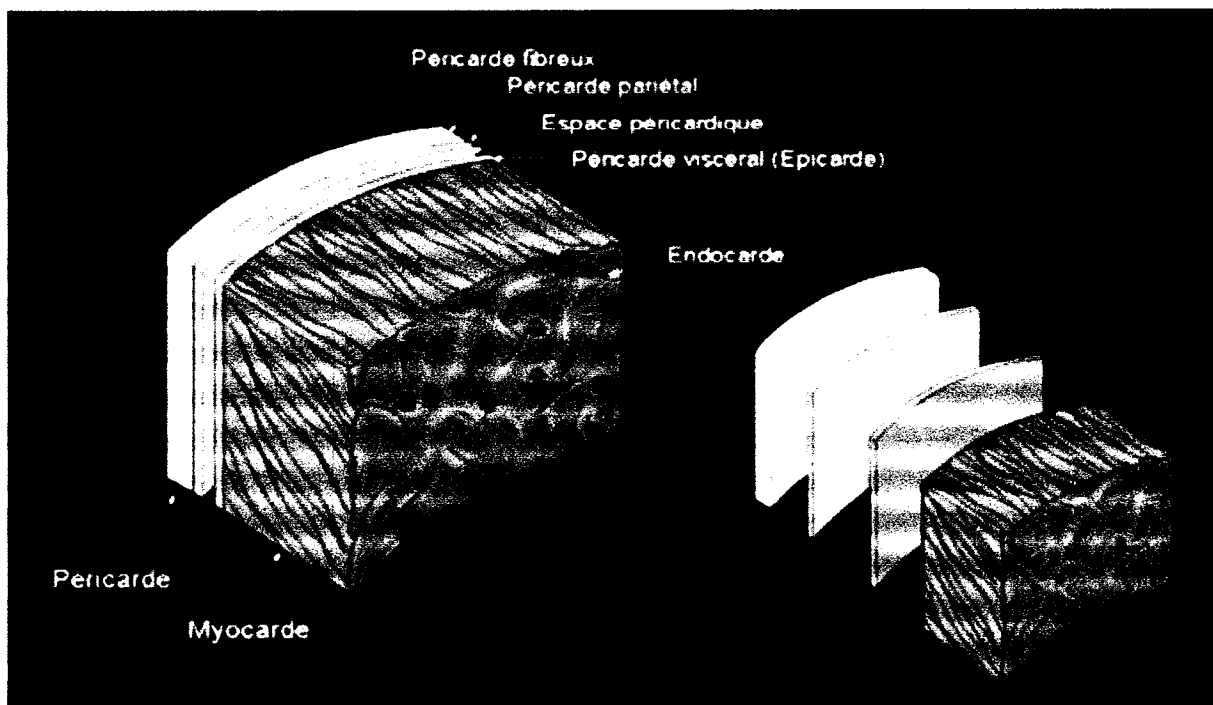
Les ventricules sont séparés par une cloison musculaire, le septum inter-ventriculaire [8].

COEUR



La paroi cardiaque :

Comprend trois épaisseurs : l'endocarde qui tapisse l'intérieur des cavités ; le myocarde, qui constitue en lui même le muscle cardiaque et l'épicarde (ou feuillet viscéral du péricarde séreux) qui constitue la couche externe [8].



La structure du cœur

Fonctionnement :

L'apport sanguin au muscle cardiaque est assuré par les artères coronaires, qui prennent naissance à la partie initiale de l'aorte thoracique.

Le retour du sang veineux coronaire est assuré par des veines qui se regroupent pour former le sinus coronaire, qui s'abouchent dans l'oreillette droite. Le sang veineux arrive dans l'oreillette droite par les veines caves, puis pénètre dans le ventricule droit.

Il est alors éjecté avec une fréquence de l'ordre de 70 pulsations par minute vers l'artère pulmonaire. Après enrichissement en oxygène dans les poumons, le sang retourne au cœur par les veines pulmonaires. Il passe alors dans l'oreillette gauche, dans le ventricule gauche, puis est éjecté dans la circulation artérielle par l'intermédiaire de l'aorte et de ses branches.

Le cœur est un organe contractile : ses mouvements sont engendrés et se propagent grâce au tissu dit nodal, que l'on pourrait comparer à un circuit électrique.

Celui-ci comprend le nœud sinusal, situé dans l'oreillette droite, qui commande la fréquence cardiaque et le nœud auriculo-ventriculaire, placé à jonction des oreillettes et des ventricules par le faisceau de HIS et ses ramifications, qui permettent le passage de l'influx vers les ventricules. Le fonctionnement du tissu nodal est influencé par le système nerveux végétatif et par les catécholamines (adrénaline, noradrénaline, dopamine)[8].

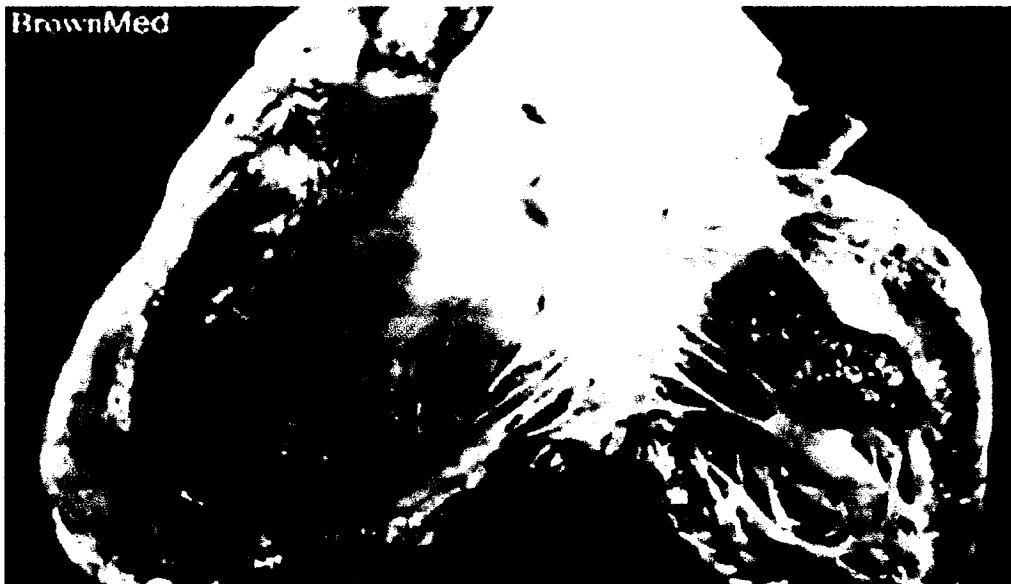
IV-L'endocardite infectieuse dite d'Osler :

1-Définition :

C'est une inflammation de l'endocarde et des valves cardiaques, elle est due à une infection par des bactéries (streptocoque, staphylocoque, germe à gram négatif) ou des champignons (candida albicans) appartenant parfois à la flore habituelle des muqueuses de l'organisme. Le passage des germes dans la circulation sanguine soit spontané (à partir d'un foyer infectieux) soit provoqué par des manœuvres instrumentales, est suivi d'une fixation de ces germes sur les valvules cardiaques appelée greffe bactérienne.

Dans les deux tiers des cas, l'endocardite survient chez les sujets souffrant d'une atteinte des valves cardiaques (rétrécissement ou insuffisance aortique, insuffisance mitrale), d'une cardiopathie congénitale ou porteuse d'une prothèse valvulaire.

L'endocardite atteint fréquemment les valvules aortiques et mitrales du cœur gauche plus rarement les valvules tricuspides et pulmonaires du cœur droit [16].



2- Bactériologie :

a- Les germes en cause :

On remarque au niveau des microorganismes retrouvés dans cette pathologie cardiaque plusieurs familles de germes : les staphylocoques, les streptocoques, les entérocoques

▪Streptocoques alpha-hémolytiques :

- * Ils restent les germes les plus fréquents, se sont des germes peu virulents qui sont responsables de la forme classique de l'endocardite subaigüe (maladie d'Osler).
- *Sont également appelés viridans car ils donnent une hémolyse incomplète (verdâtre) sur gélose au sang.
- *Il existe plusieurs variétés : S.sanguis, mitis...
- * Ils sont sensibles à la pénicilline G
- *La porte d'entrée est le plus souvent dentaire

▪Streptocoques D et entérocoques :

- *Il en existe plusieurs variétés : S.faecalis, bovis ; E.faecalis, E.faecum.
- *La porte d'entrée est digestive (cancer du colon, cirrhose) ou urologique.

▪Staphylocoques :

- *Ils représentent environ 20% des endocardites
- *S.aureus (doré) ou S.épidermidis (blancs).
- *Ils sont surtout responsables d'endocardite aiguë sur valves saines.
- *La porte d'entrée est souvent iatrogène (chirurgie cardiaque, cathétérisme gynécologique) ou cutanée : toxicomanies IV++.

▪Autres germes :

- *Bacilles gram négatif.
- *Le Pseudomonas Aeruginosa .
- *Pneumocoques : les EI à pneumocoques sont très graves.

Tableau I: fréquence des micro-organismes à l'origine des endocardites [17].

<i>Micro-organisme</i>	Sur valve native	Chez le toxicomane	Précoce sur valve prothétique	Tardive sur valve prothétique
<i>Streptocoques</i>	65	15	5	35
- α hémolytique	35	5	≤ 5	5
- <i>S.bovis</i>	15	≤ 5	≤ 5	≤ 5
- <i>S.facealis</i>	10	8	≤ 5	≤ 5
<i>Staphylocoques</i>	25	50	50	30
-coagulase+	23	50	20	10
-coagulase-	≤ 5	≤ 5	30	30
<i>Bacilles Gram négatif</i>	≤ 5	5	20	10
<i>Fungi</i>	≤ 5	5	10	5
<i>Culture négative</i>	5à10	5	≤ 5	≤ 5

b-porte d'entrée du germe :

→**Dentaire et ORL :**

C'est la plus fréquente des portes d'entrée (80%)

- Soins ou extraction dentaire .
- Foyers infectieux dentaires.
- ORL : sinusites chroniques.

→**Digestive :**

les cancers coliques, les angiocholites, les sigmoïdites diverticulaires.

→**Urologique :** pyélonéphrites.

→**Cutanée** : toxicomanies intraveineuse, brulures, furoncle (staphylocoque).

→**Iatrogène** :

de plus en plus fréquente.

*cathétérisme, hémodialyse, ponctions veineuses et artérielles...

*explorations urologiques : sondage vésical, urétéroscopie.

*explorations digestives : coloscopie, fibroscopie.

*exploration gynécologique.

→**Certains états pathologiques** :

*immunodépression (chimiothérapie, immuno-suppressions, sida)

*cirrhoses hépatiques [2].

c-La bactériémie :

C'est le passage transitoire de bactéries dans la circulation sanguine à partir d'une porte d'entrée dont la cavité buccale est la plus fréquente

La bactériémie peut être :

→**spontanée** : se produisant, à partir d'un foyer infectieux, lors de la mastication ou du brossage dentaire.

→**provoquée** : par tout acte dentaire saignant en fonction du degré de septicité buccale. C'est pourquoi le praticien ne doit pas ignorer la cardiopathie de son patient et le risque de cette bactériémie provoquée vu qu'elle peut entraîner une endocardite infectieuse 30 min après l'acte [4].

3 - Mécanisme pathogénique de l'endocardite infectieuse :

La protection naturelle de notre organisme est assurée par la peau et les muqueuses qui constituent une barrière protectrice vis-à-vis des micro-organismes.

Toute effraction de cette barrière, particulièrement au cours des soins dentaires qui créent des micro-portes d'entrée muqueuses, entraînent une bactériémie, c'est-à-dire un passage des germes dans le sang. ces bactéries circulantes peuvent venir se fixer et se développer sur le revêtement interne des cavités du cœur et plus précisément sur les valves cardiaques. les premières lésions caractéristiques sont souvent des végétations de tailles variables [9].

Le stade initial est une lésion de l'endocarde qui se produit par différents mécanismes. Le plus fréquent est la lésion induite par la projection des éléments figurés du sang sur les parois de l'endocarde lorsqu'il y a un reflux provoqué par une malformation cardiaque congénitale ou acquise. Le site le plus atteint, et celui où se développent le plus souvent les végétations, est sur la ligne de fermeture de la valve, typiquement sur la surface atriale de la valve atrio-ventriculaire ou la surface ventriculaire de la valve sigmoïde.

La surface de l'endocarde peut être également altérée lors du passage des cathéters intracardiaques ou de tout autre dispositif médical. Chez les usagers de drogues par injection, des débris issus de la solution injectée viennent abîmer la surface de la valve tri-cuspidienne [15].

La microplaie de l'endothélium cardiaque déclenche la formation d'un thrombus stérile composé d'un dépôt de fibrine et de plaquettes.

A ce stade, une bactériémie transitoire peut entraîner la colonisation de thrombus. Les bactéries dans le courant sanguin par une porte d'entrée muqueuse ou cutanée, engendrée par une activité quotidienne banale (brossage des dents) ou lors d'une activité de soins (soins dentaire). Ces bactéries ont des niveaux d'adhésion différents. via leur adhésines, caractéristiques de surface dont dépend leur virulence. Puis adhésion faite, les végétations se développent à travers les dépôts successifs de fibrine et de multiplication bactérienne. Histologiquement les végétations sont constituées de fibrine, de plaquettes et de bactéries. L'absence de la vascularisation fait que les cellules phagocytaires ont du mal à entrer dans leur sein. La majorité des bactéries dans ces formations sont retrouvées en dessous de la surface des végétations, protégées des phagocytes et des concentrations élevées d'antibiotiques [5].

Ces végétations peuvent se détacher, être emportées par le courant sanguin et causer des embolies dans d'autres parties du corps, ou disséminer l'infection dans d'autres foyers [9].

4-Formes et signes cliniques de l'endocardite infectieuse :

Lorsque la greffe bactérienne survient sur les valves naturelles, l'endocardite peut prendre deux formes cliniques, selon qu'elle atteint un patient souffrant ou non d'une atteinte préalable des valves cardiaques.

a-La forme aiguë :

survenant sur des valvules saines, se manifeste par une fièvre brutale, élevée, accompagnée de frisson d'un état septicémique et souvent d'insuffisance cardiaque gauche (œdème pulmonaire aigu) par lésion de l'orifice aortique (insuffisance aortique aiguë). L'endocardite tricuspide provoque de multiples abcès de poumon par embolie.

b-La forme subaigüe ou maladie d'Osler :

Est une infection qui survient chez des patients souffrant d'une atteinte des valvules cardiaques d'origine rhumatismale, congénitale, athérosclérose ou dégénérative. Les signes progressifs associent une fièvre tenace et modérée autour de 38°C, une fatigue intense, des sueurs, un amaigrissement, des douleurs articulaires et musculaires diffuses, la modification d'un souffle à l'auscultation cardiaque.

Il existe aussi des signes cutanés : faux panaris d'Osler (sur la pulpe des doigts ou des orteils), purpura. Les complications vasculaires, cérébrales et rénales peuvent être révélatrices de la maladie.

Lorsque l'endocardite se développe sur une prothèse valvulaire, les deux formes aiguë et subaigüe peuvent s'observer [16].

C-tableau(2): Signes et symptômes de l'endocardite infectieuse

Signes	Murmure Pétéchies Lésions douloureuses des pieds et des doigts Lésion érythémateuses Hémorragie de la rétine
Symptômes primaires	Altération de l'état général Perte de poids Fièvre-frissons Sudation nocturne Arthralgie Fatigue, splénomégalie
Symptômes secondaires	Douleur (poitrine, abdomen) Paralysie Cécité Hématurie

d-Manifestations buccales :

Les manifestations buccales sont représentées par une pâleur des muqueuses et la présence de pétéchies qui ne blanchissent pas à la pression [17].



5-Diagnostic :

Critères majeurs	Critères mineurs
<p>1. Hémoculture (HC) positive soit : micro-organisme typique isolé dans deux HC séparées (<i>Streptococcus viridans</i>, groupe HACEK, <i>S. bovis</i>, ou <i>S. aureus</i> ou entérocoque, en l'absence de point d'appel). ou : HC restant positives à plus de 12 heures d'intervalle, ou trois HC positives ou majorité de quatre HC ou plus positives, avec l'écart d'au moins une heure entre la première et la dernière HC.</p> <p>2. Preuve d'une atteinte endocardique soit : signes écho cardiographiques d'EI : masse intracardiaque oscillante, sur les valves ou structures les supportant, ou sur le trajet de jets régurgitant, sur prothèse ou matériel étranger, en l'absence d'explication anatomique alternative, ou abcès, ou nouvelle déhiscence prothétique. ou : nouvelle régurgitation valvulaire (aggravation ou modification d'un souffle préexistant non suffisant).</p>	<p>1. Facteur prédisposant : cardiopathie préexistante ou toxicomanie IV. 2. Fièvre > 38 °C. 3. Phénomène vasculaire : embolie artérielle, embolie pulmonaire septique, anévrisme mycotique, hémorragie intracérébrale. 4. Phénomène immunologique : glomérulonéphrite, nodules d'Osler, taches de Roth, facteur rhumatoïde, taches de Janeway. 5. Échocardiogramme : suggestif d'IE mais sans les critères majeurs ci-dessus. 6. Preuve bactériologique : hémoculture positive sans les critères majeurs ci-dessus, ou preuve sérologique d'une infection active par un micro-organisme responsable d'EI.</p>
Diagnostic d'EI certain si : 2 critères majeurs, 1 majeur et 3 mineurs, 5 mineurs.	

6-Complications :

- Leur fréquence augmente avec le retard diagnostique et l'allure évolutive de l'endocardite (fréquence des mutilations valvulaires et des complications emboliques en cas d'endocardite).
- Elles peuvent être révélatrices ou sont détectées par la surveillance étroite de tout patient ayant une endocardite.

1. Persistance de la fièvre :

Elle peut être liée à :

- une intolérance aux antibiotiques ;
- une antibiothérapie inefficace ou insuffisante (CMI, pouvoir bactéricide, dosage sérique des antibiotiques) ;
- des lésions inaccessibles au traitement (abcès myocardique ou annulaire) ;
- des métastases septiques (spléniques, osseuses) ;
- la présence d'un corps étranger (prothèse) ;
- une phlébite ou lymphangite sur cathéter ;
- une complication thromboembolique ;
- un foyer infectieux évolutif, porte d'entrée notamment ou localisation secondaire[19].

2. Rechutes :

persistance du germe au niveau de la valve ou d'une porte d'entrée[19].

3. Complications cardiaques :

Ce sont les plus fréquentes et les plus graves, responsables de la majorité des décès :

a) Insuffisance cardiaque par atteinte valvulaire

- Très fréquente, observée dans près de 1 cas sur 2.
- Elle peut révéler l'endocardite infectieuse (que l'on doit évoquer devant toute insuffisance cardiaque fébrile) ou survenir en cours d'évolution ; elle peut apparaître très précocement, surtout en cas d'insuffisance aortique aiguë, mais aussi dans l'insuffisance mitrale par rupture de cordage.
- Elle est en rapport avec des mutilations valvulaires importantes, des ruptures de cordage.
- Elle se traduit par :
 - un OAP de gravité variable (galop, tachycardie, râles crépitants pulmonaires) ; un état de choc peut apparaître ;
 - dans l'IA aiguë : évolution rapide, angor fréquent, pression artérielle différentielle souvent non élargie. L'échographie cardiaque répétée visualise le fluttering de la grande valve mitrale et les végétations aortiques, quantifie la fonction ventriculaire gauche ; met en évidence une

fermeture prématurée de la valve mitrale. Une IA majeure mal tolérée représente une indication chirurgicale urgente ;

– dans l'IM aiguë : OAP précoce, état de choc fréquent, souffle systolique ; échographie cardiaque et Doppler sont essentiels.

- Cette insuffisance cardiaque est parfois contrôlée par le traitement médical ; le traitement chirurgical à froid reste le plus souvent nécessaire après contrôle du processus infectieux ; ailleurs, elle s'aggrave, rebelle à tout traitement, et impose un remplacement valvulaire en période septique, de pronostic gravissime : cette éventualité est surtout rencontrée en cas d'IA aiguë.

- L'atteinte tricuspidiennne : liée à une endocardite aiguë (le staphylocoque doré est le plus souvent en cause), elle se rencontre chez le toxicomane, ou après un avortement provoqué. Elle se complique d'embolies pulmonaires multiples septiques, d'insuffisance tricuspidiennne massive avec IVD aiguë.

b) Autres lésions cardiaques

- Abscess annulaires (aortiques surtout) : valeur de l'échographie œsophagienne.
- Infarctus du myocarde (embolies coronariennes).
- Troubles de la conduction (abscess septal).
- Perforation du septum interventriculaire (abscess).
- Anévrisme du sinus de Valsalva (risque de rupture).
- Péricardite et myocardite (le plus souvent immunologique), parfois septique.
- Troubles du rythme[19].

4. Complications vasculaires :

a) Les embolies

- Accidents vasculaires cérébraux.
- Infarctus splénique (douleur de l'hypocondre gauche).
- Ischémie aiguë des membres.
- Infarctus rénal (lombalgies, hématurie).
- Infarctus mésentérique.

b) Les anévrismes artériels mycotiques

- Ils peuvent être découverts à la palpation des gros vaisseaux.
- Il faut ausculter tous les trajets artériels à la recherche d'un souffle trahissant l'anévrisme[17].

5. Complications neurologiques :

- Tout accident vasculaire fébrile doit faire évoquer l'endocardite.
- Au cours de la surveillance d'une endocardite traitée, toute manifestation neurologique (hémiplégie, amaurose transitoire, convulsions, somnolence ou coma, céphalées persistantes) doit conduire à la réalisation d'un scanner cérébral afin de préciser la nature de la complication:
 - AVC ischémique (embole septique) ;
 - hémorragie (cérébrale, cérébro-méningée) par rupture d'un anévrisme mycotique ;
 - abcès cérébral.
- Ces complications peuvent être tardives, même après guérison du processus infectieux[19].

6. Complications rénales :

- a) Glomérulonéphrite segmentaire et focale :** de bon pronostic (hématurie microscopique, protéinurie): par dépôts d'immuns complexes circulants ; glomérulonéphrite diffuse, plus rare.
- b) Infarctus rénal par embolie :** douleur lombaire, hématurie. Possibilité d'évolution vers l'abcès rénal.
- c) Insuffisance rénale fonctionnelle :** par bas débit cardiaque, pouvant évoluer vers la nécrose tubulaire aiguë.
- d) Néphrotoxicité des antibiotiques :** des diurétiques[19].

7. Complications articulaires :

- Arthrite inflammatoire ou purulente.
- Spondylodiscite.
- Épidurite révélée par une paraplégie : diagnostic par scintigraphie osseuse ou IRM[19].

7- Traitement :

Le traitement curatif médical :

doit être précoce, débuté après les prélèvements et repose sur l'antibiothérapie intraveineuse prolongée associant au moins deux antibiotiques (d'abord empirique, puis adaptée au germe).

Le traitement chirurgical :

est indiqué en cas d'insuffisance cardiaque sévère, de persistance d'un état infectieux sous traitement bien conduit ou devant l'apparition de complications [4].

8-Epidémiologie :

L'incidence annuelle de l'endocardite infectieuse est de +/- 2/100.000. L'endocardite survient dans +/- 75 % sur valves natives. Les facteurs de risque sont les antécédents de RAA, les malformations congénitales, le prolapsus valvulaire mitral, les valvulopathies dégénératives, la CMO et l'usage de drogues intraveineuses. Dans 25 % des cas, elle survient sur valves prothétiques [18].

9-Pronostic :

La mortalité est quasi constante en l'absence de traitement. Grâce au traitement elle est réduite à 16-27%. Les facteurs de risque sont : l'âge > 65 ans, l'endocardite aortique, l'apparition d'une insuffisance cardiaque ou d'un déficit neurologique et les infections à staphylocoques dorés[18].

V- Classification des cardiopathies à risque infectieux :

Deux groupes de cardiopathies doivent être distingués :

-Groupe A, dit "à haut risque", où l'incidence et la morbi-mortalité de l'endocardite infectieuse sont élevées.

-Groupe B où le risque est moins élevé (incidence et gravité moindre).

Tableau(4) : Cardiopathies à risque d'EI :

Groupe A : cardiopathies à haut risque	Groupe B : cardiopathies à risque moins élevé
* Prothèses valvulaires (mécaniques, homogreffes, ou bio-prothèses) *Cardiopathies congénitales cyanogènes non opérées et dérivations chirurgicales (pulmonaires-systémiques) *Antécédents d'endocardite infectieuse (avec souffle à l'auscultation)	*Valvulopathies :IA ,IM,RA *PVM avec IM et/ou épaissement valvulaire *Bicuspidie aortique *Cardiopathies congénitales non cyanogènes sauf CIA *Cardiomyopathie hypertrophique obstructive

IM : insuffisance aortique, IM : insuffisance mitrale, RA : rétrécissement aortique, PVM : prolapsus de la valve mitrale, CIA : communication inter-auriculaire.

En dehors des groupes A et B, il y a des situations cardiaques où il n'existe pas de risque majoré de survenue d'endocardite infectieuse par rapport à la population générale. Il faut citer, entre autres, les situations suivantes :

-communication inter-auriculaire

-stimulateurs cardiaques (le risque d'endocardite est essentiellement lié à la pose du stimulateur qui nécessite le recours à une antibio-prophylaxie)

-angioplastie coronaire avec ou sans mise en place d'endoprothèse.

-cardiomyopathie dilatée sans insuffisance mitrale significative

-rétrécissement mitral pur

-régurgitation valvulaire minime uniquement détectée en échographie-

doppler [13].

VI- Les gestes à risque :

Les procédures buccodentaires sont les plus incriminées dans la genèse de l'endocardite infectieuse. Elles ont été historiquement les premières identifiées. Chaque geste dentaire a probablement un risque spécifique d'induire une bactériémie. Cependant, pour un geste donné le risque relatif de bactériémie (sa fréquence, son amplitude et sa durée) semble varier avec l'importance de l'atteinte dentaire.

Un geste ou une situation bucco-dentaire peuvent être qualifiés "à risque" si ce geste ou situation génère une bactériémie associant des souches mises en cause dans l'EI.

La réalité des bactériémies d'origine bucco-dentaire n'est pas discutable. Ces bactériémies peuvent être provoquées par des procédures relevant de la chirurgie dentaire telles que l'exodontie, la parodontologie et l'endodontie. Ces bactériémies peuvent être aussi provoquées par des gestes quotidiens tels que la mastication ou le brossage dentaire [12] ; [17].

Tableau 5 : Fréquence de la bactériémie selon la nature des actes bucco-dentaires

Procédures	% de bactériémie
Exodontie	
Simple	40-50
Multiple	700-100
Parodontologie	
Non chirurgicale	
Détartrage-surfaçage	10-90
Chirurgicale	
Lambeau d'accès	40-90
Gingivectomie	80
Endodontie	
Non chirurgicale	
Intra-canalair	0-30
Extra-canalair	0-50
Chirurgicale	
Curetage péri-apical	30
Elévation du lambeau	80

Anesthésie	
Péri-apicale	20
Intra-ligamentaire	90
Pose de bague d'orthodontie	10
Pose de la digue	30
Pose de matrice	30
Brossage dentaire	0-40
Mastication	17-50

Les gestes contre indiqués chez les patients à haut risque d'EI :

Les gestes contre indiqués chez les patients à haut risque sont :

- Anesthésie intra-ligamentaire.
- Traitement endodontique des dents à pulpe non vivante, y compris la reprise de traitement canalaire.
- Traitement endodontique des dents à pulpe vivante en plusieurs séances ou sans champs opératoire.
- Amputation radiculaire.
- Transplantation.
- Réimplantation.
- Chirurgie péri-apicale.
- Chirurgie parodontale.
- Chirurgie implantaire.
- Mise en place de matériaux de comblement.
- Chirurgie pré- orthodontique des dents incluses ou enclavées.

Les soins endodontiques chez les patients du groupe à haut risque d'endocardite infectieuse doivent être exceptionnels. Il ne peuvent être réalisés qu'après la réalisation des tests de vitalité, sous digue, en une seule séance, en étant sûr que la totalité de la lumière canalaire soit accessible : traitement réservé aux dents mono-radiculées, éventuellement aux premières prémolaires.

La séparation de racine est un acte à éviter autant que possible et n'est autorisée qu'en absence de toute atteinte parodontale.

Les pulpopathies, les parodontopathies et les traumatismes nécessitent l'extraction [1].

VII-Conduite à tenir devant un cardiopathe présentant un risque infectieux en stomatologie :

VII-1-Evaluation en pratique quotidienne :

Dans le cadre des soins -buccodentaires, il est indispensable d'identifier les patients exposés à un risque d'endocardite tout particulièrement les patients présentant un rhumatisme cardiaque, des antécédents de fièvre rhumatoïde ou d'endocardite, Les patients porteurs de valves prothétiques et les patients présentant une malformation cardiaque congénitale (sténose aortique, mitrale ou pulmonaire ; régurgitations aortique ou mitrale : tétralogie de Fallot ; syndrome de Marfan ; cardiomyopathies hypertrophiques, atteintes du septum ventriculaire). En cas de suspicion de la part du chirurgien-dentiste ou d'incertitude dans les propos du patient, une évaluation ou réévaluation médicale sera demandée. Cette évaluation est aussi destinée à préciser la présence de pathologies associées. La nature des traitements réalisés (chirurgicaux : passés ou projetés, médicaux : nature des médications et posologie) et la stabilité actuelle du patient.

°Selon la classification élaborée par la Société Américaine des anesthésistes, les patients présentant une endocardite infectieuse appartiennent à la classe III dans le cadre d'une forme aiguë ou à la classe IV s'il s'agit d'une forme subaiguë ou chronique. Rappelons que les patients classés ASA III sont considérés comme ayant une affection systémique sévère nécessitant la prise de précautions au cours des soins, une exposition minimale au stress ainsi qu'une consultation médicale. Les patients classés ASA IV Sont considérés comme ayant une

affection systémique affaiblissante qui représente un risque vital. Il s'agit de patient chez qui une consultation médicale s'impose et chez qui le traitement nécessitant la prise de précautions strictes doit être réalisé en milieu hospitalier [17].

VII-2-Précautions à prendre en pratique quotidienne :

La préoccupation majeure du chirurgien dentiste est de prévenir tout risque d'endocardite infectieuse chez les patients exposés.

Cependant, il existe d'autres précautions à prendre en considération. Dans tous les cas aucune procédure chirurgicale ou non chirurgicale ne sera envisagée chez le patient symptomatique sans consultation préalable avec le médecin traitant

CENTRE HOSPITALO-UNIVERSITAIRE FRANTZ-FANON

-DE BLIDA-

CLINIQUE DENTAIRE ZABANA

Fiche de Renseignement Médicaux

Nom :..... Prénom :..... Age :..... Sexe :.....

Antécédents :

.....
.....

Type de cardiopathie opérée ou non opérée :

.....
.....
.....

Traitements médicaux actuel (substances et posologie) :

.....
.....
.....

Etat actuel.....stable.....instable.....

Les risques :

1- Infectieux :	majeur	modéré	nul
2- Hémorragique :	oui	non	majeur
3- syncopal :	faible	nul	

*Etat de l'hypocoagulabilité sanguine : stable instable

*Contre indications et précautions à prendre à l'occasion d'un acte de chirurgie buccale sous anesthésie locale avec ou sans vasoconstricteur

.....

Le Dr..... Le.....

(Le cachet et signature du médecin traitant)

a-consultation et informations médicales :

Une consultation sera demandée en présence de signes ou de symptômes suggérant que le patient présente une affection l'exposant à un risque d'endocardite infectieuse :

- patients porteurs de prothèses valvulaires ou en attente de remplacements valvulaires.
- patients présentant une cardiopathie congénitale cyanogène (même après shunt palliatif ou correction incomplète).
- patients ayant des antécédents d'endocardite.
- patients ayant une valvulopathie aortique ou mitrale (sténotique ou d'insuffisance).
- patients présentant une cardiopathie congénitale non cyanogène (à l'exception de la communication inter-auriculaire).
- patients ayant une cardiopathie obstructive.

Le médecin traitant sera consulté :

-en cas d'incertitude sur l'état de santé du patient ou chez le patient diagnostiqué pour connaître précisément son état de santé et la nature du traitement suivi (prescription et posologies).

-pour définir, selon les soins envisagés, les éventuelles modifications concernant le traitement.

-lorsque d'autres pathologies sont présentes et\ ou lorsque le patient est polymédiqué [17].

*une fois l'enquête médicale est terminée, un examen clinique et radiologique rigoureux doivent être réalisés, ils doivent être effectués de manière rationnelle et méthodique pour pouvoir découvrir toutes les anomalies bucco-dentaires susceptibles d'aggraver la pathologie cardiaque et mettre en évidence les points d'appel à l'origine d'une porte d'entrée pour l'infection seconde ;

- un bilan radiographique classique : clichés rétro alvéolaires, panoramique, occlusal éventuellement complété par un Blondeau en cas de suspicion d'une sinusite d'origine dentaire.
- un examen bactériologique quand cela est possible, du foyer infectieux primaire qui permettra d'adapter la thérapeutique curative anti-infectieuse du foyer secondaire.

Un bilan biologique.

Au terme de ce bilan, le traitement sera discuté en fonction :

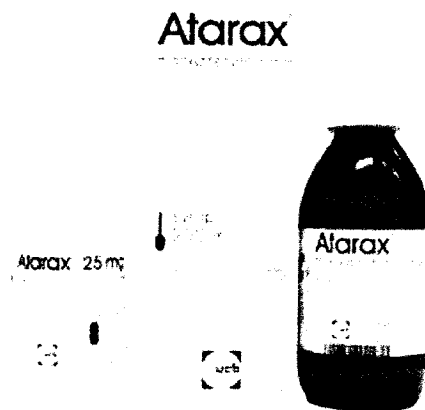
- De l'importance du risque infectieux ;
- De la valeur de la dent causale ;

- De la possibilité d'un traitement conservateur.
- Les indications et contre-indications de certains gestes doivent tenir compte également des conditions locales et parfois de la préférence du patient qui doit néanmoins, toujours être parfaitement informé du risque.

Le traitement doit être effectué en respectant les mesures d'hygiène buccodentaires.

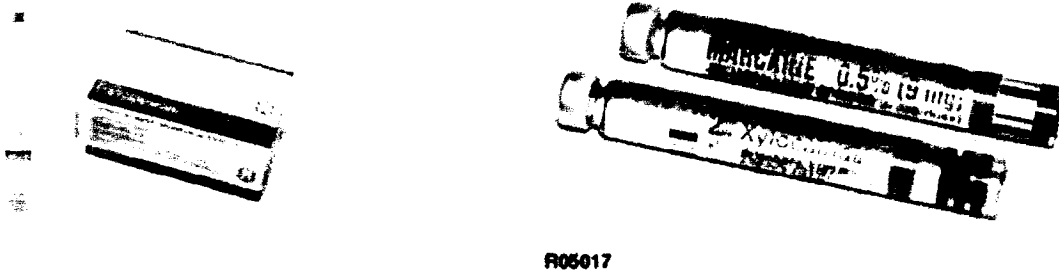
b-Précautions à l'égard du stress :

En raison des manifestations associées aux pathologies exposant le patient à un risque d'endocardite, le contrôle de l'anxiété et la réduction du stress doivent s'inscrire dans les précautions à prendre par le praticien. Comme pour toutes les affections cardiovasculaires l'anxiété peut être réduite par une sédation efficace qui peut consister en une prémédication de Benzodia- Zépines. Cependant, la sédation par inhalation de protoxyde d'azote reste le meilleur moyen d'anxiolyse per-opératoire. Si nécessaire, une sédation par voie intraveineuse sera réalisée. Le choix de type de sédation est bien évidemment fonction de l'état général du patient et de la présence ou non d'autres affections systémiques [17].



c-Précautions à prendre dans le cadre de l'anesthésie :

Selon la nature des affections associées (insuffisance cardiaque, hypertension, etc), il est de règle d'administrer des taux réduits de vasoconstricteurs. La dose doit en général être limitée à 0,04mg d'adrénaline et l'injection, lente, doit être réalisé après respiration [17].



d-Précautions à l'égard du traitement suivi par le patient :

Les précautions à prendre (en terme de contre indications, d'effets secondaires, de toxicité, etc) sont fonction de médications qui sont administrées au patient pour traiter les manifestations ou les conséquences associées à la pathologie qui les exposent à l'endocardite infectieuse. Il s'agit le plus souvent de diurétiques d'agents anti -arythmiques, de digitaliques et d'anti-coagulants.

Certaines médications en raison de leurs effets secondaires peuvent interférer sur les soins. Par exemple, les vasodilatateurs peuvent être à l'origine de céphalées ou de tachycardie ; les digitaliques peuvent être à l'origine d'intoxication.

Dans tous les cas, si des modifications du traitement doivent être envisagées, elles le seront en accord avec le praticien traitant [17].

e-Précautions à l'égard du risque infectieux :

Chez tous les patients à risque d'endocardite, une prophylaxie anti-infectieuse s'impose lors des soins buccodentaires à l'origine d'une bactériémie. Ainsi 'il est nécessaire pour le praticien de connaître :

→**Importance des mesures d'hygiène :**

l'information en matière d'hygiène bucco-dentaire a toujours été une préoccupation majeure au cours des différents travaux :

- En 1990, l'AHA insistait déjà sur le manque voire l'absence d'une HBD inductrice de bactériémie :

« Une mauvaise HBD peut produire une bactériémie même en l'absence de traitement dentaire ».

- En 1992, la conférence de consensus avait mis l'accent sur l'apparition de l'EI :
 - l'EI survient dans 1/3 des cas chez les sujets dont le cœur est présumé sain ;
 - l'EI survient en dehors de gestes invasifs identifiés.

Dès lors, nous comprenons que les mesures d'asepsie au cours de manœuvres dentaires deviennent plus qu'indispensables étant donné la septicité naturelle de la cavité buccale, aussi :

- La désinfection du champ opératoire, avant tout acte sanglant est obligatoire ;
- l'utilisation d'un antiseptique local type polyvidone iodée à 10% ou s/f de BB à base de chlorhexidine à 0.2% pendant 30s doit précéder le geste dentaire ;
- Selon les différentes études cette pratique réduit significativement le potentiel bactériémique.

- Dernières recommandations : 2002

Les mesures générales d'HBD sont prioritaires. Elles servent à réduire le risque de survenue de bactériémies, en particulier, celles impliquant des bactéries à tropisme cardiaque. Elles reposent sur la prévention et la lutte contre les foyers infectieux par :

- La prescription d'une antibiothérapie curative et le traitement local de tout site infectieux ;

- La prescription d'une antibiothérapie préventive devant toutes situations pathologiques susceptibles de se manifester en même temps que la cardiopathie : dialyse rénale, prothèse orthopédique, diabète...
- Le respect rigoureux des mesures d'asepsie lors de la réalisation de manœuvre à risque infectieux. Ces mesures d'asepsie permettent une diminution ou mieux encore l'éradication de la densité bactérienne ;
- La surveillance obligatoire de l'état bucco-dentaire, en moyenne de 2x/an.

Ces faits qui laissent toujours supposer l'existence d'autres facteurs de risque tel « un mauvais état bucco-dentaire » plaident donc en faveur d'une hygiène bucco-dentaire rigoureuse comprenant :

- Un brossage dentaire méthodique et régulier après chaque repas ;
- L'utilisation non traumatisante de fil dentaire ;
- Une réduction ou mieux encore l'arrêt de la consommation tabagique ;
- Le traitement précoce et efficace des foyers infectieux bucco-dentaire[14].

→ **Gestes bucco-dentaires :**

Il s'agit de l'application de l'antibioprophylaxie de l'EI qui peut être soit recommandée (**R**), soit optionnelle (**O**) soit non recommandée (**NR**)

- Par rapport à l'hygiène bucco-dentaire ;
- Par rapport aux gestes bucco-dentaires ;
- Par rapport aux groupes à risque.

Tableau (6) : Désignations générales de l'antibio-prophylaxie en fonction des groupes à risque et des gestes BD -Conférence de consensus 2002-			
Antibioprophylaxie	R	O	NR
Gestes BD à risque	Groupe A	Groupe B	
Gestes BD non à risque			Groupe A Groupe B

▪ Patients à risque modéré d'EI

Les traitements conservateurs, quand ils seront indiqués et si les conditions d'hygiène locale le permettent, seront réalisés :

- Sous digue ;
- En une seule séance ;
- L'endodonte sera traité en totalité.

▪ Patients à haut risque d'EI

- En cas d'atteinte parodontale, pulpaire ou de traumatisme dentaire, le traitement radical devient nécessaire ;
- Toute prothèse fixée, implants et chirurgie parodontale sont contre-indiqués ;
- Tout geste qui n'est pas contre-indiqué mais susceptible d'entraîner une bactériémie doit être réalisé sous antibiothérapie prophylactique ;
- Dans le cadre d'un bilan précédant une chirurgie de remplacement valvulaire, il faudra extraire les dents dévitalisées à l'exception de celles qui satisfont aux 3 conditions suivantes :
 - Traitement endodontique parfait ;
 - Absence d'élargissement parodontal ;
 - Traitement effectué depuis plus d'une année[14].

→modalités de l'antibioprofylaxie :

Modalités générales :

- L'antibioprofylaxie, quand elle est justifiée, est débutée dans l'heure qui précède le geste. Cependant, si la réalisation d'un geste n'a pas été précédée d'une

antibioprofylaxie, il est impératif de débiter cette thérapie dès que possible au moins dans l'heure qui suit l'acte ;

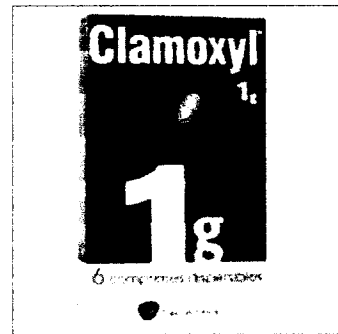
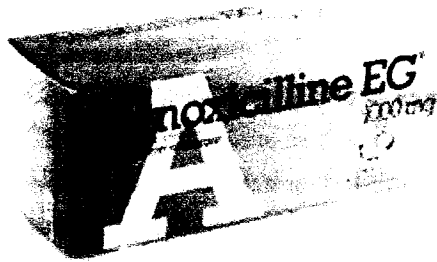
- L'antibioprofylaxie ne s'applique pas au cas où une antibiothérapie curative est indiquée.

Principes d'une antibiothérapie préventive :

- Le principe de cette prophylaxie est d'inhiber la croissance bactérienne avant même ou dès la pénétration des germes dans la circulation générale.
- Son but est d'obtenir un taux sérique bactéricide au moment des décharges bactériennes afin de diminuer le nombre de germes circulants. ;
- Sa durée d'action doit être limitée à la période dite à « risque».
- Lors des soins ambulatoires, l'antibiotique correspondant le plus à ces critères est l'Amoxicilline sauf en cas d'allergie ou la Clindamycine ou alors la Pristinamycine est conseillée.

Pas d'allergie aux beta lactamines	Amoxicilline	Adulte :2 gr Enfant :75mg kg
	Allergie beta lactamines	Clindamycine
Pristinamycine		Adulte :1gr Enfant :25mg kg

Tableau(7): antibiothérapie préventive



→ Discussion :

Entre 1955 et 2007, les recommandations américaines pour l'antibioprophylaxie dans la prévention de l'endocardite infectieuse ont été révisées à neuf reprises.

Dans les années soixante, cette prévention a été marquée par l'évolution des antibiotiques. Puis, dans les années soixante-dix et quatre-vingt, la réflexion portait sur l'identification des groupes à risque d'endocardite infectieuse et la classification des actes bucco-dentaires responsables de bactériémies transitoires. Dès 1985, certaines hypothèses ont été émises concernant l'efficacité de l'antibioprophylaxie pour la prévention de l'endocardite infectieuse. Enfin en 2007, une restriction drastique des indications de l'antibioprophylaxie a été proposée[3].

*** Indications de l'antibioprophylaxie : Conférence de consensus 2002 (14)**

<i>Tableau (8) : Indications de l'antibioprophylaxie en fonction des gestes buccodentaires et du groupe A et B</i>		
<i>-Conférence de consensus 2002-</i>		
Actes bucco-dentaire invasifs	Groupep A	Groupep B
Risque de saignement Significatif	Risque élevé	Risque modéré
Anesthésie locale intra ligamentaire	R	ND
Mise en place d'une digue	R	NJ
Soins Endodontiques		
• <i>Trt des dents à pulpe vitale</i>	R	R
• <i>Trt des dents à pulpe non vitale et reprise de trt canalaire</i>	SO	R
Soins Parodontaux non Chirurgicaux		
• <i>Détartrage et/ou surfaçage</i>	R	ND
• <i>Sondage</i>	R	ND
Soins prothétiques à risque de saignement	R	R
Actes Chirurgicaux		
Avulsions dentaires		
• <i>Dents saines</i>	R	R
• <i>Dent infectée</i>	R	R
• <i>Alvéolectomie</i>	R	R
• <i>Séparation de racines</i>	R	R
• <i>Amputation radiculaire</i>	SO	R
• <i>Dent incluse</i>	R	R
• <i>Dent en désinclusion</i>	R	R
• <i>Germectomie</i>	R	R
Transplantations/Réimplantation	SO	R

Chirurgie péri apicale	SO	R
Chirurgie des tumeurs bénignes		
• Maxillaires (kystes...)	R	R
• Tissus mous	R	R
Chirurgie Parodontale		
Chirurgie de la poche		
• Lambeau d'accès	SO	R
• Comblement et greffes osseuses	SO	R
• Membranes	SO	R
Chirurgie mucco-gingivale		
• Lambeau	SO	R
• Greffes	SO	R
Freinectomie	R	R
Biopsie des glandes salivaires accessoires	R	R
Chirurgie osseuse	R	R
Chirurgie implantaire		
• Mise en place	SO	R
• Dégagement	SO	R
Mise en place de matériau de comblement	SO	R
Orthopédie dento-faciale		
• Mise en place de bagues	SO	R
• Chirurgie pré-orthodontique des dents incluses ou enclavées	SO	R
ND = non déterminé – NJ = non justifiée – SO = sans objet (acte contre-indiqué) – R = recommandé - * = acte non à risque		

f-Précautions à l'égard des troubles de l'hémostase et de la coagulation :

Ces précautions concernent les patients sous AVK, sous acide acétylsalicylique

Les modalités à suivre concernant la réalisation d'actes chirurgicaux chez le patient sous anticoagulants sont exposées dans le cadre des troubles de l'hémostase et de la coagulation. En règle générale pour les actes à l'origine d'un saignement limité, l'INR doit être inférieur ou égal à 2. Si les actes sont plus conséquents ou que le saignement est imprévisible, le patient sera adressé pour modification éventuelle de la posologie. En fait, selon le cas- nature des actes à réaliser et indication précise de la prescription

-Les anticoagulants seront maintenues, réduits ou feront l'objet d'un relais à l'héparine. La décision, est de la responsabilité du médecin traitant du patient qui définira, selon les informations données par le chirurgien-dentiste quant à la nature de l'intervention, les modalités à suivre y compris la réalisation éventuelle des actes en milieu hospitalier.

-Chez les patients sous acide acétylsalicylique, le temps de saignement doit être vérifié. Si celui-ci est allongé, toute procédure chirurgicale doit être remise à une date ultérieure [17].

g-Précautions à prendre dans le cadre de la prescription :

La prescription de paracétamol ou de tout autre antalgique ainsi que les anti- inflammatoires non stéroïdiens ne présentent pas de contre-indication à l'exception des patients qui sont sous anticoagulants chez qui les AINS sont à éviter [17]

h-Précautions à l'égard de pathologies concomitantes et /ou de complications associées :

La présence de pathologies et/ou de complications associées nécessite de prendre en plus les précautions qui sont spécifiques à ces pathologies et/ou ces complications ainsi que vis-à-vis des prescriptions qui s'inscrivent dans leurs traitements.

Il faut souligner qu'en présence de foyers dentaires, y compris infra-cliniques (le plus souvent objectivés par un cliché radiographique) pouvant nécessiter une prescription anti-infectieuse curative (antibiothérapie) prolongée. Celle-ci ne dispense en aucun cas la prescription prophylactique qui sera administrée selon les recommandations et modalités exposées précédemment [17].

i-Précautions à prendre dans le cadre de soins urgents :

Comme pour les soins électifs, les mêmes modalités doivent être suivies dans le cadre de soins urgents.

Si dans le cadre d'une réelle urgence nécessitant d'être traitée par des soins à l'origine d'une bactériémie, une consultation médicale ne peut être obtenue et qu'il existe un doute quant à la présence d'un risque d'endocardite, une prophylaxie anti-infectieuse sera alors réalisée [17].

VIII- conclusion :

L'endocardite infectieuse était encore, il y a trois générations, une maladie fatale.

Cette pathologie n'a cessé d'évoluer sur le plan diagnostique et thérapeutique depuis sa première description clinique à la fin du XIXème siècle, par William Osler.

Le profil épidémiologique et microbiologique a été marqué, pour cette pathologie, par l'évolution des pratiques médicales ainsi que par la démographie changeante des pays du nord. De plus, l'évolution des traitements anti-infectieux et les progrès chirurgicaux ont profondément changé le pronostic et la prise en charge de cette maladie. Enfin, la prophylaxie de l'endocardite infectieuse a récemment été modifiée et revue, remettant en question les pratiques acceptées jusqu'alors.

Certaines de ces recommandations ont été largement modifiées récemment .

En effet, depuis 1997 , les recommandations des pays industrialisés vont dans le sens d'une limitation voire de l'abandon des indications de l'antibioprophylaxie[11].

IX-Bibliographie :

1- AFSSAPS. Prescription des Antibiotiques en pratique bucco-dentaire. 2011 Disponible sur www.afssaps.fr (consulté en janvier 2012).

2- Bruno Besse, Cardiologie et maladies vasculaires 2008 ; 80 :247-249.

3-Carrel, j-p, Bernard, j-p,Samson, Endocardite Infectieuse :
L'antibioprophylaxie est- elle encore nécessaire ? Médecine Buccale Chirurgie
Buccale.

4- Cassia A ; El-Toum S. << Endocardite infectieuse à porte d'entrée orale.
Deuxième partie : Etiopathogénie >>. Rev Odonto stomatologie 2000 ; 1 :33.

5-Delahaye, F. Vandenesch, F. Hoen, B. Loire, R , Delahaye, J-P. L'endocardite infectieuse.
EMC ; 2006 11-0 13-B-10 : 25P.

6-Farbod, F, Kanaan, H. Farbod, J. Infective Endocarditis and Antibiotic
Prophylaxis Prior to Dental/ Oral Procedures : Latest Revision to the Guidelines
By the American Heart Association .
International Journal Oral Maxillofacial Surgery 2009 ; 38 : 626-631.

7-Grinberg, M., Solimene,M.C.,Historical Aspects of infective Endocarditis.Revista da
Associação Medica Brasileira 2011 ;57(2).

8-Jean-Claude Parnet. Principes d'anatomie et de physiologie 1999 ;

9-Mc Donald, J.R. Acute Infective Endocarditis. Infective Disease Clinical North America
2009 ; 23 (3) : 643-664.

10-O.Ennebi (cours de résidanat, Faculté de médecine Dentaire de Rabat).

11- Parize, P, Minardi,J-L, Update in Infective Endocarditis. La revue de

Médecine Interne 2010 ; doi : 10.1016/j.remed. 2010. 10. 007.

12-Roche, Y. Gestes et Situations à Risque d'Endocardite Infectieuse d'Origine Bucco-dentaire. Médecine et Maladies infectieuses 2002 ; 32 :628-634.

13-SPILF. Révision de la conférence de consensus de Mars 1992

14-Pr Taright. Conférence de résidanat (photocopié aux étudiants de 1 ère année de résidanat).

15-Thomas, D. Prévenir l'Endocardite Infectieuse. Fédération Française de Cardiologie 2011.

16-Yves Morin. Larousse Médicale.

17-Yvon Roche. Chirurgie Dentaire et Patients à risque 1996 ; 12 :114-118, 124

18-<http://www.cardiologieoran.com/cardiologie/1-endocardite-bacterienne.php>
(cabinet de cardiologie Oran-Algérie).

19- www.laconferencehippocrate.com

(Dr Alin Combes. La collection Hippocrate ;épreuves classantes nationales
Cardiologie).

X-Résumé :

L'endocardite infectieuse est une maladie grave , potentiellement mortelle , en relation étroite avec la médecine bucco-dentaire. Le profil épidémiologique et microbiologique n'a cessé d'évoluer durant ces dernières années par l'évolution des pratiques médicales et chirurgicales

La prévention reste le meilleur de traitement. La prévention de l'endocardite infectieuse ,chez des malades à risque doit se faire par :

- la motivation a l'hygiène.
- le maintien d'une santé bucco-dentaire optimale.
- la remise en état de la cavité buccale.
- Les précautions per-operatoires nécessaires en cas d'actes chirurgicaux.

La fréquence de la porte d'entrée bucco-dentaire dans les étiologies des endocardites, impose un rôle important au chirurgien dentiste dans la prévention.

Des consultations périodiques fréquentes doivent être assurées pour dépister les foyers bucco-dentaires à temps.