



Colloque National de Santé Publique

Jeudi 16 octobre 2003
Hôpital du Val-de-Grâce

*“Diabète, maladies cardiovasculaires
et affections bucco-dentaires”*

*Sous le haut patronage du Professeur Jean-François MATTEI,
Ministre de la Santé, de la Famille et des Personnes handicapées*

Votre dentiste

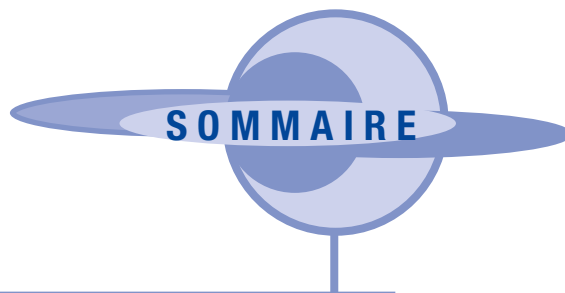


complice de votre sourire



CENTRE COLLABORATEUR DE L'OMS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE
NOUVEAUX CONCEPTS D'ÉDUCATION ET DE PRATIQUES BUCCO-DENTAIRES





SOMMAIRE

09h30

Ouverture du colloque par le Pr Jacques ROLAND

Ancien Président de la Conférence des Doyens de Facultés de Médecine

Page 5

Introduction à la problématique de la journée par le Dr Patrick HESCOT

Président de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire, Expert OMS

Page 7

MALADIES CARDIOVASCULAIRES

PATHOLOGIES CARDIAQUES

*Par le Pr Bernard IUNG, Département de Cardiologie
Groupe Hospitalier Bichat-Claude Bernard - Paris.*

Page 13

PATHOLOGIES ASSOCIÉES

*Par le Dr Claude-Bernard WIERZBA,
Maître de Conférence - Paris V.*

Page 18

CARDIOPATHIES À RISQUES ET RECOMMANDATIONS

*Par le Pr Gilbert HABIB,
Département de Cardiologie,
CHU La Timone - Marseille.*

Page 25

CONDUITE À TENIR ET ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

*Par le Pr Ahmed FEKI, Faculté de Chirurgie Dentaire de
l'Université Louis Pasteur - Strasbourg.*

Page 30

LE POINT DE VUE DES PATIENTS

*par M. Robert OGER, Chargé de Mission à la Fédération
Nationale des Associations de Malades
Cardiovasculaires et Opérés du Cœur (FNAMOC).*

Page 38

*Intervention du Dr Yves LE NOC,
Chargé de Mission à l'Unaformec.*

Page 40

DIABÈTE

PATHOLOGIE DU DIABÈTE

*Par le Pr Gérard SLAMA,
Chef du Service de Diabétologie et de Maladies
Endocriniennes Hôtel-Dieu - Paris.*

Page 45

CONDUITE À TENIR

*Par le Dr Line KLEINEBREIL,
Directeur du Centre Collaborateur OMS DiabCare.*

Page 50

PATHOLOGIES DENTAIRES ASSOCIÉES

*Par le Pr Philippe BOUCHARD,
UFR Odontologie - Paris VII.*

Page 53

CONDUITE À TENIR ET ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE

*Par le Pr Yvon ROCHE,
UFR Odontologie - Paris VII.*

Page 56

LE POINT DE VUE DES PATIENTS

*Par M. Jean MEREL,
Président de l'Association Française des Diabétiques.*

Page 59

Intervention du Dr Eric DRAHI de l'Unaformec.

Page 62

*Intervention de Madame Florence CONDAMIN de la
Mutualité Française.*

Page 65

*Synthèse du Colloque par le Pr Youssef HAIÏKEL, Doyen
de la Faculté de Chirurgie-Dentaire de Strasbourg.*

Page 67



LISTE DES INTERVENANTS

Professeur Jacques **ROLAND**

Ancien Président de la Conférence des Doyens des Facultés de Médecine

Docteur Patrick **HESCOT**

Président de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire, Expert OMS

Professeur Bernard **IUNG**

Département de Cardiologie Groupe Hospitalier Bichat-Claude Bernard - Paris

Docteur Claude-Bernard **WIERZBA**

Maître de Conférence - Paris V

Professeur Gilbert **HABIB**

Département de Cardiologie, CHU La Timone - Marseille

Professeur Ahmed **FEKI**

Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université Louis Pasteur - Strasbourg

Monsieur Robert **OGER**

Chargé de Mission à la Fédération Nationale des Associations de Malades Cardiovasculaires et Opérés du Cœur (FNAMOC)

Docteur Yves **LE NOC**

Chargé de Mission à l'Unaformec

Professeur Gérard **SLAMA**

Chef du Service de Diabétologie et de Maladies Endocriniennes Hôtel-Dieu - Paris

Docteur Line **KLEINEBREIL**

Directeur du Centre Collaborateur OMS DiabCare

Professeur Philippe **BOUCHARD**

UFR Odontologie - Paris VII

Professeur Yvon **ROCHE**

UFR Odontologie - Paris VII

Monsieur Jean **MEREL**

Président de l'Association Française des Diabétiques

Docteur Eric **DRAHI**

Unaformec

Madame Florence **CONDAMIN**

Mutualité Française

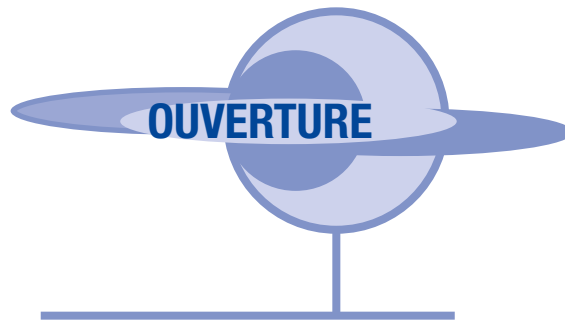
Professeur Youssef **HAÏKEL**

Doyen de la Faculté de Chirurgie-Dentaire de Strasbourg



**DIABETE,
MALADIES
CARDIOVASCULAIRES
ET
AFFECTIONS
BUCCO-DENTAIRES**

Ouverture du Colloque



par le PROFESSEUR JACQUES ROLAND

Ancien Président de la Conférence des Doyens de Facultés de Médecine

Ma première pensée, dans ces lieux prestigieux, est de remercier ceux qui nous ont accueillis. Ma première pensée, bien sûr, parmi mes amis des armées, va au Général Meyrand, Directeur du Service de Santé des Armées. Je remercie aussi chaleureusement le Médecin-Général Daly, qui commande l'Ecole d'Application où nous sommes réunis et qui était ravi de nous permettre d'organiser ce colloque à l'intérieur de ces lieux. Voyez que nous sommes en effet dans des lieux dignes du public ici-présent, des lieux magnifiques, un endroit de calme et de sérénité à l'intérieur de Paris. Je crois qu'il sied tout à fait à notre réflexion que nous souhaitons transversale.

Cette manifestation est organisée par l'UFSBD, et spécialement le Haut Conseil de Santé Publique.

Quels sont les objectifs de ce Conseil ?

En premier lieu, bien sûr, c'est de contribuer à répandre, à l'intérieur du milieu des chirurgiens-dentistes, le message de Santé Publique. Nous savons aussi que cet objectif ne suffit pas à lui seul. L'UFSBD, organisme tout à fait original s'il en est, a un autre objectif très précis : le **décloisonnement**. Il s'agit d'une vraie ambition de Santé Publique. Cela demande à nous tous, ici présents, de prendre conscience que nous sommes des acteurs, les uns à côté des autres, des mêmes processus de santé. Nous sommes ici, en quelque sorte, une interface entre les différents métiers médicaux au sens générique du terme. Ma présence, en tant que Président de ce Haut Conseil, est significative du désir que les chirurgiens-dentistes ont de s'ouvrir vers les autres métiers de la santé, évidemment, et particulièrement vers les médecins. A travers cette profession, on pense évidemment au monde des spécialistes et à celui des généralistes. Mais s'ouvrir aux autres métiers, c'est également s'ouvrir à tous les autres soignants. Enfin, naturellement, nous avons une pensée pour les associations de patients étant donné que tout ce message de Santé Publique se fait pour eux et avec eux. Nous devons recevoir d'eux, évidemment, un certain nombre de messages, et des messages forts.

Se sont associées à cette journée, d'une part, la Fédération Française de Cardiologie, la Société Française de Cardiologie et, pour cet après-midi, l'ALFEDIAM et le DIABCARE. J'ai le plaisir aussi de vous dire que l'UNAFORMEC, qui représente la formation médicale continue des médecins généralistes, s'est joint à nous. Deux associations de malades, l'une orientée vers les maladies cardio-vasculaires et l'autre vers les maladies métaboliques, seront également parmi nous.

A travers tout cela, il est possible de se demander "Mais que partageons-nous ?". Il est évident qu'un patient qui présente des pathologies de type métabolique ou de type cardio-vasculaire posera éventuellement un problème au chirurgien-dentiste qui aura à le traiter. Il est évident aussi que la pathologie bucco-dentaire peut avoir des conséquences au niveau des pathologies cardio-vasculaires. Tout le monde connaît les complications classiques qui peuvent survenir chez quelqu'un, par exemple, qui a une pathologie valvulaire cardiaque et qui a une infection de la sphère bucco-dentaire.

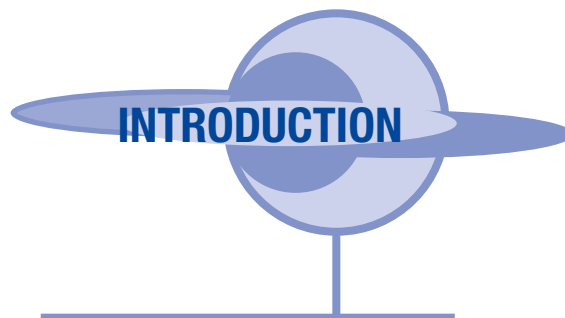
Vous savez, quand on observe l'évolution de notre société, il y a des coïncidences qui sont évidentes : nous sommes, je crois, le 16 octobre ; hier, le 15, c'était la journée de l'obésité aux Etats-Unis. Quand on pense à ce problème - c'est un réel problème mondial - on pense d'abord aux Etats-Unis, pays où il y a une certaine alimentation, différente de la nôtre et probablement pas la meilleure. Mais sait-on aussi qu'en Afrique Subsaharienne, par exemple, l'obésité devient un vrai problème de Santé Publique. Cette mauvaise alimentation, nous avons tous un regard à lui porter, puisqu'elle aura des conséquences fâcheuses dans chaque domaine. Dans la sphère bucco-

dentaire bien sûr (nous sommes aussi là pour ça), mais aussi dans le cadre des maladies métaboliques, avec l'impressionnante progression du diabète de type II dans des conditions absolument dramatiques en particulier en Afrique Subsaharienne. Et naturellement, aussi, les maladies cardio-vasculaires sont concernées.

Nous sommes devant notre télévision et nous ne voyons, pour nos adolescents ou pour nos enfants, que des publicités pour les sodas (Coca-Cola ou autres, omniprésents) mais aussi, pour toutes les barres alimentaires chocolatées, etc... Nous le supportons même si nous savons tous que, dans le cadre des patients que nous avons à traiter, les conséquences de tout cela seront fâcheuses en terme de santé publique.

Nous avons donc bien un domaine commun, celui de la santé publique. Cette journée-là est faite pour nous rassembler et pour que nous travaillions tous dans le même sens. Je me réjouis donc que nous ayons pu réunir des personnes aussi compétentes venant de chacune des familles professionnelles intéressées par ce type de problème.

Tout à l'heure, ou à l'instant, il y aura une introduction scientifique faite à la fois par le Président HESCOT et le Professeur LUNG, qui va nous parler au nom des sociétés de "cardio-vasculaire". A l'issue, je confierai, pour des raisons à la fois d'amitié et, en même temps, pour qu'il y ait cette harmonie que nous cherchons aujourd'hui, à mon ami le Doyen Youssef HAÏKEL de Strasbourg (mon voisin Doyen de la Faculté Dentaire de Strasbourg) la présidence et la continuité scientifique de la matinée.



par le **DOCTEUR PATRICK HESCOT**

Président de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire, Expert OMS

Monsieur le Président, Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs, je suis particulièrement heureux, à mon tour, de vous accueillir ici dans l'amphithéâtre Rouvillois de l'Hôpital du Val de Grâce, lieu symbolique, s'il en est, de la médecine française. J'en profite pour remercier le Président de séance, le Professeur Jacques ROLAND. Sans lui, nous n'aurions pas pu bénéficier de la mise à disposition de cet espace prestigieux ni vous proposer le programme de qualité qui nous rassemble aujourd'hui. Il nous fait l'amitié de coordonner nos travaux à l'occasion de ce colloque de santé publique, organisé sous l'égide du Département de Santé Publique de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire et intitulé : "Diabète, maladies cardiovasculaires et affections bucco-dentaires". Je lui fais toute confiance, ainsi qu'à Youssef HAÏKEL, pour user de leur pouvoir de police avec la sagesse et l'autorité nécessaires au respect du timing serré et je vais donc être très bref, pour, le premier, respecter ce timing.

Je tiens également à remercier le Professeur Jean-François MATTEI, Ministre de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées, qui a bien voulu accepter, avec beaucoup de plaisir, de placer cette manifestation sous son haut patronage.

Avant d'aborder la problématique de la relation entre diabète, maladies cardio-vasculaires et affections bucco-dentaires, je voudrais simplement rapidement revenir sur la genèse de notre projet.

Ce colloque est le troisième que l'UFSBD organise et je tiens à féliciter le Dr Christian AUGER, Vice-Président à mes côtés, plus particulièrement chargé de la Santé Publique et son complice, le Dr Jacques DESFONTAINE, Chargé de Mission, pour leur investissement au sein du Département de Santé Publique en général, et au cœur de nos Groupes de travail en particulier. La réussite de ce colloque est aussi leur réussite.

Je ne reviendrais pas sur la constitution de notre Département de Santé Publique ou sur l'impulsion donnée par notre comité technique permanent mais j'aimerais, avant que notre Haut Conseil ne statue en décembre prochain sur leurs travaux, évoquer brièvement l'existence et les activités de nos Groupes de travail.

Notre Département Santé Publique est une source inépuisable d'enrichissements pour nous car il réalise la prouesse - c'est le seul organisme qui peut réaliser cela - de réunir des professionnels de santé de tous les horizons : médecins spécialistes, généralistes, universitaires, hospitaliers, infirmières, infirmiers, pédiatres, sages-femmes, puéricultrices, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, mais aussi tout le monde de l'environnement de santé : politiques, financeurs, assistantes sociales, éducateurs de santé, etc...

Ces derniers, et je vous invite à les rejoindre, ont tous non seulement la Santé Publique chevillée au corps, mais encore une expérience, un regard, une démarche sur un sujet qui nous préoccupe et qu'ils nous font partager, souvent avec une passion et un enthousiasme communicatifs. C'est cette diversité qui est à l'origine de la richesse de nos travaux.

Aujourd'hui, cinq groupes de travail sont activés :

- Le premier, "Femmes enceintes, jeunes parents et jeunes enfants", sous la responsabilité du Docteur Jacques DESFONTAINE, mobilise tous ceux qui agissent dans l'environnement de la femme enceinte et de la jeune maman. C'est un grand, un vaste programme ambitieux que l'UFSBD veut proposer pour notre pays afin de prendre

en charge la femme enceinte sur tous les problèmes bucco-dentaires. C'est la priorité, puisque c'est le départ, avant la naissance, pour les jeunes enfants, de l'éducation pour la santé. Nous savons, en effet, que de grandes lacunes en termes de formation et d'information sont révélées aujourd'hui.

● Le deuxième groupe "Les jeunes en difficulté d'insertion, leur rapport à la santé et plus particulièrement leur rapport à la santé bucco-dentaire", animé par le Docteur Anne-Marie FAROZI, permet de mettre ensemble aussi bien des responsables de l'action sociale, des missions locales, des URCAM, des services de santé, des services de travailleurs, etc... Avec eux, nous sommes en train de réfléchir sur les moyens d'éviter cette marginalisation à nos jeunes. Nous savons très bien qu'à l'heure actuelle, en France, de gros problèmes se posent au niveau de la jeunesse et qu'on le veuille ou non, le problème bucco-dentaire est révélateur, ou tout simplement indicateur, d'un certain mal-être. Nous espérons que nous pourrions éviter une certaine part de marginalisation grâce au rôle du chirurgien-dentiste.

● Le groupe "La prise en charge bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes" suivi par le Docteur Julien LAUPIE, représente un groupe extrêmement intéressant également. Nous n'avons pas attendu, bien évidemment, malheureusement, ce qui s'est passé cet été, pour se préoccuper des problèmes des personnes dépendantes. Nous avons aujourd'hui plusieurs millions de personnes qui, en France, n'ont plus de dents ; nous avons plusieurs millions de personnes qui, aujourd'hui en France, ne peuvent plus sourire, ne peuvent plus manger, ne peuvent plus rire, ne peuvent plus communiquer. Est-ce normal au XXIème siècle ? Est-ce que nous, chirurgiens-dentistes, pouvons l'accepter ? Vous connaissez la réponse : Non. C'est pourquoi nous travaillons, sous la responsabilité de Julien LAUPIE, pour réfléchir à la prise en charge et au suivi de cette population, car cette population a un rôle social également à jouer et il n'est pas question de continuer de l'exclure de la société.

● Le Groupe "Les adolescents et leurs dents", piloté par le Dr Edith ROLAND, s'inscrit dans le prolongement de notre dernier Colloque de Santé Publique et fédère les réflexions d'un médecin du CRESIF, d'un médecin de la CPAM de Paris, d'un Chirurgien-Dentiste Orthodontiste, d'un Dentiste libéral, d'une représentante d'une mutuelle étudiante, d'une chargée de projet de Santé Publique de la Ville du Havre et de trois membres du Comité Technique Permanent de notre Département de Santé Publique. Les travaux ont surtout porté sur le comportement des adolescents, leurs rapports à l'alimentation, l'alcool, le tabac et la sécurité routière. La difficulté réside dans la communication avec une tranche d'âge souvent en rupture avec les représentants de la société, voire de leurs propres familles. Les améliorations à apporter au Bilan Bucco-Dentaire font également partie des contributions attendues de ce Groupe.

● Le Groupe "Handicap et Santé Bucco-Dentaire", conduit par le Dr Jacques DESFONTAINE, s'est réuni une fois, il y a quelques jours. Dans un premier temps, seuls des Chirurgiens-Dentistes d'horizons divers ont été conviés. Lors de la deuxième réunion, d'autres professionnels de santé les rejoindront. L'UFSBD dispose déjà d'un certain savoir-faire au contact de la population handicapée. Certaines actions pourront aisément être modélisées.

● Enfin, un Groupe, consacré au cancer, est en cours de constitution. Vous comprendrez que je ne vous en dise pas plus pour l'instant.

La véritable méthodologie de travail pour nous, UFSBD, est de travailler ensemble. C'est ensemble que nous trouverons la solution ; c'est ensemble que nous réfléchissons, mais c'est ensemble également que nous agirons. La composition du Haut Conseil du Département de Santé Publique de l'UFSBD, qui a son originalité entière, qui est unique dans le monde dentaire, mais qui est aussi intéressante dans le monde médical, puisqu'il regroupe aussi bien des professionnels dentaires, des professionnels de santé en général, du monde politique, du monde administratif, des usagers, le démontre. Aujourd'hui, pour la première fois dans le cadre d'un colloque, nous allons donner la parole aux usagers. Comment pouvions-nous jusqu'à maintenant parler de santé sans donner la parole aux usagers ? C'est aberrant. Il est bien évident que, tous ensemble, nous pouvons trouver des solutions.

Je n'aurai garde, bien évidemment dans le cadre du Haut Conseil, en conclusion, de remercier Youssef HAÏKEL, Doyen de la Faculté d'Odontologie de Strasbourg. En tant que Vice-Président de ce Haut-Conseil, en tant que Doyen et digne représentant de l'Université, il montre que l'Université travaille en parfaite intelligence avec l'UFSBD. Je remercie enfin également le Docteur Jean-Pierre GIORDANELLA, Médecin Conseil à la Caisse Primaire d'Assurance, qui présidera cet après-midi la séance et qui, lui aussi, a bien voulu montrer par son implication que les financeurs aujourd'hui étaient ouverts au dialogue avec la profession.

En conclusion, je voudrais dire que nous sommes tous ensemble prêts à réfléchir et à agir. L'UFSBD a la vocation de rassembler. Sa vocation a été prouvée et, aujourd'hui, nous sommes Centre Collaborateur OMS. C'est dans cet esprit que nous agissons parce que nous voulons rassembler tous ensemble pour travailler et pour agir. Le colloque et les personnes qui sont ici présentes nous prouvent que cela est possible ; nous sommes au point de départ d'une nouvelle ère. Avec ce colloque, nous avons des éminents spécialistes, dentaires bien évidemment, nos amis que nous connaissons depuis longtemps, mais également au niveau de la cardiologie et du diabète parce que nous avons pu comprendre, et nous savons déjà, que sur ces deux pathologies, nous pouvons prouver effectivement que nous pouvons apporter des solutions. Par conséquent, ce colloque est fondateur, car ce n'est pas un colloque pour un colloque (vous savez qu'à l'UFSBD, on a un tort, c'est qu'on ne fait pas suffisamment savoir ce que l'on fait), mais si, aujourd'hui, nous sommes réunis, c'est parce que nous avons l'initiative d'imaginer des solutions demain pour que tous les malades atteints de diabète ou de maladies cardio-vasculaires soient en bonne santé bucco-dentaire et que, médecins et chirurgiens-dentistes et malades, nous trouvions la meilleure façon d'agir pour ce qui est le plus important : l'éducation pour la santé. Car, sans éducation pour la santé, nous n'aurons pas de solution au niveau de la santé de ce pays demain. Le problème n'est pas un problème de déficit de Sécurité Sociale, c'est un problème d'éducation pour la santé et dans l'éducation pour la santé, tout le monde a un rôle à jouer. Je vous remercie.



**MALADIES
CARDIOVASCULAIRES**

ET

**AFFECTIONS
BUCCO-DENTAIRES**



PATHOLOGIES CARDIAQUES

par le **PROFESSEUR BERNARD IUNG**

*Département de Cardiologie
Groupe Hospitalier Bichat-Claude Bernard - Paris*

Monsieur le Président, mes chers collègues, Mesdames et Messieurs, tout d'abord, avant de débiter mon intervention, je souhaitais dire quelques mots au titre des différentes instances cardiologiques pour remercier les organisateurs de ce colloque de la place qu'ils ont accordée à la cardiologie. Je souhaitais excuser le Professeur Michel KOMADJA, Président de la Société Française de Cardiologie, qui ne peut être présent, pour cause de Conseil d'Administration de la société, mais souligner l'intérêt que prètent la Société Française de Cardiologie avec M. le Pr. KOMADJA, et la Fédération Française de Cardiologie avec son Président, le Pr. Alec VAHANIAN à ce type de réunion dont le caractère transversal est particulièrement important. Vous savez que, d'une part, les sociétés scientifiques et, d'autre part, les fédérations - dont le rôle est plus d'élaborer l'interface entre l'aspect scientifique et la communication vis-à-vis du grand public - sont particulièrement attachées à ce décloisonnement, cette ouverture sur les autres spécialités, sur la médecine générale et sur le public, celui des patients, des malades, puisque cette collaboration est la condition indispensable à une politique de Santé Publique de qualité. Donc, une fois de plus, au nom de ces différents intervenants et, bien sûr, en mon nom propre, je vous remercie de votre présence et je remercie les différentes instances d'avoir suscité cette réunion.

Mes collègues de l'UFSBD m'ont confié la tâche d'introduire les pathologies cardiaques, ce qui, comme vous le savez, est un sujet particulièrement vaste et je souhaiterais passer en revue les différentes pathologies cardiaques qui peuvent poser problème dans le cadre dont il est question aujourd'hui, qui est celui de la pathologie bucco-dentaire, en essayant d'éviter de tomber dans un catalogue aride et en n'ayant en aucun cas la prétention d'être exhaustif. Bien évidemment, je tiendrai dans un premier temps à passer en revue un certain nombre de cardiopathies dont la connaissance est importante dans la santé bucco-dentaire soit par leur fréquence, soit par des problèmes spécifiques qu'elles peuvent poser et, dans la seconde partie, nous passerons en revue les traitements de ces pathologies.

■ Les pathologies

→ Tout d'abord, la **pathologie coronaire** qui est le type de cardiopathie le plus fréquent dans les pays occidentaux. Dans cet esprit de transversalité, il ne faut pas envisager l'insuffisance coronaire sur un plan uniquement cardiaque mais sur un plan cardio-vasculaire beaucoup plus large. L'insuffisance coronaire n'est qu'une localisation d'une maladie générale, ubiquitaire, l'athérosclérose, qui atteint l'ensemble du réseau vasculaire de l'organisme par l'insuffisance coronaire, mais également par la pathologie vasculaire cérébrale et par l'artériopathie des membres inférieurs, pour ne citer que les localisations les plus fréquentes. Le patient athéromateux n'est pas un patient seulement cardiaque, et le dépistage de l'athérome peut être effectué par le cardiologue, mais bien souvent aussi par le médecin généraliste ou par des collègues d'autres spécialités. Les complications de cette athérosclérose tiennent non seulement au rétrécissement des artères, et donc aux conséquences d'aval, mais aussi au concept de stabilité de ces lésions athéromateuses. Ce sont des notions un peu plus récentes qu'il est important d'évoquer en raison de leurs conséquences pratiques. Lorsqu'un acteur de santé quel qu'il soit, et c'est le cas des dentistes, est en face d'un patient qui a une athérosclérose coronaire, plus que le détail de ses antécédents, le point le plus important en termes de risques immédiats de ce patient, c'est de savoir s'il existe une déstabilisation de sa pathologie artérielle, c'est-à-dire une hospitalisation pour un infarctus du myocarde ou un angor instable dans les trois à six derniers mois. Cependant, ces patients ne sont pas tous hospitalisés, n'ont pas tous d'emblée une prise en charge cardiologique et il est important de demander à ces patients s'ils ont des antécédents coronariens, s'ils ont eu des douleurs fréquentes ou prolongées relativement récemment. Ces patients sont à risque ainsi, bien sûr, que ceux qui ont eu une intervention récente. On sait maintenant que cette plaque d'athérome qui rétrécit les

artères va être dangereuse, non pas tant par le degré de rétrécissement qu'elle impose, mais surtout par sa déstabilisation, c'est-à-dire sa rupture, la modification de sa structure, qui va conduire à des phénomènes de thrombose, c'est-à-dire d'agrégation des plaquettes et des différents éléments figurés du sang. Cette plaque qui, au départ, ne faisait que rétrécir le calibre de l'artère, va être le lit d'une thrombose qui va pouvoir obstruer l'artère, soit incomplètement et provoquer un angor instable, avec des douleurs angineuses fréquentes et prolongées, soit l'occlusion est totale et cause un infarctus du myocarde, c'est-à-dire la destruction d'une partie du muscle cardiaque.

La déstabilisation est souvent spontanée mais elle peut être aussi provoquée par nos interventions. Lorsque l'on effectue une angioplastie avec un ballonnet et plus encore avec la mise en place d'une endoprothèse métallique pour maintenir l'artère ouverte, il est clair que l'on va modifier profondément la structure de la plaque d'athérome et notre geste va entraîner une agrégation des plaquettes. Ainsi, un patient qui a eu une intervention coronaire récente est un patient qui a des lésions potentiellement instables et qui doit être considéré comme tel. C'est le même phénomène lorsque nos collègues chirurgiens font un pontage aorto-coronaire, notamment par les sutures qui peuvent faire le lit de la thrombose.

Ces patients coronariens sont traités. Le premier traitement est, bien sûr, le traitement des facteurs de risques vasculaires, mais ces patients ont aussi un certain nombre de médicaments qui agissent sur le métabolisme myocardique, en particulier les bêta-bloquants, mais je voudrais insister tout particulièrement sur les médicaments qui agissent sur l'hémostase. Il s'agit en particulier des antiagrégants plaquettaires qui vont, lorsqu'une plaque d'athérome se déstabilise, empêcher cette cascade qui va évoluer vers l'angor instable ou l'infarctus. Ces médicaments sont l'aspirine mais également des médicaments plus récents, comme le clopidogrel et la ticlopidine.

→ D'autres cardiopathies moins fréquentes que les cardiopathies ischémiques, mais importantes pour le sujet du jour, sont les **cardiopathies valvulaires**. Les valves sont ces clapets qui permettent au sang de suivre un circuit unidirectionnel aussi bien en diastole qu'en systole et elles ont un rôle particulièrement important dans le maintien d'une hémodynamique appropriée. Le rôle d'une valve cardiaque est d'être ouverte sans opposer de résistance et, bien sûr, lors de l'autre partie du cycle cardiaque, d'éviter le retour du sang en amont. Les pathologies valvulaires peuvent consister soit en des rétrécissements de ces valves, ce qui va ralentir le courant sanguin, soit en des insuffisances. Parmi les différentes valvulopathies, il faut insister sur le rétrécissement aortique calcifié, qui est la valvulopathie la plus fréquente dans les pays occidentaux. Elle représente plus de la moitié des cardiopathies valvulaires. C'est une pathologie dégénérative, qui consiste en une calcification de la valve créant un obstacle à l'éjection sanguine. Le ventricule gauche s'hypertrophie pour compenser cet obstacle mais, lorsque les patients deviennent symptomatiques, ils sont exposés à un risque de complications qui peut survenir à l'effort mais aussi lors du stress. Vous savez bien que, lorsqu'on va chez le dentiste, on est parfois un peu stressé... Tout geste interventionnel représente un stress et ces patients peuvent être exposés à des complications. Il existe des cas de déstabilisation à la faveur de soins dentaires chez des patients présentant des rétrécissements aortiques.

→ Les autres **valvulopathies** posent moins de problèmes. Le rétrécissement mitral est devenu rare dans les pays occidentaux. Les valvulopathies régurgitantes, les fuites comportent un très faible risque de complication aiguë, elles ne vont pas poser de problèmes lors des soins dentaires en termes de complications cardiaques mais il faut les identifier parce qu'elles prédisposent à l'endocardite. Mon collègue et ami, le Professeur HABIB, vous en parlera dans quelques minutes et je n'irai donc pas plus loin dans ce sujet.

→ **L'endocardite infectieuse** est l'infection d'une valve cardiaque, souvent sur une valve qui était déjà lésée ou une prothèse valvulaire, c'est pourquoi il est important d'identifier les patients à risque. L'endocardite survient à l'occasion d'une bactériémie et l'on sait que cette bactériémie vient de germes de la cavité buccale dans environ 30 % des cas. Ce n'est pas une maladie extrêmement fréquente mais elle est grave et il est important de la connaître dans la mesure où elle est accessible à la prévention.

→ **L'hypertension artérielle** est une pathologie extrêmement fréquente. C'est avant tout un facteur de risque vasculaire qui agit à long terme et qui favorise l'athérosclérose.

Je voudrais insister sur le fait qu'effectuer des soins dentaires chez un hypertendu ne pose généralement pas de problèmes pour l'hypertension elle-même et les complications aiguës - les grandes poussées hypertensives - sont absolument exceptionnelles. Un hypertendu mal contrôlé, même s'il élève ses chiffres tensionnels à la faveur d'un geste interventionnel quel qu'il soit, aura exceptionnellement des conséquences cliniques graves de son hypertension. Je voudrais insister sur un aspect paradoxal, qui est le fait que les traitements anti-hypertenseurs antagonisent un certain nombre de mécanismes régulateurs qui sont sollicités lors d'actes plus ou moins invasifs. Une des conséquences de ces actes invasifs, en particulier les soins dentaires, consiste parfois en des réactions vagales à la douleur, mais également au geste, même lorsque l'anesthésie a été très bien faite. Lorsqu'un patient hypertendu traité fait un malaise vagal, l'hypotension et la bradycardie peuvent être majorées par le traitement. Ceci est toujours désagréable pour le patient et pour le soignant ; ce peut même être dangereux chez des patients qui ont en outre une cardiopathie sous-jacente.

→ Pour terminer avec les pathologies, j'évoquerai très brièvement les **troubles du rythme**. Il est assez rare qu'ils posent des problèmes lors d'interventions. Les troubles du rythme ventriculaire sont les plus péjoratifs et ce sont eux qui peuvent être à l'origine de syncopes lorsqu'il s'agit de tachycardies rapides. En fait, ils sont surtout dangereux lorsqu'il existe une cardiopathie sous-jacente, en particulier une maladie coronaire.

Les troubles du rythme auriculaire sont beaucoup plus fréquents. Ils concernent plus de 5 % de la population après 65 ans. Leur risque hémodynamique est très faible mais il faut souligner que ce sont des pathologies qui comportent un risque thromboembolique et qu'il faut alors prêter attention au traitement anticoagulant.

Nous allons donc revenir aux différents traitements auxquels sont soumis les patients porteurs de cardiopathies ou de facteurs de risque cardio-vasculaire. Encore une fois, je n'aborderai que certains aspects de la thérapeutique cardio-vasculaire, en insistant sur ceux qui peuvent poser problème dans le cadre de soins bucco-dentaires.

■ Les traitements

Tout **traitement anticoagulant** comporte un risque hémorragique. Ce risque hémorragique est en général modéré avec les anti-agrégants plaquettaires. Il est faible avec l'aspirine à petites doses qui reste l'anti-agrégant de référence. Il ne faut cependant pas oublier qu'il peut être plus important avec de nouvelles drogues anti-plaquettaires dont l'usage va croissant : le clopidogrel et l'association aspirine-clopidogrel. La bénignité des antiagrégants plaquettaires sur le plan hémorragique ne doit pas être un dogme. En particulier avec des associations médicamenteuses, il peut y avoir des risques hémorragiques pour des gestes relativement invasifs.

En général, il n'y a pas de rapport effet-dose direct. Il n'y a pas de mesure biologique simple de l'activité anti-plaquettaire. L'effet anti-agrégant a une rémanence d'une dizaine de jours et, lorsqu'il est nécessaire d'arrêter ces médicaments, il ne faut pas les arrêter la veille des soins, mais au moins une semaine auparavant. Je voudrais attirer votre attention sur le fait qu'arrêter des antiagrégants plaquettaires n'est pas anodin, en particulier chez les patients à risque de déstabilisation, c'est-à-dire des patients qui ont eu une instabilité coronaire récente - une hospitalisation pour un infarctus, un angor instable - les patients qui ont eu un pontage coronaire ou une angioplastie coronaire. S'ils ont eu un stent (une endoprothèse) et que l'on interrompt leur traitement anti-plaquettaire précocement, il y a un risque réellement élevé de thrombose aiguë et il faut être extrêmement vigilant chez ces patients. Soit on peut faire des soins dentaires sans modifier leur traitement antiagrégant et il n'y a pas de problème, soit on doit modifier ce traitement et il faut alors respecter les délais d'arrêt. Il ne faut surtout pas arrêter ce traitement de façon intempestive.

Les traitements anticoagulants agissent sur la deuxième phase de l'hémostase. Leur risque hémorragique est nettement plus élevé, avec un rapport effet-dose qui dépend étroitement de l'INR qui est la mesure biologique de l'intensité de l'anti-coagulation. Il existe également une rémanence de l'effet lorsque l'on arrête les médicaments anticoagulants. Il est important de savoir que cette rémanence varie en fonction du type de médicament et, bien sûr, comme dans les antiagrégants plaquettaires, le dilemme est toujours le même : soit on fait les soins dentaires en poursuivant le traitement, soit on les arrête et, lorsqu'on les arrête, il y a, bien sûr, un risque embolique qui va dépendre de la cardiopathie causale.

Je voudrais souligner à nouveau que, lorsqu'on parle d'hémostase secondaire, il ne faut utiliser que l'INR. Il est regrettable de voir encore utilisé le "taux de prothrombine". Ceci est totalement inapproprié car le taux de prothrombine ne prend pas en compte le type de réactif que l'on utilise pour faire le dosage. Selon le type de réactif utilisé, les résultats du taux de prothrombine peuvent être très variables, alors que l'INR est le même. Il faut impérativement tenir compte de l'INR qui est la seule mesure valide prenant en compte l'hétérogénéité des réactifs et, par ailleurs, il faut bien savoir que la zone cible d'un traitement anticoagulant n'est pas univoque, mais qu'elle dépend de la pathologie causale. Le risque d'un traitement anticoagulant, est de diminuer un risque thromboembolique. Plus on augmente l'INR, plus on augmente l'anti-coagulation et plus le risque thromboembolique diminue. Mais il faut bien voir qu'à chaque fois que l'on diminue le risque thromboembolique, on augmente aussi le risque hémorragique. En fonction du risque thromboembolique de ces patients, on choisira des cibles d'INR différentes afin d'optimiser le rapport risque-bénéfice, c'est-à-dire trouver le meilleur compromis entre la prévention du risque thromboembolique et le risque hémorragique.

→ Pour schématiser les indications d'anti-coagulation, il y a actuellement :

- les anti-coagulations modérées avec un INR cible entre 2 et 3. Ceci concerne la pathologie thromboembolique veineuse, la fibrillation auriculaire et certains types de prothèses valvulaires mécaniques à faible risque d'embolie.

- les anti-coagulations plus fortes, avec un INR entre 3 et 4,5, qui peuvent être nécessaires chez certains patients porteurs de prothèses valvulaires à risque plus élevé ou qui ont eu des embolies récurrentes.

Sans entrer dans les détails, il existe différents types de prothèses valvulaires et en fonction du type de prothèse, du site de la prothèse – selon qu’il est aortique ou mitral – le degré d’anti-coagulation n’est pas le même. Normalement, tout patient recevant un traitement anticoagulant doit être porteur d’un carnet de traitement anticoagulant de la Fédération Française de Cardiologie sur lequel figure l’indication du traitement anticoagulant et l’INR cible, ce qui doit vous permettre d’optimiser la prise en charge du traitement anticoagulant. Ceci est particulièrement important dans le cas des soins dentaires. En cas de chirurgie majeure, il est nécessaire d’avoir un INR inférieur à 1,5 et il faut arrêter complètement le traitement anticoagulant. En revanche, dans la chirurgie mineure, et c’est le cas de la chirurgie stomatologique, les recommandations sont de plus en plus en faveur de la poursuite d’un traitement anticoagulant avec un INR autour de 2, ce qui semble être la meilleure solution pour minimiser le risque hémorragique par rapport aux solutions de relais. Dans les recommandations récentes publiées dans les Archives des Maladies du Cœur et des Vaisseaux, publication de la Société Française de Cardiologie, il n’y a pas de recommandation univoque et la conduite doit être adaptée au geste effectué et à la cardiopathie nécessitant le traitement anticoagulant. Chez un patient à risque thromboembolique faible - et vous avez vu que ce sont les indications les plus fréquentes des traitements anticoagulants - chez qui on va faire des soins dentaires relativement simples, la recommandation est le plus souvent d’essayer de faire ces soins dentaires avec une anti-coagulation modérée. Ce point est extrêmement important car ceci concerne de très nombreux patients et évite les relais par l’héparine avec un arrêt des anti-vitamine K dont les modalités sont souvent difficiles à mettre en œuvre en pratique, en particulier en ambulatoire.

■ Les autres traitements

Il faut faire attention aux hypotensions, car les soins bucco-dentaires exposent aux réactions vagales et les traitements anti-hypertenseurs, mais également les traitements de la maladie coronaire, sont tous des traitements à potentiel hypotenseur. C’est d’autant plus important que l’on a de plus en plus tendance à associer ces médicaments et, maintenant, les coronariens reçoivent très souvent à la fois des bêta-bloquants et des inhibiteurs d’enzymes de conversion qui peuvent potentialiser cet effet hypotenseur. Il ne faut pas hésiter dans ces cas à essayer de prévenir les réactions vagales.

L’interaction entre la xylocaïne, les anesthésiques locaux et les anti-arythmiques est classique. En pratique courante, elle est rarement à l’origine de complications sévères et les risques d’interaction de ces différents traitements sont relativement faibles.

Pour conclure ce survol très rapide, il faut souligner qu’en pratique courante, peu de cardiopathies comportent un risque élevé de complications lors de soins dentaires. J’insisterai sur le rétrécissement aortique calcifié serré symptomatique et les cardiopathies ischémiques (les maladies coronaires) lorsque les patients ont des symptômes récents ou lorsqu’ils ont eu une intervention ou une déstabilisation récente. Chez un patient qui a un infarctus ancien, s’il n’a pas de douleur d’angine de poitrine, s’il est bien suivi, bien stabilisé, le risque est à peu près nul. Mais chez un patient connu comme coronarien ou même ayant une pathologie athéromateuse quelle qu’elle soit, il est indispensable de prendre quelques minutes pour lui demander s’il n’a pas été hospitalisé récemment ou même s’il n’a pas eu de douleurs récentes. Dans ces cas-là, je pense qu’on lui rendra service, d’une part, en différant les soins, d’autre part, en le réorientant vers son médecin généraliste ou son cardiologue et, là encore, la collaboration entre nos différentes spécialités est absolument essentielle.

L’identification de ces cardiopathies à risque repose principalement sur l’interrogatoire du patient. Cet interrogatoire doit porter aussi sur le traitement que prend le patient. En présence de traitements qui agissent sur la coagulation, il faut éviter l’arrêt intempestif de l’aspirine chez tout patient qui a une pathologie athéromateuse et il faut faire attention aux associations d’antiagrégants plaquettaires. En ce qui concerne les anticoagulants, il faut adapter les modalités au type de soins et à la cardiopathie, ce qui nécessite une collaboration entre praticiens. Il ne faut pas hésiter à contacter le médecin généraliste ou le cardiologue du patient. Il y a peu de risque avec les autres traitements et, encore une fois, le message principal est tout à fait en adéquation avec la conclusion du Docteur HESCOT, il faut que nous collaborions afin d’optimiser la prise en charge de ces patients. En outre, un des meilleurs remparts contre les complications, c’est l’information du patient. C’est parfois le patient lui-même qui va dire “Attention, je suis sous anticoagulant” ou “on m’a dit de vous signaler que j’ai eu un antécédent coronarien, que je prends tel traitement”. Notre rôle à tous est d’informer nos patients pour optimiser cette prise en charge multidisciplinaire. Je vous remercie de votre attention.

Références

1. Bauters C. *Les accidents athérombotiques aigus : rupture de plaque et thrombose.* Arch Mal Coeur 2002 ; 95 (VII) : 11-13.
2. Delahaye F, Bory M, Cohen A, et al. *Recommandations de la Société Française de Cardiologie concernant la prise en charge de l'infarctus du myocarde après la phase aiguë.* Arch Mal Coeur 2001; 94: 697-738.
3. Hanon O, Huguin JC, Girerd X. *Application des recommandations de l'ANAES chez les nouveaux hypertendus vus en médecine générale.* Arch Mal Cœur 2003 ; 98 : 744-749.
4. *Recommandations de la Société Française de Cardiologie concernant les indications et la surveillance du traitement anticoagulant oral.* Arch Mal Cœur 1998 ; 91suppl :63-79.
5. Roudaut R, Roudaut MF, Labèque JN, et al. *Anticoagulation des prothèses valvulaires mécaniques. Les situations difficiles.* Arch Mal Coeur 2001 ; 94 :1285-90.
6. Wahl MJ. *Dental surgery in anticoagulated patients.* Arch Intern Med1998 ; 158 :1610-1616.
7. Badoual T, Lellouche N, Bourraindeloup M, et al. *Pathologies et soins dentaires dans le cadre des affections cardiovasculaires : mythes, croyances et réalités.* Arch Mal Cœur 2003 ; 96 : 637-644.
8. Dunn AS, Turpie AGG. *Perioperative management of patients receiving oral anticoagulants. A systematic review.* Arch intern Med 2003;163:901-908.



PATHOLOGIES ASSOCIEES ET FACTEURS DE RISQUES

par le **DOCTEUR CLAUDE-BERNARD WIERZBA**

Maître de Conférences - Paris V

Je commencerai mon intervention en abordant deux points déterminants :

- Nous sommes tous aujourd'hui conscients de la médicalisation de l'odontologie et, dans nos départements de pathologie et chirurgie-buccale de nos universités, nous sommes de plus en plus attirés vers le côté médical de nos soins.
- Suite au texte de loi du 4 mars 2002, qui dit que nous sommes tous des professionnels de santé, sans faire la distinction entre médecins, odontologistes, sages femmes, je crois que maintenant il existe une relation nettement médicale qui se fait et que nous devons tous respecter dans nos professions.

On m'a demandé de parler aujourd'hui des pathologies associées. Comme je l'ai dit, les pathologies associées aux problèmes cardiaques, cela n'existe pas. Par contre, on est confronté à de nombreux facteurs de risques aussi bien dans un sens que dans l'autre. La cardiologie est une discipline qui est un facteur de risque associé au niveau buccal, donc on va traiter avec mon ami Ahmed FEKI plutôt les facteurs de risques.

Alors, pathologie cardio-vasculaire et odontologie : il faut quand même savoir que les pathologies cardio-vasculaires sont la première cause de mortalité en France. Les manifestations et le diagnostic sont toujours difficiles et il existe une grande variété de situations cliniques, de thérapeutiques, et là une obligation d'information du patient par le cardiologue est nécessaire. Il y a également des thérapeutiques médicamenteuses et il faut tenir compte des antécédents chirurgicaux de nos patients. Pourquoi ? Pendant très longtemps, les odontologistes ont mis dans le même panier toutes les pathologies cardio-vasculaires. Donc, pour nous au niveau de l'odontologie, il y a trois risques principaux :

- le risque ischémique, comme l'a dit M. le Professeur IUNG, avec les risques hémorragiques qui peuvent être foudroyants au niveau du cabinet dentaire,
- le risque infectieux,
- et le risque syncopal. Ce sont les trois risques principaux que nous pouvons rencontrer devant nos malades au niveau des pathologies cardio-vasculaires.

Donc, quel va être notre rôle au niveau de l'odontologie ? Agir, prescrire, s'abstenir ? Que faire devant tel ou tel malade, associé à telle ou telle pathologie ? Et ensuite, je pense que ce sera surtout le sujet de discussion en fin de matinée, à propos des endocardites, la place et le rôle de l'hygiène bucco-dentaire chez nos malades cardio-vasculaires qui posent un problème très important aujourd'hui.

■ Agir

Comment allons-nous agir ? Est-ce que l'on va agir dans nos cabinets dentaires, libéraux, uniquement dans un cadre privé ? Est-ce que l'on va agir en milieu hospitalier ? Dans certains cas, c'est recommandé et c'est même, je voudrais dire, une obligation. Dans quelle position devra-t-on mettre notre fauteuil dentaire ? Avec une prémédication ou pas, on verra la différence entre toutes les pathologies cardiaques...

Avec quelle molécule anesthésier ? Aujourd'hui, on a le choix entre différentes molécules anesthésiques et surtout les composants de ces molécules anesthésiques comme les vasoconstricteurs.

■ Prescrire ?

Prescrire en fonction des prescriptions du patient. Le patient vient souvent vous voir avec la liste des médicaments qui lui ont été prescrits ou par son médecin généraliste ou par son cardiologue, en sachant qu'il existe des variantes, aussi bien pour l'hypertension artérielle que pour différentes ischémies, où là les traitements ne sont pas les mêmes. En fonction des pathologies associées, comme vous l'a dit M. le Professeur IUNG, dans les problèmes d'athéromes, il y a énormément de pathologies associées qui ne sont pas des pathologies bucco-dentaires, mais qui sont des pathologies générales, et, lorsque l'on a le moindre doute, prendre contact avec le médecin généraliste ou directement avec le cardiologue. Pourquoi ? Pour être, tout bêtement, sensibilisé aux pathologies de nos patients.

■ S'abstenir ?

Devant certaines pathologies spécifiques, on n'a pas de honte à s'abstenir et à demander un avis uniquement en soulageant notre patient dans un premier temps s'il existe un phénomène douloureux. Devant les patients non contrôlés, comme certaines hypertensions artérielles. Dans certains cas, il vaut mieux repousser l'intervention ou même, dans d'autres pathologies cardio-vasculaires, se limiter à des soins de faible importance. Bien sûr, ce n'est pas l'odontologiste qui va aller au-devant du refus du cardiologue de traiter le patient en cabinet privé ou même en milieu hospitalier, mais uniquement de le faire sous surveillance et là, ce n'est pas à nous de prendre la décision ; ça n'est plus de notre ressort.

Nous avons étudié les facteurs de risque que l'on pouvait rencontrer véritablement. D'abord, les risques liés à l'anesthésie, les risques liés au risque infectieux, le risque ischémique, le risque syncopal, les interactions médicamenteuses et, avec mon ami Ahmed FEKI, nous nous sommes partagés un petit peu la tâche. Je vais vous parler de l'anesthésie, du risque syncopal, de différentes interactions médicamenteuses en fonction des médicaments et Ahmed FEKI vous parlera du risque infectieux et du risque hémorragique.

J'ai fait un petit peu le tour des différentes pathologies et j'ai essayé toujours de voir et d'utiliser le même plan :

- quelles sont les médications de notre malade,
- quels ont été les traitements de notre malade,
- quel type d'anesthésie peut-on utiliser,
- dans quelle position et comment réaliser les soins chez ce malade,
- quels sont les médicaments que nous ne devons pas prescrire,
- et que faire si jamais un problème survient au niveau du fauteuil dentaire.

■ Dans les maladies du myocarde :

Nous avons deux pathologies dans les maladies du myocarde : l'angor et l'infarctus. Les traitements du patient, en général traitement médical de l'angor ou de l'infarctus, c'est la trinitrine, les beta-bloquants, les inhibiteurs calciques ou les dérivés nitrés Chirurgical. Il a subi ou un pontage aorto-coronaire ou une angioplastie donc c'est le malade qui va être informé par son cardiologue et qui va vous dire le traitement qu'il prend. Au niveau de l'angor, pour l'anesthésie, on peut utiliser un vasoconstricteur avec un maximum de 0,04 mg d'adrénaline sans aucun problème. La seule chose est de faire une injection très lente. Pour les patients non contrôlés, on peut utiliser également un vasoconstricteur, mais on préfère l'associer à de la mépivacaine ou de la prilocaïne, mais il n'y a absolument aucun problème d'anesthésie chez ces patients.

→ L'angor

- Préférer les soins de courte durée.
- Si jamais il y a une urgence médicale au fauteuil, que le patient commence une crise d'angor, bien sûr, arrêt des soins et libération des voies aéro-digestives supérieures sans suite.
- Ne pas terminer l'acte odontologique.
- Une crise d'angor, ne croyez pas que ça n'arrive qu'aux autres.
- Patient tout de suite en position à 45°, qui est toujours la position dans laquelle il faut opérer des gens qui présentent des crises d'angor ou des infarctus du myocarde.
- Lui donner de la trinitrine en sub-lingual (c'est quelque chose que tout le monde peut faire).
- Et si le problème se poursuit, ne pas hésiter à appeler le SAMU.

En attendant, surveillance du pouls et de la tension et réanimation cardio-vasculaire et cardiocirculatoire, si nécessaire. Bien sûr, il faudra faire appel à nos notions apprises dans les services d'urgence.

Chez les malades angoreux, en ce qui concerne les interactions médicamenteuses, parfois, les malades sont sous AVK et, dans ces cas-là, uniquement au niveau médicament, - je ne parlerai pas du problème hémorragique, Ahmed FEKI vous en parlera – éviter les AINS, les barbituriques et les narcotiques.

Les narcotiques, les odontologistes en prescrivent rarement, par contre les AINS, vous savez que les odontologistes sont de très forts prescripteurs d'anti-inflammatoires non stéroïdiens aujourd'hui et je pense qu'il faut un petit peu changer nos habitudes parce que ce ne sont pas les médicaments de première indication.

→ L'infarctus du myocarde

C'est quelque chose de déjà plus important pour le malade.

Le traitement principal est le repos. Les jours suivant la phase aiguë, les cardiologues prescrivent de la trinitrine, des AVK qui vont remplacer l'héparine, des beta-bloquants per os au début, des diurétiques, des dérivés nitrés, et ensuite, des inhibiteurs de l'enzyme de conversion. Il faut savoir que chaque service de cardiologie, chaque cardiologue a ses propres cocktails et ses propres protocoles thérapeutiques. C'est le malade qui vous en parlera. N'hésitez pas, dans ce cas-là, odontologistes, à utiliser le Vidal, qui vous donne de parfaites indications.

● Le traitement à long terme de l'infarctus du myocarde, c'est, bien sûr, l'aspirine et les beta-bloquants souvent associés. Les anti-vitamines K sont réduites progressivement par les cardiologues aujourd'hui et Ahmed FEKI vous expliquera ce qu'il se passe aujourd'hui avec les anti-vitamines K : un mythe existait, qui aujourd'hui est un peu modifié.

● Le traitement chirurgical, c'est l'angioplastie ou le pontage.

Savoir tout de suite que, pour un infarctus de moins de six mois, il n'est pas question d'opérer en cabinet dentaire mais uniquement en milieu hospitalier avec une surveillance.

Si un infarctus intervient au cabinet dentaire, il faut de suite appeler le SAMU. Surtout ne pas attendre ! Pendant que le SAMU arrive, il faut surveiller les fonctions vitales, oxygénothérapie associée au massage cardiaque externe.

Si on sait le faire, morphine en intraveineuse pour soulager les douleurs du malade : 2 mg toutes les cinq minutes.

Après un infarctus de moins de 6 mois, les soins doivent être faits en milieu hospitalier. Il ne faut pas prendre de risque et ne réaliser que des soins simples et urgents chez ces patients. Les douze ou treize extractions dans la même séance chez ces patients sont irréalisables. Ce type d'intervention est à réserver au milieu hospitalier, avec la présence d'un service de réanimation ou d'anesthésie-réanimation à côté de vous.

Dans les infarctus du myocarde, les patients sont en général sous anti-vitamine K. Il faut éviter les AINS, les barbituriques ou les narcotiques. On se retrouve dans le même cas qu'avec l'angor.

■ Deuxième type de pathologie, dont vous a parlé le Professeur IUNG : les valvulopathies.

- Traitement préventif d'un RAA : pénicilline retard chez ces patients.
- Préventifs des embolies : les anticoagulants utilisés au long cours chez ces patients.
- Préventifs de l'insuffisance cardiaque : régime désodé et souvent des diurétiques (je crois que les diurétiques aujourd'hui sont un petit peu abandonnés dans ces cas-là).
- Chirurgical : c'est la prothèse valvulaire ou la commissurotomie, prothèse valvulaire, comme vous expliquait M. le Professeur IUNG tout à l'heure, avec différents types de prothèses, des boules, des disques ou des ailettes. Cela dépend également des protocoles et des situations.
- L'anesthésie en cas de valvulopathie n'est pas un problème. Si vous avez un patient qui est parfaitement contrôlé, vous pouvez utiliser des vasoconstricteurs et, comme tout à l'heure, on ne dépassera pas les 0,04 mg d'adrénaline.
- Patients non contrôlés : dans ces cas-là, pas de vasoconstricteur. C'est une des contre-indications des vasoconstricteurs et on évitera les anesthésies générales en relation avec les effets cardiopresseurs des anesthésies volatiles. Dans ces cas-là, ce n'est pas à nous de décider, odontologistes, mais au cardiologue et au chirurgien.

Pour les valvulopathies, si l'on ne veut pas revenir un petit peu sur ce qui s'est passé dans les années 50 aux Etats-Unis, il faut éradiquer tous les foyers infectieux, dentaires et parodontaux.

Les soins de courte durée seront surtout effectués chez ces patients le matin parce qu'il y a un risque d'hypotension, un risque de syncope, des céphalées, tachycardies. Ce sont des patients qui se fatiguent très rapidement.

● Interactions médicamenteuses : si le patient est sous anticoagulant, on évitera les AINS et les agents susceptibles de déprimer la ventilation ainsi que les barbituriques et les narcotiques.

■ Des cardiopathies congénitales, autre forme de pathologie cardio-vasculaire

Les malades sont traités en général par des digitaliques - le principal est la Digoxine - par des diurétiques ou des vasodilatateurs en fonction de la cardiopathie. C'est le cardiologue qui choisit le traitement. Les mesures diététiques avec des régimes désodés chez des patients et, bien sûr, on retrouve l'antibio-prophylaxie de l'endocardite infectieuse, dont on vous reparlera.

● L'anesthésie :

On peut utiliser de l'adrénaline, maximum = 0,04 mg ou de la noradrénaline, l'un ou l'autre ne pose absolument aucun problème. Il faut savoir que, dans certains pays du monde, la noradrénaline n'existe pas, les patients ne sont anesthésiés qu'avec un seul vasoconstricteur, c'est-à-dire l'adrénaline. Bien sûr, dans ce cas-là, il est nécessaire d'injecter lentement, comme on doit le faire normalement pour chaque patient.

● Les interactions médicamenteuses :

Rien n'est contre-indiqué, ni paracétamol, ni AINS dans ces cas-là, ni tous les autres antalgiques, même les nouveaux, avec les associations tramadol et paracétamol, sont autorisées chez ces patients qui présentent des cardiopathies congénitales.

■ Autre pathologie : l'hypertension artérielle

Je crois que cela représente certainement le profil le plus important des patients que nous rencontrons.

● Traitement non médical :

On dit au patient d'avoir une vie calme, un régime hypocalorique, de réduire le tabac, l'alcool, les graisses, le cholestérol et le sodium. Par contre, il doit maintenir son apport en calcium, en potassium, en magnésium et aussi avoir une activité physique régulière.

● Traitement médical :

Cela dépend des types d'hypertension artérielle et des différents protocoles. Ça peut être des inhibiteurs de l'enzyme de conversion, des beta-bloquants, des diurétiques ou des antagonistes calciques. Tout cela dépend, bien sûr, de la pathologie.

● Anesthésie :

On peut utiliser un vasoconstricteur au 1/200 millièmes ou avec 0,04 mg d'adrénaline maximum sans aucun problème, sauf (ce "sauf", je le mets un petit peu entre parenthèses) si le patient est sous beta-bloquants, puisque, aujourd'hui, certains cardiologues préfèrent même une injection d'adrénaline à faible taux chez ces patients plutôt que d'avoir une hémorragie importante et d'être obligés d'injecter beaucoup plus d'anesthésique parce que l'ischémie locale ne sera pas présente.

● Soins de courte durée :

De préférence le matin, ce sont des patients qui se fatiguent très vite. Attention au stress, l'appréhension. Je préfère personnellement une bonne préparation psychologique plutôt qu'une prémédication sédatrice. C'est pour cela qu'on n'opère jamais un malade que l'on voit pour la première fois.

Si l'on est confronté à une hypertension sévère ou modérée, agir en milieu hospitalier sous surveillance médicale. Pour l'hypertension artérielle non contrôlée avec des hauts et des bas, des variations importantes, ce n'est pas la peine de prendre le risque au niveau du cabinet dentaire. On connaît aujourd'hui les problèmes judiciaires qui en découlent.

● Interactions médicamenteuses :

Il faut éviter l'association d'un anti-hypertenseur, quel qu'il soit, avec un sédatif du type phénotiazine.

■ Autre pathologie que l'on peut rencontrer : la maladie oblitérante des artères.

Au stade de claudication intermittente :

- suppression des facteurs de risque,
- hygiène des pieds, qui est assurée dans les services hospitaliers,
- entraînement à la marche pour que le patient retrouve une locomotion normale,
- les vasodilatateurs
- et le repos au lit plus les anticoagulants comme l'héparine en cas de poussée excessive. Le repos au lit sera limité justement pour éviter une embolie.

Le traitement, sur une claudication intermittente et serrée, est l'endarterectomie ou un pontage veineux. Dans ces cas-là, on ne verra pas ces malades au niveau du cabinet dentaire. Si vraiment il y a un problème de gangrène, c'est l'amputation.

● Au niveau de l'anesthésie, il faut faire la différence entre un patient bien contrôlé, un patient non contrôlé et, bien sûr, demander l'avis du cardiologue.

➤ Pour un patient bien contrôlé, on peut utiliser l'adrénaline et ne pas dépasser 0,04 mg, c'est-à-dire adrénaline au 1/200 millièmes. Il est important d'éviter des injections intra-vasculaires et pratiquer une injection lente.

➤ Sur un patient non contrôlé, il est recommandé de s'abstenir et prendre contact avec le cardiologue. Ce n'est pas à nous de prendre la décision en fonction des thérapeutiques et de la pathologie du patient.

● Soins chirurgicaux, soins de courte durée

Si on doit faire des actes sanglants, le chirurgien-dentiste doit prendre contact avec le cardiologue pour ne pas risquer une artérite ou un problème vasculaire qui se produirait et que l'on soit obligé de transporter le patient directement en milieu hospitalier en sortant du cabinet.

● Les interactions médicamenteuses :

Il faut faire attention. Peu de gens le savent, mais il faut éviter les bains de bouche salés ou les antalgiques à base de lithine, c'est-à-dire tous les antalgiques qui sont effervescents, comme l'effergal ou l'aspirine effervescent, la lithine ayant une contre-indication avec les médicaments utilisés.

Les paracétamols, les autres antalgiques ou les AINS ne sont pas contre-indiqués chez ces patients.

La PMS est parfois utile mais, en fait, une préparation psychologique est plus importante. Une obligation d'information du patient sur ce que l'on va faire est obligatoire.

■ Les maladies thromboemboliques

Le traitement est surtout médical avec l'héparine, dans un premier temps. Ensuite, elle est abandonnée au profit des anti-vitamines K. Le traitement peut être également thrombolitique en centre spécialisé dans les formes sévères. Une intervention chirurgicale, l'embolectomie est possible chez ces patients. Bien sûr, le patient nous informera puisqu'il y a une obligation d'information du cardiologue sur ce qu'il a réalisé aujourd'hui.

● Patient bien contrôlé pour l'anesthésie :

On peut anesthésier toujours avec un vasoconstricteur sans dépasser les doses que l'on a défini. Les injections intra-vasculaires sont à éviter. Les injections sont lentes.

● Patient non contrôlé :

Il faut s'abstenir.

● Soins non-chirurgicaux :

Il n'y a rien à signaler. L'intervention est possible.

● Soins de courte durée :

Ce ne sont pas des patients qui vont rester deux ou trois heures sur le fauteuil. Si on a des soins chirurgicaux sanglants, un contact avec le cardiologue est recommandé.

● En ce qui concerne les interactions médicamenteuses, on évite les produits qui contiennent de la lithine, c'est-à-dire des bains de bouche ou des produits médicamenteux effervescents ou des bains de bouche un petit peu salés. Le paracétamol, les anti-inflammatoires ne sont absolument pas contre-indiqués chez ces patients.

■ Autre pathologie que l'on peut rencontrer : l'insuffisance cardiaque

Cela représente beaucoup de patients.

Il faut faire la part des choses entre la véritable insuffisance cardiaque et la fausse insuffisance cardiaque qui est psychosomatique. En général, le traitement est non pharmacologique : c'est du repos et un régime désodé pour ces patients.

● Traitement médical :

C'est une antibio-prophylaxie, des vasodilatateurs, des dérivés digitaliques, des glycosides, des dérivés nitrés ou des inhibiteurs enzymatiques. Le patient va vous annoncer ou vous amener la petite liste des médicaments, à moins qu'il ait directement les étiquettes dans sa poche !

- Le traitement chirurgical :

Cela peut être la prothèse valvulaire (le patient s'en souviendra) ou la transplantation cardiaque. Ce genre de patient n'hésitera pas à en parler avec le chirurgien-dentiste. Cela ne représente pas la majorité des patients que l'on rencontre dans les cabinets dentaires.

- Au niveau anesthésie :

Chez ces patients qui présentent une insuffisance cardiaque, personnellement, je n'utilise pas d'adrénaline. Je suis contre les vasoconstricteurs chez ces patients et si j'ai le moindre risque d'un patient non contrôlé, je préfère le faire opérer en milieu hospitalier.

- Si les actes chirurgicaux sont sanglants :

Il faut demander un bilan sanguin avec l'accord du cardiologue et prendre quand même contact avec le cardiologue pour savoir si ce malade est apte à être opéré ou pas. Personnellement, je préfère opérer ce malade en milieu hospitalier en position assise pour qu'il n'y ait pas de problème.

- Les interactions médicamenteuses :

Ce sont des patients qui ont d'énormes médications, ce qui nécessite de demander au patient le nom des médicaments qu'il prend et surtout rechercher dans son Vidal les contre-indications. Si le patient est sous anticoagulant, l'AINS est à proscrire.

■ **Les troubles du rythme : autre pathologie qui peut-être pour nous, odontologistes, présente la pire des choses au niveau de nos cabinets dentaires**

- Traitement :

En général, il est médical par les anti-arythmiques. Il y a plusieurs familles : classe I, classe II, classe III, classe IV, inhibiteurs des canaux sodiques, beta-bloquants, inhibiteurs calciques. On retrouve un petit peu les médicaments que l'on a vus précédemment. Chez ces patients, les traitements médicaux sont souvent des anti-vitamines K associés aux digitaliques. Dans ce cas, il n'est pas question de les opérer en cabinet dentaire.

- Le traitement chirurgical :

Il s'agit, soit d'un pacemaker, soit d'un stimulateur cardiaque. Ce sont des prothèses intra cardiaques et il faut s'en référer auprès du cardiologue. Personnellement, avec les anti-arythmiques, je n'utilise pas de vasoconstricteur dans les formes sévères. Pour les formes modérées, je demande l'avis du cardiologue et je préfère utiliser la noradrénaline plutôt qu'un vasoconstricteur comme l'adrénaline. On évite la lidocaïne avec les anti-arythmiques. Il y a des problèmes d'interactions médicamenteuses et il y a certaines formes de lidocaïne qui bloquent complètement le rôle de l'anti-arythmique. C'est un problème pharmacologique, je ne rentrerai pas dans les détails.

- Si les patients ont des difficultés respiratoires :

- position semi-assise pendant les soins, comme dans l'angor, comme dans l'infarctus,
- redresser le patient par étapes (pour éviter qu'il fasse une crise d'hypotension orthostatique rapide. Même si le soin s'est bien passé, si le patient se lève trop rapidement du fauteuil, il peut s'écrouler dans votre cabinet dentaire).

- Les soins urgents et de longue durée doivent être pratiqués en milieu hospitalier, pas question de les faire en milieu privé et, bien sûr, pas d'ultrasons des classes β chez les porteurs de pacemaker parce que ça inhibe le pacemaker de ces patients. Aujourd'hui, les β sont beaucoup moins utilisés.

- Pour les interactions médicamenteuses chez ces patients présentant des troubles du rythme, en cas de vitamine K associée à des digitaliques, il ne faut pas d'AINS. En général, ça n'est pas à nous de prévoir chez ces patients une prémédication ou un acte.

En conclusion, je reviendrai sur ce qu'a dit le Professeur IUNG tout à l'heure : en premier lieu, une **bonne anamnèse médicale est nécessaire**. J'insiste toujours sur ce point pour toutes les pathologies associées, pour tous les malades à risque, le temps passé doit atteindre dix minutes, pour la sécurité. Un interrogatoire médical bien conduit, ça demande dix minutes pour cerner et plutôt que le terme "anamnèse", je préfère le terme "enquête médicale pré-opératoire" parce qu'on doit presque "fliquer" notre patient. Parce qu'un malade qui prend le même médicament depuis 20-25 ans, oubliera de vous le dire, il n'y pensera pas, donc c'est à vous de faire l'effort d'aller au-devant du patient. Cela demande dix minutes mais, parfois, cela évite énormément de problèmes.

Deuxièmement, une **collaboration systématique entre le cardiologue et l'odontologiste** doit se mettre en place à partir du moment où l'on a le moindre risque, le moindre doute sur une pathologie ou une thérapeutique médicamenteuse.

Pour choisir le lieu d'intervention et le mode d'anesthésie, c'est l'anamnèse médicale et le rapport avec le cardiologue qui vont nous indiquer le chemin à suivre en fonction de la pathologie.

Les actes sont également à limiter en fonction de la pathologie. En général, chez certains patients qui présentent des pathologies sévères, on fera des soins de courte durée ; les autres seront faits en milieu hospitalier.

Enfin, **l'enseignement d'une bonne hygiène bucco-dentaire chez ces patients** doit être abordé, pour éviter de se retrouver à opérer dans des cavités buccales avec des germes qui sont souvent dramatiques dans certaines pathologies. Ce travail peut être relayé par l'UFSBD. Je vous remercie de votre attention.

Bibliographie

C.B. WIERZBA Spécial pathologies cardiovasculaires et odontologie; Actual. Odont. Stoma. N° 221 , Mars 2003. 104 p.

BOCCALON H. Guide pratique des maladies vasculaires; Paris;MMI Editions, 2001

ACAR J. HULOT J. Cardiologie. Paris. Elipses, 2001



CARDIOPATHIES A RISQUES ET RECOMMANDATIONS

PAR LE PROFESSEUR GILBERT HABIB

*Département de Cardiologie
CHU La Timone - Marseille*

Avant tout, merci beaucoup de votre invitation. Je voudrais, d'une part, remercier tous les organisateurs de cette invitation mais également les féliciter de la belle initiative qu'ils ont prise de réunir ici, dans cette salle, dans la même réunion, des cardiologues et des spécialistes des soins dentaires. Il est vrai qu'il y a des interactions que vous avez devinées, que vous voyez au fur et à mesure que l'on avance dans la matinée. C'est bien et je pense qu'effectivement, la discussion en fin de matinée sera extrêmement fructueuse. Cette collaboration est particulièrement proche dans le domaine que je vais aborder avec l'œil du cardiologue et qu'ensuite le Professeur FEKI abordera, je pense, également avec l'œil cette fois de l'odontologiste et celui de l'endocardite infectieuse. On m'a demandé de parler des cardiopathies à risque, mais cette fois spécifiquement dans le domaine de l'endocardite. C'est une excellente idée parce que, très récemment, ont été publiées des recommandations sur la prophylaxie de l'endocardite infectieuse. Elles ont été publiées en 2002 dans une revue qui s'appelle "Médecine et Maladies Infectieuses". Les anciennes recommandations dataient d'une conférence de consensus de 1992. Dix ans plus tard, il a été jugé nécessaire de reprendre en main, de réviser ces recommandations et nous allons essayer, d'une part, de les analyser et, d'autre part, de comprendre pourquoi il y a eu ces modifications. Ces recommandations émanent de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française avec la collaboration de la Société Française de Cardiologie et d'autres groupes, notamment la Fédération Française de Cardiologie.

Avant de parler de tout ça, quelques mots sur l'endocardite infectieuse. On l'a déjà un petit peu abordée dans la matinée. Quelques généralités pour rappeler que ça n'est pas une maladie très fréquente, heureusement. Cependant, il y a quand même un problème avec cette endocardite infectieuse puisqu'elle est toujours là et que son incidence ne se modifie pas beaucoup depuis quelques années. Nous avons toujours à peu près 1 500 cas, entre 1 500 et 2 000 nouveaux cas d'endocardite infectieuse en France par an, ce qui, quelque part, nous chagrine un peu parce que cela veut dire que toutes les mesures prophylactiques que nous utilisons depuis quelques années ne sont pas parfaites, en tout cas pas parfaitement efficaces pour prévenir cette endocardite infectieuse.

Cette incidence stable s'explique par d'autres raisons, d'une part, bien sûr, le rhumatisme articulaire aigu qui était le grand pourvoyeur d'endocardites infectieuses, de valvulopathies (l'endocardite infectieuse a donc beaucoup régressé), mais d'autres portes d'entrée iatrogènes et, notamment, le développement majeur des prothèses valvulaires qui sont de plus en plus nombreuses chez nos patients, explique que, finalement, les deux se soient compensés et que l'incidence d'endocardite reste à peu près stable.

■ Je voudrais surtout insister sur quelque chose qui nous concerne tous : **la gravité de l'endocardite.**

→ Pourquoi envisager des mesures prophylactiques ? Parce que l'endocardite infectieuse reste une maladie très grave puisque l'on voit qu'à l'heure actuelle, la mortalité se situe encore, dans la plupart des études, entre 10 et 20 %. C'est une maladie qui, avant l'ère des antibiotiques, était constamment mortelle. Il y a encore dix ans, cette mortalité se situait entre 40 et 50 %. Avec les progrès actuels, elle a beaucoup diminué mais elle n'a pas disparu puisqu'elle se situe encore entre 10 et 20 %. Elle est mortelle, bien sûr, mais elle s'accompagne aussi de risques de séquelles à la fois cardiaques et neurologiques, par exemple, et vous allez le comprendre en voyant ce qui se passe au point de vue anatomique dans une endocardite infectieuse. Je crois que c'était utile de bien comprendre quel était le risque qu'encouraient nos patients porteurs d'une endocardite infectieuse et, ici, vous avez représentées sur cette diapositive, les deux grandes lésions anatomiques de l'endocardite infectieuse. Ces deux lésions anatomiques vont expliquer les complications de cette endocardite. La première est la destruction valvulaire : quand un germe va se localiser au niveau d'une valvule, il peut provoquer une destruction de cette valve,

une volumineuse perforation d'une valve aortique, d'un feuillet aortique. On comprend que cet énorme trou va être responsable d'une régurgitation anormale et, par conséquent, d'une insuffisance cardiaque qui est la complication principale de l'endocardite.

→ La deuxième lésion anatomique explique la deuxième catégorie de complications de l'endocardite infectieuse. Ce sont les végétations. Qu'est-ce que c'est ? Eh bien, quand le germe (et on va voir qu'il peut venir des dents - bien sûr, c'est la raison de cet exposé) se localise au niveau d'une valve cardiaque, il peut la détruire mais il peut aussi créer ces petits amas fibrino-cruoriques qui peuvent grossir, s'infecter, être chargés de polynucléaires, devenir mobiles et peuvent s'accompagner d'un risque embolique et on sait que, de temps en temps, par exemple, un accident vasculaire cérébral peut être la première manifestation d'une endocardite infectieuse. En tout cas, il y a un risque important d'embolie dans l'endocardite infectieuse puisqu'on estime, à l'heure actuelle, que plus de 30 % des patients qui ont une endocardite infectieuse ont fait ou feront un accident vasculaire embolique.

→ Ceci étant dit, vous me direz “Quel rapport avec les dents ?” “Quel rapport entre l'endocardite et les dents ?”. Ce rapport est très simple et vous le connaissez, en fait, c'est que l'on accuse volontiers, non pas les dentistes ou les odontologistes, mais les germes bucco-dentaires d'être responsables d'endocardites et on sait que notamment les streptocoques, et les streptocoques d'origine dentaire puisqu'il y en a plusieurs catégories, sont fréquemment accusés d'être responsables d'endocardites, à juste titre.

Le deuxième point est que, lorsque nous recevons une endocardite dans un service de cardiologie et que nous interrogeons nos patients, il arrive souvent - on demande systématiquement s'ils ont eu des soins dentaires auparavant, dans le mois, dans les semaines qui ont précédé - notamment quand il s'agit de streptocoques, que l'on ait l'impression que l'on retrouve des soins dentaires dans les semaines ou les mois qui précèdent signalant ainsi, nous faisant penser qu'il y a un lien de cause à effet entre les soins dentaires qui ont été pratiqués, d'une part, et l'endocardite que nous sommes en train de traiter, d'autre part. On va voir en fait tout à l'heure que ça n'est peut-être pas aussi simple que cela.

Nous espérons qu'avec la prophylaxie, il sera possible de réduire ce risque d'endocardite infectieuse.

● Je voudrais également répondre dans ma présentation à trois questions simples :

- La première : “Quelle antibio-prophylaxie ?”
- La deuxième : “Quels sont les gestes dentaires à risque ?”. Je serai très bref parce que ça n'est pas du tout ma spécialité.
- La troisième : “Quelles sont les cardiopathies à risque ?”. J'insisterai un peu plus.

■ Je devrais terminer par **“Quelle antibio-prophylaxie ?”** mais c'est tellement simple que j'ai préféré commencer par ça. L'antibio-prophylaxie en cas de soins dentaire est parfaitement codifiée et, en plus, elle n'a pas changé par rapport aux dernières recommandations de 1992. Ce qui est recommandé en cas de soins dentaires est de donner de l'amoxicilline - je parle, bien sûr, de soins dentaires prodigués au cabinet, c'est-à-dire sous anesthésie locale et pas en hospitalier, sous anesthésie générale -. En l'absence d'allergie à la pénicilline, on donne de l'amoxicilline 3 g per os et j'insiste sur le fait que, quand on parle de prophylaxie, c'est-à-dire quand il n'y a pas un traitement spécifique que vous devez donner en tant qu'odontologiste, on doit le donner en prise unique dans l'heure qui précède le geste et à doses très fortes, c'est-à-dire 3 g per os. Dans les cas exceptionnels d'allergie à la pénicilline, on peut donner de la prestinamycine, c'est-à-dire de la piostacine ou bien de la clendamicine, c'est-à-dire de la dalacine.

■ Le deuxième point : **“Quels sont les gestes dentaires à risque ?”**. Je ne me risquerai pas personnellement à vous dire quels sont les gestes dentaires à risque. Je dirais simplement que, pour nous, cardiologues (là, c'est quelque chose que j'ai emprunté justement à cette dernière recommandation), quand on entend un risque, en cas de soins dentaires, on pense à tous les soins dentaires qui s'accompagnent d'une hémorragie et, plus particulièrement, au détartrage et aux ablutions dentaires.

■ Revenons à l'aspect plus cardiologique. **“Quelles sont les cardiopathies à risque ?”**. Dans quel cas doit-on s'inquiéter du problème cardiaque en tant cette fois que risque d'endocardite ? Dans quel cas faut-il penser à donner une prophylaxie infectieuse antibiotique telle que je vous l'ai décrite ?

La réponse n'est pas si simple. En tout cas, cette réponse nous est donnée par une très abondante littérature qui a essayé de définir ces cardiopathies à risque avec deux types d'études : des séries d'endocardites. Qu'est ce que ça veut dire ? Ça veut dire que l'on a pris en cardiologie toutes les endocardites dans une population (par exemple, les 500 dernières endocardites) et on a regardé tout simplement la répartition des cardiopathies sous-

jacentes. Après cela, il a été déduit qu'il y a beaucoup de prothèses valvulaires, il y a beaucoup de prolapsus valvulaires mitraux. Il a été fait ainsi une répartition du risque en fonction de la cardiopathie. On verra que c'est intéressant mais que ça n'est pas forcément la meilleure méthode.

L'autre méthode, qui est certainement la meilleure, est de prendre une pathologie. Prenons 500 prothèses valvulaires et suivons-les pendant très longtemps. On regardera quel est le risque individuel chez ces patients de développer une endocardite infectieuse.

→ Pour la première technique, c'est-à-dire de regarder l'incidence globale des endocardites, je vous citerai juste un travail très récent et très intéressant qui a été publié en 2001, une étude française publiée par Bruno ON dans une revue qui s'appelle "Médecine et Maladie Infectieuses", étude sur un an qui est une photographie un peu de la répartition des cardiopathies dans l'endocardite infectieuse en France. Il a pris toutes les endocardites infectieuses de plusieurs régions françaises et il a regardé quelles étaient les répartitions. Cette étude a été réalisée en 1999. On s'aperçoit de plusieurs choses : d'abord que les valvulopathies acquises, c'est-à-dire rétrécissement aortique, insuffisance mitrale, les pathologies les plus fréquentes, représentent une part importante des cardiopathies responsables d'endocardites (31 %) ; les prothèses valvulaires (16 %), les cardiopathies congénitales sont beaucoup moins fréquentes et, surtout, vous voyez que, et c'est un point important, de plus en plus - puisqu'on avait fait la même enquête en 1991 et on a refait cette enquête en 1999 -, l'endocardite - et ça, c'est un point dont on doit se souvenir - survient sur cœur sain. Pourquoi doit-on s'en souvenir ? Tout simplement parce que si le patient fait une endocardite sur cœur sain, cela veut dire que, par définition, on n'aura pas pu appliquer de prophylaxie endocarditique puisqu'on ne savait pas qu'il avait une cardiopathie.

→ En conséquence, rappelons-nous quand même une des limitations de la prophylaxie : parmi les endocardites infectieuses, pratiquement une sur deux survient alors que vous n'aurez pas eu l'occasion de faire une prophylaxie puisque le patient n'a pas de cardiopathie sous-jacente.

→ Une deuxième façon d'établir le risque d'une cardiopathie, d'attirer en quelque sorte les germes de se transformer en endocardite, est de regarder, comme je vous le disais, une population de prothèses valvulaires, de valvulopathies, et de voir le nombre d'endocardites qui apparaît dans le suivi. Il y a des études - des kilos et des kilos d'études dans la littérature - qui nous ont permis d'arriver au résultat que je vais vous présenter. Pour résumer tout cela, j'ai ici présenté le nombre de nouveaux cas d'endocardite - on exprime cela en général pour 100 000 patients et par an en fonction de la pathologie sous-jacente -. Que voit-on ici ? En comparant l'incidence de l'endocardite à la population générale, certaines pathologies s'accompagnent d'un risque considérable d'endocardite. Ce sont ces quatre lignes qui sont ici et on retrouve ici les cardiopathies qui seront à très haut risque d'endocardite. Ce sont les prothèses valvulaires, les patients qui ont des antécédents d'endocardite et certaines pathologies congénitales. On imagine tout de suite que, chez ces patients, il faudra de toute façon et toujours faire une prophylaxie de l'endocardite. Inversement, il y a certaines pathologies et celle-là est la plus célèbre, c'est la communication inter auriculaire, qui est tout à fait bénigne et chez laquelle il n'y a pratiquement pas de risque d'endocardite. Dans ce cas, la prophylaxie sera inutile. A côté, il y a quelques cardiopathies qui sont à risque intermédiaire - vous voyez que les lignes sont beaucoup moins longues ; on n'a pas le risque d'endocardite de ces trois ou quatre cardiopathies, mais il existe un risque plus important que dans la population générale. C'est par exemple le prolapsus mitral avec insuffisance mitrale, les valvulopathies mitrales et aortiques.

Ces études et cette classification nous ont permis et ont permis à toutes les sociétés dans le monde de donner des recommandations et de classer, de classer le risque d'endocardite en fonction de la cardiopathie. Ainsi, lors de la 5ème conférence de consensus de 1992, il y a dix ans, on classait les patients à haut risque et on retrouve les trois pathologies dont je vous ai parlé - il faudra les retenir -, les patients à risque moyen, qui sont les valvulopathies aortiques et mitrales, par exemple c'est-à-dire finalement la plupart des patients qui viennent vous voir à votre cabinet et qui se plaignent, qui disent qu'ils ont un souffle au niveau cardiaque et les patients à risque absent, pour lesquels il ne faut pas faire de prophylaxie. Les recommandations jusqu'à il y a quelques mois, c'était de dire que les patients à haut risque et les patients à risque moyen devaient absolument bénéficier d'une prophylaxie antibiotique, telle que je vous l'ai présentée tout à l'heure.

→ Alors pourquoi des nouvelles recommandations ? Que disent les nouvelles recommandations ? Il y a quand même un bouleversement assez net en ce qui concerne la prophylaxie de l'endocardite. Voici les nouvelles recommandations :

On retrouve, cette fois appelés **groupe A et groupe B**, ceux que l'on avait appelés tout à l'heure **haut risque et risque moyen**. On ne parle plus maintenant du risque absent, puisqu'il n'y a donc pas de risque. On retrouve donc ce groupe A des cardiopathies à haut risque, fort heureusement ce sont les mêmes, on les répète "prothèses valvulaires, cardiopathies congénitales, antécédents d'endocardite". Chez ces patients, l'antibiothérapie reste recommandée. Au regard du groupe B, qui correspond au groupe moyen de tout à l'heure à peu de chose près,

c'est-à-dire les valvulopathies en général, le prolapsus mitral avec fuite valvulaire, c'est-à-dire encore une fois en pratique, la plupart des patients qui viennent vous voir en vous parlant d'un souffle cardiaque, eh bien, grosse modification par rapport aux années précédentes, cette fois, l'antibio-prophylaxie n'est plus obligatoire mais elle est optionnelle. Donc elle n'est plus obligatoire chez ces patients, il y a réellement, en quelque sorte, une diminution du nombre de cas pour lesquels on estime que l'antibio-prophylaxie en cas de soins dentaires est obligatoire.

● Alors, on va essayer de comprendre brièvement pourquoi il y a ces nouvelles recommandations, pourquoi, en quelque sorte, ces restrictions des indications de l'antibio-prophylaxie. Il y a six raisons que je vous ai résumées ici.

→ La première, c'est que, on l'a déjà vu en introduction, la fréquence de l'endocardite est stable, ce qui veut dire que peut-être, on n'est pas si efficaces que cela avec l'ancienne prophylaxie.

→ La deuxième, on va en dire un tout petit mot après, c'est qu'il y a une modification du profil épidémiologique de l'endocardite infectieuse.

→ La troisième, - ça, c'est un point un peu embêtant, mais qu'il faut quand même signaler - c'est qu'il est extrêmement difficile, voire impossible de faire des études suffisamment "costaud" pour prouver que la prophylaxie marche. Il n'y a pas de preuve formelle de l'efficacité de la prophylaxie.

→ Le quatrième point, ce sont nos amis infectiologues qui nous l'ont appris, c'est-à-dire que de donner des antibiotiques à trop de monde, ça peut constituer un risque au point de vue de la sélection et de la résistance, de la sélection de germes résistants.

→ Le cinquième point, c'est la mauvaise application de l'antibio-prophylaxie et c'est un point qui est également à souligner, c'est-à-dire qu'avec les recommandations précédentes, on sait que parmi les patients qui auraient dû bénéficier d'une antibio-prophylaxie, seulement un patient sur deux en a effectivement bénéficié. Les anciennes recommandations ne sont pas bien appliquées.

→ Enfin, dernier point. Des publications récentes, dont une étude que je vous citerai brièvement.

Toutes ces raisons expliquent pourquoi on a proposé des modifications et une simplification, en quelque sorte, de l'antibio-prophylaxie.

Juste cet intermède, cette diapositive, pour vous montrer, toujours dans la même étude, la répartition des germes dans l'endocardite infectieuse parce que vous, nous voyons l'endocardite sous l'œil du streptocoque qui vient d'origine dentaire, mais si on regarde la répartition de toutes les endocardites sous la forme d'un camembert, on voit que les endocardites streptococciques d'origine dentaire ne représentent que 32 % des cas d'endocardites que nous traitons dans les services de cardiologie.

● Voilà la dernière étude qui a amené un petit peu les modifications des recommandations. Je ne voudrais pas rentrer dans les détails mais je vous ai dit tout à l'heure que, quand on interrogeait un patient qui a une endocardite, on lui demande systématiquement s'il a eu des soins dentaires dans les semaines ou les mois qui précédaient et quand il dit "oui", on dit "Ecoutez, c'est cela, ce sont les soins dentaires qui sont responsables". Ses auteurs ont eu la bonne idée de poser la question à toute une série d'endocardites - je ne rentre pas dans les détails de cette étude, il y avait, je crois, 250 patients qui avaient une endocardite - ils leur ont posé la question "est-ce que vous avez eu des soins dentaires dans le mois qui précédait, dans les deux ou trois mois qui précédaient ?" et ils ont eu la bonne idée de poser la question à un groupe de patients qui n'avaient pas d'endocardite, qui avaient le même âge, les mêmes caractéristiques - il y avait un "groupe témoin" - et là, la surprise a été que, quand on compare les patients exposés, c'est-à-dire les endocardites et les contrôles, c'est-à-dire ceux qui n'avaient pas d'endocardite, quand on leur pose cette question, la réponse a été identique, il y a eu autant de cas qui ont eu des soins dans les semaines qui précédaient dans les deux groupes, ce qui veut dire que, finalement, sans dire qu'il ne faut pas faire de prophylaxie des endocardites, ça n'est certainement pas le message, mais ce type d'étude invite à se poser des questions sur la responsabilité directe de tous les cas d'endocardite, en raison de la responsabilité des soins dentaires dans tous les cas d'endocardite.

C'est pour cela que les nouvelles recommandations sont un petit peu plus restrictives, pas uniquement sur le résultat de ce travail mais sur tous les arguments que je vous ai donnés. Je voudrais, pour terminer, résumer le principe de ces recommandations, qui est de dire qu'il n'existe pas de preuve scientifique de l'efficacité de la prophylaxie antibiotique dans l'endocardite infectieuse. Point très important, et dont je n'ai pas encore parlé, les bactériémies à risque sont probablement plus le fait d'un passage quotidien des bactéries de la cavité buccale dans le sang que de gestes bucco-dentaires occasionnels.

● Troisième point, on l'a vu, c'est que la prophylaxie n'est appliquée que chez un patient sur deux, elle n'éviterait qu'un nombre faible d'endocardites et enfin, l'argument des infectiologistes, il existe une augmentation de la résistance aux antibiotiques, si bien que les recommandations sont basées sur une restriction des indications, bien sûr pas une disparition de la prophylaxie mais une restriction des indications au cas où les antibiotiques ont fait la preuve de leur efficacité et pour lequel le bénéfice escompté est supérieur au risque de donner des antibiotiques un peu de façon désordonnée à trop de gens.

On retrouve donc ces recommandations : antibiothérapie recommandée et je crois qu'il faut garder quand même à l'esprit les pathologies pour lesquelles il est indispensable de faire une prophylaxie. L'idée finalement, c'est de cibler, de recentrer les indications sur les patients les plus à risque et on a vu tout à l'heure qu'on était très bien arrivé à les définir. Ce sont les prothèses valvulaires, les cardiopathies congénitales, les antécédents d'endocardite infectieuse. Dans les autres cardiopathies à risque, on ne dit pas qu'il ne faut pas faire de prophylaxie mais disons qu'il faut y réfléchir, en discuter avec le cardiologue et en discuter avec le patient pour prendre la décision de faire ou pas une antibio-prophylaxie, qui, on l'a vu, je le rappelle, est extrêmement simple.

● Un dernier mot pour dire que les recommandations fort heureusement ne se limitent pas à l'antibio-prophylaxie, on en a parlé tout à l'heure mais il y a plusieurs points qui font partie des recommandations et sur lesquels il faut insister, c'est :

- l'importance des mesures d'hygiène, qui sont tout à fait soulignées dans ces recommandations,
- l'intérêt chez les patients porteurs d'une cardiopathie quelle qu'elle soit, d'avoir une surveillance deux fois par an de l'état bucco-dentaire,
- l'importance de discuter avec le patient, de l'informer du risque d'endocardite, de lui expliquer l'importance de ce que nous avons dit jusqu'à présent, ça c'est plus du domaine de la cardiologie, je n'insiste pas.
- l'intérêt d'évaluer ceci par des enquêtes épidémiologiques,
- et puis aussi l'intérêt de donner au patient la possibilité d'avoir un suivi individuel, notamment grâce à un carnet de surveillance et je vous présente ici, si vous ne les avez pas encore vus, les nouveaux carnets de surveillance qui sont délivrés depuis seulement quelques semaines, je crois, par la Fédération Française de Cardiologie. Ils insistent sur cette disparité, cette différence entre les patients à haut risque d'endocardite et les patients à risque un peu moins élevé, puisque la couleur de la carte n'est pas la même. Les patients qui auront une carte rouge ont un haut risque d'endocardite et seront obligatoirement soumis à une antibio-prophylaxie alors que pour ceux qui ont une carte verte, cela méritera peut-être discussion.

En conclusion, je dirais que les nouvelles recommandations concernant l'endocardite infectieuse - moi, je n'ai parlé que du versant cardiologique - sont un peu restrictives, visent à limiter un petit peu les indications mais plutôt quand même à réserver cette prophylaxie aux situations à risque et aux patients à risque, mais surtout à essayer d'améliorer l'application pratique de l'antibio-prophylaxie pour la cibler chez les gens qui en ont, peut-être, le plus besoin. Chez moins de patients, mais mieux en quelque sorte et toujours en tenant compte de l'appréciation du médecin et en insistant sur l'hygiène bucco-dentaire sur une information donnée au patient. Je vous remercie de votre attention.



CONDUITE A TENIR ET EDUCATION THERAPEUTHIQUE EN ODONTOLOGIE CHEZ LES PATIENTS ATTEINTS DE CARDIOPATHIES

PAR LE PROFESSEUR AHMED FEKI

*Faculté de Chirurgie Dentaire
Université Louis Pasteur - Strasbourg*

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, mes chers collègues, permettez-moi à mon tour de remercier les organisateurs pour leur invitation. Je voudrais vous dire que je suis dans une position à la fois confortable et inconfortable puisque beaucoup de choses que je me proposais de vous exposer ont déjà été dites par mes éminents collègues. C'est à la fois un peu plus facile pour moi parce que certaines diapositives vont défiler rapidement sans que je m'y arrête. Je vous demande d'avance de me pardonner pour cela, ce qui me permettra de m'attarder un peu plus longuement sur d'autres diapositives.

Il me semble que, pour qu'une conduite à tenir soit vraiment adéquate, il faut d'abord identifier, définir et évaluer le risque encouru par le patient. Ceci se fait en collaboration étroite entre les différents spécialistes concernés. Cette concertation multidisciplinaire est primordiale. Dans le cadre de notre sujet d'aujourd'hui, il s'agit de l'odontologue, du cardiologue et du médecin généraliste.

Comme il a déjà été précisé, je suis chargé d'étudier avec vous à la fois le **risque infectieux** et le **risque hémorragique** chez les patients porteurs d'une cardiopathie.

Le risque infectieux

Le premier volet concerne le risque infectieux et se limite aux endocardites infectieuses. Il se trouve que je faisais partie du comité d'organisation pour la révision de la conférence de consensus de mars 1992 sur la prophylaxie de l'endocardite infectieuse. **Les nouvelles recommandations ont été publiées fin 2002.**

Dans ce domaine, il faut identifier les patients exposés, connaître les recommandations en fonction de l'acte envisagé et, enfin, appliquer les modalités de la prophylaxie.

DEFINITION DES GROUPES À RISQUE GROUPE A : HAUT RISQUE

- Prothèses valvulaires
(mécaniques, homogreffes ou bioprothèses)
- Cardiopathies congénitales cyanogènes
non opérées et dérivations chirurgicales
(pulmonaire-systémique)
- Antécédents d'EI

Prophylaxie EI. Conf. Consensus 1992-2002

DEFINITION DES GROUPES À RISQUE
GROUPE B : RISQUE MOINS ELEVE

- Valvulopathies : IA, IM, RA*
- PVM* avec IM et / ou épaissement valvulaire
- Bicuspidie aortique
- Cardiopathies congénitales non cyanogènes sauf CIA*
- Cardiomyopathie hypertrophique obstructive avec souffle à l'auscultation

*IA : insuffisance aortique ; IM : insuffisance mitrale ; RA : rétrécissement aortique ; PVM : prolapsus de la valve mitrale ; CIA : communication interauriculaire.

Prophylaxie El. Conf. Consensus 1992-2002

● **Les groupes à risque** ont été définis par la **recommandation n° 1**, et ont déjà été évoqués précédemment, je ne m'y attarderai donc pas. Mais il me semble important d'insister sur les cardiopathies qui ne comportent pas de risque endocardique, et qui figurent sur ce tableau, parce que justement ces patients ne nécessitent pas de prophylaxie spécifique.

CARDIOPATHIES SANS RISQUE PARTICULIER
PAS DE PROPHYLAXIE SPECIFIQUE

- Pontage coronarien - shunt GD opéré sans communication résiduelle
- Stimulateur cardiaque défibrillateur implantable
- Cardiologie interventionnelle
- Affections vasculaires périphériques

Prophylaxie El. Conf. Consensus 1992-2002

● En ce qui concerne les **recommandations en fonction de l'acte**, il me faut d'abord rappeler que les actes à risque sont les actes générateurs de bactériémie, c'est-à-dire les actes sanglants et donc essentiellement les actes chirurgicaux. C'est du moins, la notion la plus communément admise.

→ Pour ces actes, l'antibioprophylaxie est recommandée pour le groupe A mais devient optionnelle pour le groupe B et je reviendrai plus tard sur cette notion d'antibioprophylaxie optionnelle.

→ Il est également important de connaître les actes bucco-dentaires où l'antibioprophylaxie est non recommandée, tous groupes confondus, tels qu'ils sont mentionnés sur ce tableau.

ACTES BUCCO-DENTAIRES
ANTIBIOPROPHYLAXIE NON RECOMMANDEE

- Actes de prévention
 - Application de fluor
 - Scellement de sillons
- Soins conservateurs
 - restauration coronaire
- Soins prothétiques non sanglants
 - prise d'empreinte
- Ablation post-opératoire de sutures
- Pose de prothèses amovibles orthodontiques
- Pose ou ajustement d'appareils orthodontiques
- Prise de radiographie dentaire
- Anesthésie locale non intraligamentaire

Prophylaxie El. Conf. Consensus 1992-2002

→ Il en est de même pour les actes bucco-dentaires qui sont contre-indiqués, et qui sont résumés sur cet autre tableau. Nous recevons tous dans nos services des appels de confrères ou de patients nous demandant par exemple “est-ce que je peux me faire poser des implants alors que j’ai des antécédents d’endocardite infectieuse?”. Les recommandations sont claires à ce sujet : la chirurgie implantaire et la mise en place de matériaux de comblement sont contre-indiquées chez les deux groupes de patients, A et B, d’après les nouvelles recommandations.

ACTES BUCCO-DENTAIRES CONTRE-INDIQUÉS (GROUPE A ET B)	
■	Anesthésie locale intra-ligamentaire
■	Soins endodontiques : Traitement des dents à pulpe non vivante, y compris la reprise de traitement canalaire
■	Actes chirurgicaux Amputation radiculaire Transplantation / Réimplantation Chirurgie périapicale Chirurgie parodontale Chirurgie implantaire Mise en place de matériaux de comblement
■	Orthopédie dento-faciale Chirurgie préorthodontique des dents incluses ou enclavées <i>Prophylaxie Et. Conf. Consensus 1992-2002</i>

→ Quant aux patients qui sont candidats à une chirurgie valvulaire, ils nécessitent préalablement un bilan dentaire complet. Il faut déterminer après examen clinique et analyse du bilan d’imagerie, les dents à extraire et les dents à conserver. Il faut également savoir que, pour ces patients, l’antibioprophylaxie est indiquée au même titre que pour les patients à haut risque, donc les patients du groupe A. Ce que l’on oublie parfois. Ces patients sont alors renvoyés chez leur praticien habituel, sans cette précision.

Sur le plan pratique, il faut conserver les dents saines, bien sûr, ainsi que les dents dépulpées avec des traitements endodontiques parfaits. Il faut éliminer les dents porteuses de foyers apicaux, les dents dépulpées avec des traitements endodontiques incomplets, les dents atteintes de lésions parodontales et les racines résiduelles. Ceci est souvent assez dramatiquement vécu par le patient. Il s’agit parfois de travaux onéreux de prothèses fixées qui ont été réalisés récemment, ce qui constitue un investissement matériel important pour les patients. A côté de cela, il y a le choc psychologique, consécutif à l’annonce d’une mutilation, qu’est l’édentement.

Normalement, les avulsions doivent être réalisées 15 jours au moins avant la chirurgie cardiaque. Ce délai, nécessaire à la cicatrisation alvéolaire, n’est malheureusement pas toujours respecté. Les aléas de la programmation font que parfois les patients ne sont adressés pour le bilan dentaire que dans les 2 ou 3 jours qui précèdent l’intervention cardiaque. Mais, dans certains cas, lorsque les interventions de chirurgie valvulaire sont pratiquées dans l’urgence et cela est concevable, les procédures bucco-dentaires peuvent être reportées. C’est une notion qui a été précisée dans les nouvelles recommandations.

● Pour ce qui est de l’**application des modalités de la prophylaxie**, je ne m’arrêterai pas sur les protocoles antibioprophylactiques. Ils ont été exposés par mes collègues. Juste quelques précisions concernant l’antibioprophylaxie optionnelle : les critères de décision semblent poser quelques problèmes pour certains confrères. La conférence de consensus a défini certains arguments décisionnels à la fois en faveur de la prescription, mais aussi en faveur de l’abstention :

- En faveur de la prescription : ces arguments concernent le terrain (âge avancé, immunodépression, diabète, insuffisance cardiaque...), l’état bucco-dentaire, l’importance du geste (saignement important, durée prolongée...) et le souhait du patient après information.
- En faveur de l’abstention : les arguments concernent là aussi le souhait du patient après information, et la notion de terrain (allergies multiples aux antibiotiques).

Dans tous les cas, la décision est laissée au jugement du clinicien, après information du patient et son adhésion à la stratégie proposée.

Cette notion d’information et d’adhésion, outre sa nature obligatoire, est très importante dans la démarche thérapeutique. Il faut que le praticien tienne compte de l’avis de ses patients. Pour que ces derniers puissent avoir

un avis motivé, il faut prendre le temps et avoir la disponibilité nécessaire pour leur expliquer, dans des termes compréhensibles et accessibles ce qu'ils ont, ce qu'il faut faire, pourquoi il faut le faire et comment on peut le faire. Un patient, qui a bénéficié de toutes ces explications, est un patient qui adhère beaucoup plus facilement aux propositions thérapeutiques ou prophylactiques. L'observance du traitement est beaucoup plus soutenue et c'est un patient qui collabore mieux une fois la décision prise.

Par ailleurs, nous avons l'obligation d'assurer le suivi de nos patients après les gestes et procédures bucco-dentaires. En cas de symptômes évocateurs, au bout de 2 ou 3 semaines, il s'agit essentiellement de la fièvre, il ne faut pas hésiter à provoquer une consultation médicale pour éliminer l'éventuelle survenue d'une endocardite infectieuse.

Les protocoles antibioprophyllactiques sont pratiquement les mêmes qu'en 1992. Ils sont résumés dans la **recommandation n° 5** et viennent d'être développés, je n'y reviendrai donc pas. On peut juste relever le fait que les nouvelles recommandations nuancent un peu le niveau posologique qui, dans certaines conditions, peut passer de 3 g à 2 g d'amoxicilline.

● Je voudrais revenir un instant sur la notion de **bactériémie spontanée**. Lorsqu'on effectue un geste à caractère invasif, un geste sanglant, donc un geste potentiellement générateur de bactériémie, dans ce cas, il s'agit d'une bactériémie provoquée. C'est une bactériémie qui peut être intense, mais qui est limitée dans le temps. D'autre part, il y a le concept de bactériémie spontanée, qui a été beaucoup développé par certains auteurs. Dans ce cas, il s'agit d'une bactériémie liée en quelque sorte à la vie quotidienne (mastication, brossage des dents, utilisation de fil dentaire...) surtout dans un contexte d'inflammation gingivale. Cette bactériémie spontanée est souvent de faible intensité, mais cumulative. Certains auteurs ont même calculé que la bactériémie spontanée peut être 900 fois plus importante sur un mois que celle due à un geste comme l'avulsion d'une dent. Dans ce cas, la bactériémie a été calculée à seulement 6 minutes. Il est donc probable qu'une bactériémie associée à une avulsion, donc peu fréquente, ait un impact moins conséquent sur l'induction d'une endocardite infectieuse qu'une bactériémie, même moins intense, mais quotidienne et cumulative.

Cette notion est importante pour l'éducation des patients et leur motivation à l'hygiène bucco-dentaire, dans le but d'éradiquer l'inflammation gingivale, conséquence de l'accumulation de plaque et de la mauvaise hygiène en général, et source potentielle d'entretien de bactériémie spontanée.

Par ailleurs, le concept de bactériémie spontanée contribue à remettre en cause l'utilité même de l'anti-bioprophyllaxie. Puisque cette antibioprophyllaxie est prescrite avant un geste, et ne couvre donc que la période qui entoure ce geste, ce qui correspond schématiquement à la durée de la bactériémie provoquée. Elle a ainsi un effet limité dans le temps et ne peut pas concerner la durée de la bactériémie spontanée, à moins de mettre le patient constamment sous antibiotiques ce qui est inconcevable. Certains auteurs s'appuient ainsi sur cette "incohérence" pour remettre en cause l'utilité de cette antibioprophyllaxie.

C'est la raison pour laquelle, dans la logique de l'évolution actuelle, je pense qu'il n'est pas exclu, lors de la prochaine révision de la conférence de consensus, que l'anti-bioprophyllaxie ne soit plus indiquée, même à titre optionnel, pour les patients du groupe B.

● Pour clore ce chapitre sur le risque endocardique, il me faut encore rappeler le contenu de la **recommandation n° 2** qui insiste sur les **mesures d'hygiène**, avec une surveillance systématique de l'état bucco-dentaire chez les patients ayant une cardiopathie (2 fois par an au minimum), l'instauration d'une antibiothérapie curative en présence de foyers infectieux d'origine dentaire et surtout leur éradication, et le suivi rigoureux des mesures d'asepsie pour toute procédure à risque infectieux. Toutes ces mesures convergent vers un objectif, celui de réduire le risque de survenue d'une bactériémie en particulier avec des bactéries à tropisme cardiaque.

● Enfin, la **recommandation n° 3** rappelle l'utilité des **antiseptiques locaux à base de Chlorhexidine** par exemple, sous forme de bains de bouche, avant toute procédure dentaire. Un minimum de séances de soins est recommandé et, pour les soins nécessitant plusieurs séances, il faut essayer de les espacer d'une dizaine de jours pour les gestes nécessitant une antibioprophyllaxie.

Le risque hémorragique

Le deuxième volet de cette intervention concerne le risque hémorragique : chaque praticien, devant un patient anti-coagulé nécessitant un acte sanglant, va se trouver devant un dilemme :

- S'il opte pour l'interruption de l'anti-coagulothérapie, il expose son patient, en plus de la déstabilisation dont il a été question tout à l'heure, à un risque thromboembolique.
- S'il poursuit le traitement sans modification, il l'expose à un risque hémorragique. D'où la nécessité d'une évaluation appropriée du fameux rapport bénéfice / risque.

● Très schématiquement, on peut dire que les **patients anti-coagulés** peuvent l'être soit par anti-vitamine K ou AVK, soit par héparines, soit par agents anti-plaquettaire ou AAP.

● Pour ce qui est des **AVK**, vous connaissez les molécules usuelles, que sont le Sintrom, la Coumadine ou le Prévican. Ils ont des indications multiples comme la thrombose veineuse profonde, l'embolie pulmonaire, les récurrences d'AVC et les prothèses valvulaires mécaniques...

● Concernant la **surveillance biologique** de ce traitement, Monsieur LUNG a dit tout à l'heure ce qu'il pensait du taux de prothrombine et du temps de quick, j'en pense la même chose. Il faut généraliser l'utilisation du rapport normalisé international, ou INR, qui supprime la variabilité des résultats due à la différence de sensibilité des réactifs. On adjoint à ce rapport un indice de sensibilité international, l'ISI. Dans le calcul de la formule de l'INR, vous remarquez ainsi pourquoi un INR de 1 est égal à un taux de prothrombine de 100 % alors qu'un INR de 2, qui devrait être égal à un taux de prothrombine de 50 %, n'est que de 45 % et ceci est dû à l'application de cet indice de sensibilité.

● Pour ce qui est des **héparines**, vous savez qu'il y a l'héparine dite non fractionnée ou héparine standard, la Calciparine notamment, et les héparines de bas poids moléculaire qui sont essentiellement représentées par la Fraxiparine dans les services hospitaliers. Les indications sont les mêmes que celles des AVK pratiquement, mais les héparines sont essentiellement utilisées dans les situations d'urgence. Les avantages des héparines sont leur demi-vie courte, mais aussi l'existence d'un antidote qu'est le sulfate de protamine, à effet pratiquement immédiat. L'inconvénient est l'induction possible de thrombocytopenie. L'héparine à bas poids moléculaire offre aussi l'alternative de l'auto-administration en sous-cutané.

● Chez un **patient sous AVK, il existe différents protocoles pour prévenir une hémorragie** per ou post opératoire. Il y a, bien sûr, la diminution des AVK, il s'agit là de créer une "fenêtre thérapeutique" avec un INR compatible. Il y a aussi le "relais héparinique", il s'agit d'un protocole de substitution que je ne développerai pas ici et qui rencontre de plus en plus de réticences de la part des cardiologues.

La diminution des AVK doit commencer deux à trois jours avant le geste opératoire, avec un contrôle INR du jour. Après l'intervention, la reprise progressive des AVK, est assurée, toujours sous contrôle de l'INR.

Sur le plan pratique, la conduite à tenir est fonction de l'évaluation du risque chirurgical, hémorragique par rapport au risque médical, thromboembolique.

→ Lorsque l'INR est égal ou inférieur à 2 (2, 5 pour certains), le risque hémorragique est qualifié de faible. Il n'y a pas lieu de modifier le traitement par AVK et, encore moins, de l'arrêter. C'est d'ailleurs une ineptie d'arrêter les anticoagulants comme cela se faisait parfois, ou alors il fallait admettre que leur prescription n'était peut-être pas réellement justifiée. A la limite, les diminuer, cela est concevable dans certains cas, mais les arrêter n'a pas de sens. Je reviens à mon exemple, lorsque l'INR est inférieur ou égal à 2 ou 2,5 selon les cas, l'intervention en cabinet est tout à fait réalisable. Nous avons actuellement des moyens d'hémostase locale qui sont pratiques et efficaces. Il faut les utiliser.

→ Lorsque l'INR est compris entre 2,5 et 3,5, ou 3 selon les auteurs, le risque est qualifié de moyen et le milieu hospitalier est préférable, même en ambulatoire. Il suffit que le patient soit suivi, qu'il ait un numéro de téléphone où il peut joindre le praticien. Il est possible alors de diminuer les AVK, sous contrôle du cardiologue, bien sûr. Ce n'est pas l'odontologiste seul qui doit décider du protocole, il faut qu'il y ait une concertation étroite avec le cardiologue, qui a prescrit le traitement. C'est lui qui décide de la modification éventuelle de son traitement. A chacun ses compétences.

→ Lorsque l'INR est supérieur à 3,5 (parce qu'il peut aller jusqu'à 4 ou 4,5), à ce moment-là, le risque est qualifié d'important, l'hospitalisation est nécessaire, avec diminution des AVK, ou alors "relais héparinique" en fonction de l'importance du risque.

Dans tous les cas, il faut éviter la prescription de tout ce qui peut potentialiser les effets des AVK, c'est-à-dire les AINS, l'acide acétyl-salicylique, entre autres. Par ailleurs, il faut préférer l'anesthésie par infiltration locale à l'anesthésie dite tronculaire, et ceci pour des raisons évidentes. Lorsqu'on pratique une anesthésie tronculaire chez les patients sous AVK, ils peuvent développer un hématome aux conséquences potentiellement incontrôlables, au même titre que les patients atteints d'une maladie qui comporte une anomalie de l'hémostase comme l'hémophilie, la maladie de Glanzmann ou la maladie de Willebrand. Personnellement, j'interdis à mes étudiants l'usage de la tronculaire dans toutes ces situations.

● Troisième et dernier type d'anticoagulants : **les agents anti-plaquettaires** communément appelés antiagrégants plaquettaires. Il s'agit essentiellement de l'aspirine comme le Kardégic, de la ticlopidine ou Ticlid et du clopidogrel ou Plavix. Ces produits sont principalement utilisés pour la prévention des accidents ischémiques. Parmi leurs indications, on peut également citer l'AVC, l'ischémie cérébrale transitoire, l'infarctus du myocarde et les maladies artérielles périphériques...

La surveillance du traitement, lorsqu'elle est réalisée, se fait par le temps de saignement obtenu avec la méthode d'Ivy. La valeur normale est alors égale ou inférieure à dix minutes. Normalement, sous agents anti-plaquettaires, cette valeur est augmentée. Mais, certains auteurs considèrent que le temps de saignement n'est pas un test toujours prédictif du risque de saignement. Certains patients ont un temps de saignement augmenté et ils ne saignent pas ou pas plus qu'habituellement, d'autres ont un temps de saignement dans les limites des valeurs normales et vont saigner beaucoup plus. Il faut donc rechercher l'équilibre et surtout avoir présent à l'esprit, lorsqu'on veut arrêter un traitement de cette nature, le risque d'initier une thrombose. Par ailleurs, même avec les AAP, il faut tenir compte des prescriptions qui peuvent potentialiser ce genre de médicaments.

Sur le plan pratique, la conduite à tenir tend à se modifier peu à peu par rapport à ce qui se faisait par le passé, à savoir : arrêt des agents anti-plaquettaires une semaine avant l'acte, contrôle du temps de saignement et réalisation de l'acte, reprise du traitement après le début de la cicatrisation. Tout ceci dure pratiquement deux semaines. Est-il permis actuellement, chez un patient qui est sous Kardégic, ou sous un autre AAP, d'arrêter ces médicaments pendant deux semaines ? Je ne le pense pas. Pour ces patients, dans la majorité des cas, l'arrêt des AAP n'est pas justifié. L'arsenal des divers moyens d'hémostase locale dont nous disposons permet de faire face à la plupart des situations. En tout cas, c'est le protocole que nous utilisons de plus en plus souvent à Strasbourg.

● Pour clore ce chapitre sur le risque hémorragique, voyons maintenant quels sont justement ces **moyens d'hémostase locale** :

➤ Il y a tout d'abord la compression, moyen le plus simple et qui doit être systématique. Mais, pendant la compression il ne faut pas regarder toutes les deux secondes si le patient continue à saigner. Une vraie compression, dure normalement autant que le temps de saignement, c'est-à-dire minimum dix minutes.

➤ Il y a aussi les sutures muco-gingivales. Elles protègent le caillot et accélèrent la cicatrisation.

➤ Les pansements hémostatiques locaux, sous forme de mèches d'oxycellulose résorbable ou de compresses de collagène lyophilisé, constituent une armature pour le caillot. Ceux qui ont eu l'occasion de manipuler le Pangen ont tous "pesté" contre ce produit parce qu'il colle aux instruments dès qu'il se mélange avec du sang. Mais c'est un produit qui rend des services appréciables.

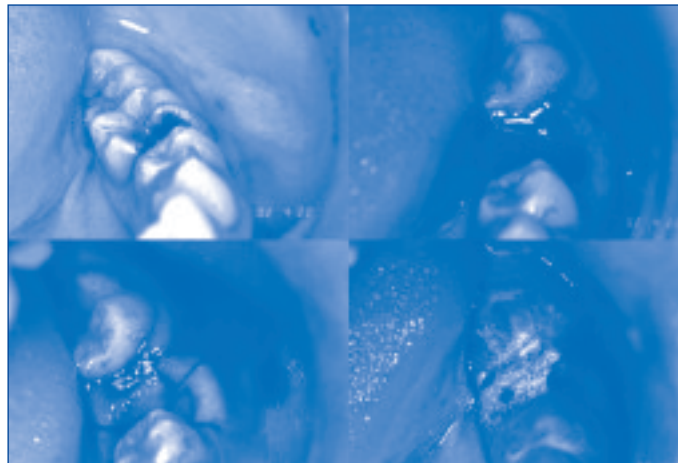
Je suis pourtant convaincu que la meilleure obturation d'une alvéole, c'est le caillot sanguin lui-même. Bien sûr, ces produits vont permettre d'arrêter le saignement ou de le diminuer mais, la rançon est le retard de cicatrisation. La meilleure obturation reste toujours un caillot sanguin proprement organisé en tissu de remplacement.

Voici un exemple de l'application de ces produits : chez un patient sous AVK, qui avait un INR de 2,5, après l'avulsion de ces deux dents, nous avons simplement fait des sutures hermétiques avec parage au Pangen et compression intermittente avec de l'acide tranexamique, je reviendrais sur ce produit.

→ Autre moyen dont nous disposons, les **gouttières hémostatiques**. Ces gouttières en matière plastique, souple ou rigide, peuvent être confectionnées de façon extemporanée. Leur utilisation a rendu beaucoup de services aux praticiens et aux patients, mais elles sont de plus en plus critiquées, parce que les patients les trouvent

inconfortables. Elles provoquent aussi une diminution de la hauteur verticale d'occlusion et donc une hyper-salivation. Or, vous savez que la salive contient des agents fibrinolytiques locaux qui peuvent entretenir le saignement. Que leur reproche-t-on encore ? Le fait qu'on ne voit pas ce qui se passe en dessous, etc...

Voici un exemple de l'utilisation de ces gouttières. En haut à gauche, une vue pré-opératoire ; à droite, l'avulsion est réalisée ; en bas à gauche, l'application d'une gouttière pré-confectionnée en Ercopress, après sutures et parage au Pangen, en bas à droite, la gouttière est déposée au bout de quelques jours et la cicatrisation est en bonne voie. Ce patient était sous AVK, avec un INR de 2,8 le jour de l'intervention.



→ Par ailleurs, les colles biologiques ou colles de fibrine constituent un excellent moyen d'hémostase mais, comme vous le savez, en France, elles sont réservées à l'usage hospitalier. Il s'agit essentiellement du Tissucol et d'un nouveau venu qui est le Bériplast. L'utilisation de ces colles a été restreinte au nom du principe de précaution. On leur reproche leur éventuelle participation à certaines maladies transmissibles. A ma connaissance, et pour le moment, il n'y a aucune publication sérieuse relatant la transmission d'une maladie ou d'un agent suite à l'utilisation de ces colles.

La semaine dernière, nous étions à Nantes pour le congrès de la Société Francophone de Médecine buccale et de Chirurgie buccale où nous avons rencontré nos amis de Genève. Ils utilisent les colles de fibrine, et notamment le Tissucol, de façon fréquente chez les patients sous AVK avec des INR de 3 et 3,5. Ils n'ont pas de problème d'hémostase. Ils utilisent également ces colles dans le cadre de la prévention des ostéites post-radiques et ne signalent aucun problème lié à cette utilisation...

→ Dernier moyen que nous utilisons pour l'hémostase locale : ce sont les anti-fibrinolytiques, c'est-à-dire essentiellement l'acide tranexamique comme l'Exacyl. C'est un produit qui a un coût modique, un avantage important par les temps qui courent. Son utilisation est simple, par voie générale ou locale. Nous préférons la voie locale. En effet, les publications actuelles font état de résultats cliniques très intéressants obtenus avec des protocoles utilisant cette voie, notamment sous forme de rinçage buccal et/ou d'application intermittente de compresses topiques. L'Exacyl est le plus souvent utilisé de façon associée aux autres techniques d'hémostase locale.

Le principe de l'utilisation des anti-fibrinolytiques par voie locale repose sur la correction du déséquilibre de la coagulation. Ce déséquilibre est rencontré chez les malades ayant un défaut de formation de fibrine par rapport au niveau normal, soit par anomalie constitutionnelle, soit, comme dans le cas qui nous préoccupe aujourd'hui, par anomalie acquise. Souvent, c'est justement ce déséquilibre qui est à l'origine du saignement. On sait, par ailleurs, et plusieurs études l'ont démontré, que l'action fibrinolytique, après chirurgie buccale, est uniquement locale et essentiellement liée à l'activité fibrinolytique de la salive. L'idée est donc de compenser ce déséquilibre local de l'hémostase par défaut de formation de fibrine en réduisant l'activité fibrinolytique locale, par l'utilisation topique d'anti-fibrinolytiques. Les avantages évidents de cette inhibition locale de la fibrinolyse par l'Exacyl sont, en plus du prix de revient que j'ai déjà évoqué, la simplicité, l'efficacité et l'absence d'effets secondaires.

Comme vous le voyez, l'arsenal des moyens hémostatiques locaux est important et varié. Il est possible d'associer ces techniques et/ou ces produits à la demande et selon l'opportunité, pour faire face aux différentes situations de risque hémorragique.

En conclusion, je voudrais rappeler quelques points qui me semblent importants dans le cadre d'une conduite à tenir adéquate face à ces différents risques :

- la pertinence de l'anamnèse
- la nécessité de la prise en charge multi-disciplinaire
- l'évaluation appropriée du rapport bénéfice / risque
- le respect des règles chirurgicales
- la maîtrise des procédures d'hémostase locale
- la bonne connaissance des recommandations et leur application lorsqu'elles existent
- la qualité du dialogue patient-praticien
- l'éducation et la motivation des patients à l'hygiène bucco-dentaire.

Je vous remercie de votre attention.

Bibliographie

BOREA G, MONTEBUGNOLI L, CAPUZZI P. Tranexamic acid as a mouthwash in anticoagulant-treated patients undergoing oral surgery. Oral Surg Oral Pathol Oral Med, 1993 ; 75 : 29-31.

Prophylaxie de l'endocardite infectieuse. Révision de la conférence de consensus de mars 1992. Recommandations 2002. Texte court. Médecine et maladies infectieuses, 2002 ; 32 (11) : 533-41.

RAMSTRÖM G, SINDET-PEDERSEN S, HALL G, BLOMBÄCK M. Prevention of post surgical bleeding in oral surgery using tranexamic acid without dose modification of oral anticoagulant. J Oral Maxillofac Surg, 1993, 51 : 1211 - 6.

ROCHE Y. Gestes et situations à risque d'endocardite infectieuse d'origine bucco-dentaire. Médecine et Maladies Infectieuses, 2002 ; 32 (11) : 628-34.

SINDET-PEDERSEN S, BERNVIL S, RAMSTRÖM J, BLOMBÄCK M. Hemostatic effect of tranexamic acid mouthwash in anticoagulant-treated patients undergoing oral surgery. N Engl J Med, 1989 ; 320 : 840-3.

SUDWANNURAKS M, CHUANSUMRIT A, SRIUDOMPORN N. The use of fibrin glue as an operative sealant in dental extraction in bleeding disorder patients. Haemophilia, 1999 ; 5 : 106-8.



LE POINT DE VUE DES PATIENTS

par **MONSIEUR ROBERT OGER**

Chargé de Mission à la Fédération Nationale des Associations de Malades Cardiovasculaires et Opérés du Cœur (FNAMOC)

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

La Fédération Nationale des Associations de Malades Cardio-vasculaires et Opérés du Cœur (dont le sigle est FNAMOC) m'a mandaté pour vous faire part des préoccupations, des inquiétudes des adhérents concernant les problèmes relatifs aux affections bucco-dentaires.

Nous remercions le Président Patrick HESCOT, de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD), de son invitation à participer à ce colloque.

Notre Fédération regroupe 14 associations et une Fédération (la Fédération française des associations de greffés du cœur et des poumons, représentant elle-même 10 associations), soit, au total, 24 associations et 15 000 adhérents.

Avec l'assistance d'un comité médical et scientifique composé d'éminents professeurs et médecins cardiologues, la FNAMOC s'est donné plusieurs objectifs :

- Informer ses adhérents et un large public des avancées de la science médicale,
- Faire connaître le rôle important de la prévention dans les pathologies cardio-vasculaires,
- Réaliser une action sociale active pour lutter contre l'exclusion, aider à la réintégration sociale des greffés et opérés cardiaques, à la scolarisation des enfants cardiaques.

J'ai suivi avec beaucoup d'attention les interventions des Professeurs IUNG, WIERZBA, HABIB, FEKI avec la conduite à tenir avant tout acte de chirurgie dentaire, en fonction du degré de risques de certaines pathologies cardiaques. Vous avez souligné l'absolue nécessité de définir un protocole pour chaque pathologie entre cardiologue, généraliste et chirurgien-dentiste. Toutes ces prescriptions et recommandations nous sont extrêmement précieuses et soyez assurés que nous allons en faire une large diffusion, par nos publications, auprès de nos adhérents et lors de nos réunions d'information dans diverses régions de France.

N'étant pas expert dans le domaine dentaire, je me limiterai à quelques réflexions très générales sur l'état actuel du système de santé et m'exprimerai sur nos souhaits de rénovation du dentaire pour rendre toutes les techniques accessibles à tous.

Au cours des dernières années, nous constatons que d'importants progrès ont été réalisés dans le domaine dentaire. Nous avons noté que l'on a de moins en moins recours à l'extraction complète des dents avec pose de prothèses mobiles peu stables ou inconfortables.

Comme l'a souligné le député Yves BUR, lors d'un colloque qui s'est tenu le 3 octobre 2001 à l'Assemblée Nationale, "la santé bucco-dentaire est un enjeu de santé publique et de solidarité", les affections dentaires pouvant être à l'origine de l'aggravation de pathologies cardio-vasculaires.

Or, dans notre Fédération, nous constatons qu'une proportion très importante de nos adhérents, pour des raisons financières, n'a pas accès à des soins dentaires de qualité : cette inégalité est inacceptable.

Depuis des années, la presse dénonce l'incohérence du système dentaire français. Les soins courants (traitement des caries, détartrage) sont insuffisamment rémunérés aux praticiens, mais en général maintenant correctement remboursés aux patients. De plus, des actes pourtant nécessaires, tels que notamment la chirurgie parodontale et l'implantologie, ne sont pas pris en compte par la Sécurité Sociale.

Dans un récent article, Madame Béatrice MAJNONI d'Intignano, Professeur d'université, note que "par un étrange paradoxe, c'est le plus petit payeur, la Sécurité Sociale, qui négocie seule la convention avec les dentistes".

Nous interpellons le Ministre de la Santé sur la nécessité, à l'occasion de la grande réforme de la Sécurité Sociale, d'une remise à plat de la nomenclature du dentaire qui devra intégrer tous les actes. Le dentaire ne doit pas être le parent pauvre de la médecine, mais doit être traité comme toutes les autres disciplines médicales. Les difficultés budgétaires actuelles de la Sécurité Sociale ne doivent pas être un prétexte pour reporter aux calendes grecques cette réforme indispensable du secteur dentaire. Les honoraires des praticiens sont à déterminer en tenant compte de l'importance des actes prothétiques et des très lourds investissements qu'ils sont obligés de faire pour l'équipement de leurs cabinets. La FNAMOC prétend être un partenaire à part entière dans cette réforme en profondeur de la Sécurité Sociale.

Je tiens aussi à souligner toute l'importance que nous attachons à une recherche médicale et scientifique dynamique et de qualité. Le Professeur Christian BRECHOT, Directeur de l'INSERM, a récemment suggéré la création d'un partenariat avec des associations de patients "pour juger de l'acceptabilité de certains protocoles de recherche" et estime "qu'on ne peut organiser de grands essais thérapeutiques sans la collaboration des associations".

Le 13 octobre dernier, le Premier Ministre a installé solennellement le Haut Conseil pour l'avenir de l'assurance-maladie et, à cette occasion, a déclaré "aujourd'hui, la protection étendue couvre une grande part de notre demande de santé". J'ajouterais "excepté le dentaire!". Souhaitons que, dans la profonde adaptation du système social projetée, le dentaire ne soit pas laissé pour compte.

En conclusion, je voudrais citer les propos tenus par le Député Yves BUR, à l'issue du colloque d'octobre 2001. "La dégradation de la situation du secteur de la santé bucco-dentaire n'est plus acceptable. Le statu quo n'est plus tenable. Est-il encore acceptable que de plus en plus de français renoncent à des soins nécessaires pour des raisons financières? La réforme du système bucco-dentaire devra naturellement déboucher sur plus de transparence et sur une garantie de qualité de soins pour l'ensemble de nos concitoyens. Cette situation est d'autant plus inacceptable qu'il existe un large consensus pour mettre fin à cet archaïsme pénalisant pour les Français et pour mettre sur les rails un système de soins et de prise en charge rénové. Pour financer la réforme, des choix politiques sont indispensables. Le coût à investir semble maîtrisable au regard des sommes investies dans d'autres domaines de la santé".

Je vous remercie de votre attention.

Bibliographie

1ères rencontres parlementaires sur la santé bucco-dentaire. Acte du colloque "La santé bucco-dentaire : un enjeu de santé publique et de solidarité" du 3 octobre 2001 à l'Assemblée Nationale. Colloque présidé par Yves BUR, Député du Bas-Rhin.

Convention nationale destinée à organiser les rapports entre les chirurgiens-dentistes et les caisses d'assurance-maladie (texte du 18 avril 1997, approuvé par arrêté du 30 mai 1997, ses annexes et avenants modificatifs).

Une démocratisation des implants soulagerait les personnes édentées. Le soin des gencives essentiel pour conserver ses dents. Les carences du remboursement des soins dentaires - par Elisabeth BURSEAU "Le Monde" des 7 et 8 octobre 2001.



UN RESEAU DE SOINS CENTRE SUR LE PATIENT LE ROLE DES DIVERS INTERVENANTS

par le **DOCTEUR YVES LE NOC**

*Médecin Généraliste,
Chargé de Mission à l'UNAFORMEC*

Des évolutions évidentes se font jour dans les pratiques professionnelles autour de la constitution de réseaux de soins, peut-être plus pour certaines pathologies que pour d'autres. Malgré cela, on déplore volontiers un défaut de communication entre les différents partenaires de santé et ceci bien évidemment au détriment du principal intéressé, le patient, que nous voulons toujours mettre au centre de nos préoccupations.

En dehors de situations ponctuelles tenant à la demande du patient lui-même, poussé par son chirurgien-dentiste avant d'entreprendre des soins dentaires, le médecin qui suit un patient présentant une cardiopathie est-il toujours suffisamment vigilant sur le dépistage des pathologies bucco-dentaires, les conseils de bonne hygiène, la vérification d'un suivi dentaire régulier ? Les soins dentaires prodigués par le chirurgien-dentiste ne sont pas forcément les seuls à comporter un risque. L'hygiène quotidienne peut aussi être un facteur de risque. Le chirurgien-dentiste est-il quant à lui toujours suffisamment conscient du retentissement de l'état bucco-dentaire sur les autres pathologies et sur l'état de santé du patient ? Le patient est-il toujours suffisamment informé sur sa maladie, ses complications éventuelles et sur les mesures adaptées pour prévenir la survenue des complications ? Enfin, sommes-nous tous, les uns et les autres, professionnels de santé, suffisamment vigilants et à l'écoute des représentations des patients, de leurs préoccupations, de leurs besoins, de leurs difficultés ? L'objectif est donc d'essayer de préciser les conditions d'un partenariat de qualité entre les différents intervenants et d'améliorer la communication entre tous les acteurs au sein d'un véritable réseau centré sur le patient.

Le médecin généraliste est l'intervenant de premier recours. Il est le plus souvent le premier interlocuteur du patient pour tout ce qui touche à sa santé. Son activité a plusieurs facettes :

- Il est naturellement un soignant, et c'est généralement ainsi qu'il est d'abord identifié par les patients ; il établit des diagnostics, traite des pathologies aiguës, assure le suivi des pathologies chroniques ; il va détecter et traiter les pathologies intercurrentes, détecter et chercher à prévenir les complications naturelles ou induites par des interventions thérapeutiques.
- Mais il a aussi un rôle de prévention, qui comporte non seulement une action de dépistage, dépistage de tous les facteurs de risque des maladies, dépistage des maladies elles-mêmes, dépistage des facteurs de risque d'aggravation et identification des complications.
- Enfin, il a un rôle d'éducation et d'information du patient sur les facteurs de risque de maladies, les maladies elles-mêmes, les conseils d'hygiène de vie pour compenser les facteurs de risque modifiables, les conseils pour une bonne gestion de sa maladie et, globalement, une bonne gestion de sa santé.

Deux aspects particuliers en rapport avec les soins bucco-dentaires et les pathologies cardio-vasculaires peuvent être pris pour exemples : la prévention des endocardites et la gestion des traitements anticoagulants.

■ **L'endocardite** est la principale complication infectieuse des cardiopathies. Sa prévention passe avant tout par l'identification des facteurs de risques, si possible leur suppression et, en tout cas, l'application de mesures prophylactiques adaptées. Pour cela, il faut définir un niveau de risque qui se trouve être variable selon les situations, la nature de la cardiopathie, la nature des actes envisagés, mais aussi selon les caractéristiques du patient.

● La prévention de l'endocardite repose sur l'antibio-prophylaxie en cas de suspicion d'infection et pour tout acte susceptible de provoquer une bactériémie. Mais toutes les cardiopathies ne comportent pas le même niveau de risque de survenue de complications infectieuses et toutes les manœuvres bucco-dentaires ne comportent pas non plus le même niveau de risque de complications. L'antibio-prophylaxie doit être large mais on insiste de plus en plus sur le fait qu'elle ne doit pas forcément être systématique⁽¹⁾. Une prescription aveugle, sans aucun

discernement, n'est pas forcément dénuée de tout inconvénient. La preuve de l'innocuité à long terme de prescriptions itératives n'est pas formellement établie, aussi bien en ce qui concerne la toxicité des médicaments qu'en ce qui concerne l'impact sur les résistances bactériennes et donc les conséquences sur les traitements éventuellement nécessaires ultérieurement.

● Il existe des recommandations^(2,3), qui définissent des stratégies de prévention adaptées à chacune des situations et précisent les indications d'une antibio-prophylaxie, pour tous les actes bucco-dentaires invasifs, c'est-à-dire avec risque de saignements significatifs.

→ Quelles sont alors les responsabilités de chacun ?

- Le cardiologue évalue précisément le niveau de risque cardiologique et définit les conduites à tenir en fonction des recommandations et de l'état du patient.
- Le chirurgien-dentiste, quant à lui, est responsable d'un bon suivi bucco-dentaire. C'est lui qui évalue les risques infectieux, hémorragiques, algiques en rapport avec la cavité bucco-dentaire et la nature des actes qu'il envisage de pratiquer. Il doit, en tout état de cause, informer le patient de ses conclusions et des modalités souhaitables du suivi. Il doit également informer les médecins concernés, cardiologue et médecin généraliste.
- Le médecin généraliste évalue l'état de santé global du patient, repère les signes suspects d'aggravation de la cardiopathie (apparition ou modification d'un souffle ou de la symptomatologie fonctionnelle) pour orienter à bon escient vers une demande d'avis spécialisé, s'assure de la régularité du suivi cardiologique et de celle du suivi bucco-dentaire. Il assure, en liaison avec le cardiologue et le chirurgien-dentiste, le suivi du patient au décours d'un acte invasif, devant être en alerte devant l'apparition d'une fièvre au cours des semaines suivantes.

■ **Les traitements anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires** sont beaucoup plus fréquemment encore une occasion d'interrelation entre le dentiste et le médecin généraliste dans le cadre de soins dentaires programmés. Ils nécessitent une véritable concertation quadripartite entre le chirurgien-dentiste, le cardiologue, le médecin généraliste et le patient.

- Le chirurgien-dentiste hiérarchise les soins dentaires et évalue le risque hémorragique. Il en informe le patient, le médecin généraliste et le cardiologue.
- Le cardiologue doit préciser les contre-indications, qu'elles soient temporaires ou définitives, et proposer, en concertation avec le médecin généraliste et le chirurgien-dentiste, un protocole thérapeutique. Différentes options sont envisageables⁽⁴⁾ : poursuite du traitement, arrêt, réduction temporaire, traitement substitutif par anti-inflammatoires, intervention encadrée en milieu sécurisé sous héparine, sous héparine non fractionnée ou sous héparine de bas poids moléculaire. En tout état de cause, un renforcement de la surveillance s'impose.
- Le médecin généraliste assure la synthèse. Dans les jours ou les semaines suivantes, il surveille l'INR, ajuste les traitements anticoagulants, compte tenu des affections intercurrentes et de l'état de santé global du patient. Il a pour mission aussi de contribuer à informer le patient, s'enquérir de ses attentes et de ses difficultés, coordonner avec lui l'intervention des différents intervenants et tenir régulièrement à jour son dossier médical, outil indispensable pour le suivi.

L'objectif principal au-delà de l'aspect strictement médical de la prise en charge, et au-delà même de la pathologie cardio-vasculaire et des soins bucco-dentaires, est d'aider le patient à bien gérer sa maladie et ses conséquences et être acteur à part entière de cette prise en charge. C'est un garant d'une démarche de qualité. Il importe de développer un véritable partenariat entre tous les acteurs pour une confiance partagée et une communication efficace et adaptée, centrée sur le patient, sa maladie, ses représentations, ses attentes, ses difficultés.

Le patient lui-même joue un rôle essentiel ; il favorise la circulation de l'information, en veillant à ce que les divers partenaires soient bien régulièrement informés. Son information et son appropriation des données essentielles à la compréhension de sa maladie et au bon déroulement des soins sont gages de qualité, conception qui se trouve confortée dans la loi relative "aux droits des malades et à la qualité du système de santé"⁽⁵⁾.

Références

(1) Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé [Afssaps]. Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie. Juillet 2001.

(2) ANAES : Parodontopathies : diagnostic et traitement. Recommandations pour la pratique clinique. Mai 2002.

(3) ANAES : Prophylaxie de l'endocardite infectieuse chez l'adulte. Révision de la conférence de consensus. Juin 2002.

(4) Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé [Afssaps]. Fiche de transparence Antivitamines K. Janvier 2001.

(5) Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé.



DIABETE
ET
AFFECTIONS
BUCCO-DENTAIRES



PATHOLOGIE DU DIABETE

par le **PROFESSEUR GERARD SLAMA**

*Chef du Service de Diabétologie et de Maladies Endocriniennes,
Hôtel-Dieu - Paris*

Je vous remercie de m'avoir invité. Je dirige le service de diabétologie à l'Hôtel-Dieu de Paris et c'est plutôt en tant que co-responsable, avec le Docteur Line KLEINEBREIL, que vous allez entendre bientôt, co-responsable d'un centre OMS de prise en charge du diabète et de l'épidémiologie des complications, que j'interviens ici. C'est une assistance inhabituelle pour moi mais j'en suis tout à fait ravi.

On m'a demandé de vous parler du diabète de façon générale. Je voudrais simplement dire que je ne me sens pas néanmoins déplacé dans cette assistance, j'espère que vous non plus. D'ailleurs, je vois que le discours qui a précédé, qui m'a beaucoup intéressé, a bien posé de nombreuses questions qui montrent parfaitement que le travail en équipe est une nécessité. En tous les cas pour notre compte, depuis extrêmement longtemps, nous travaillons la main dans la main avec des stomatologistes et des dentistes et nous avons toute une action de prévention des complications buccales du diabète, même si cela n'apparaîtra pas dans mes diapositives, puisqu'un médecin, le Docteur ATTUIL, vient régulièrement dans notre service toutes les semaines faire un topo aux diabétiques pour leur apprendre à améliorer leur hygiène dentaire.

D'autre part, la nutrition est un des aspects essentiels. Je voudrais insister sur cet aspect, sur lequel je ne reviendrai pas dans mon topo, c'est pour cela que j'en parle en préambule. La nutrition est un problème très important en termes de prise en charge du traitement du diabète de type 2.

La mastication fait partie du début de la digestion. Une mastication de mauvaise qualité est gage d'une digestion de mauvaise qualité et aussi peut-être de conséquences métaboliques. J'en profite d'ailleurs pour repasser ce message de nutrition diabétologique : pendant très longtemps, vous le savez, les sucreries et le sucré ont été interdits aux diabétiques sous prétexte que cela faisait beaucoup monter la glycémie et que c'était dangereux. Les sucreries ne peuvent pas être accusées d'être très hyperglycémiantes car, à quantité de glucides égales, le saccharose fait moins monter la glycémie que le pain ou les pommes de terre. En revanche, s'il y a une chose à reprocher aux sucreries, c'est effectivement de favoriser les caries dentaires et, de ce point de vue-là, nous avons le même combat.

Pourquoi est-ce que je vous dis cela en lien avec la mastication ? Parce que, par contre, il existe des aliments qui sont très peu hyperglycémiantes, comme par exemple les haricots blancs, les lentilles, certains riz, par rapport au pain et aux pommes de terre. Or, quand on prend le même aliment cuit de la même façon, pris soit en le mâchant correctement soit en le mâchant de façon grossière, on obtient des effets différents sur la glycémie. Ce qui montre bien que la digestibilité des aliments et, en particulier, des glucides en l'occurrence n'est pas la même suivant que la mastication est bonne ou pas.

Voilà encore un lien fait entre l'odontologie, la denture et le diabète. C'est peut-être une longue introduction pour vous dire que je me sens très concerné à plus d'un titre par cette réunion.

Si vous voulez bien maintenant, je vais en venir à mon exposé, qui consistait à vous dresser un panorama des problèmes qui se posent actuellement dans le diabète. Vous savez qu'il existe de très nombreuses formes de diabète mais surtout deux formes de diabète représentent 90 % au moins de l'ensemble des formes de diabète et se rangent sous le vocable de diabète de type 1 ou de diabète de type 2. Dans ces deux formes, 90 % sont des diabètes de type 2 et 10 % seulement des diabètes de type 1. C'est la raison pour laquelle le topo que je vais vous faire traite essentiellement du **diabète de type 2**.

→ Quels sont les problèmes posés ? Deux, trois choses concernant le diabète de type 2. D'abord, c'est une explosion constatée dans tous les pays du monde. Ici, je vous donne des chiffres établis en 1994 (*figure 1*) et des prévisions à 2025 (*figure 2*) qui montrent quasiment un doublement de la population des diabétiques de type 2 dans l'Europe Occidentale mais cela se voit dans tous les pays du monde. Vous voyez ici à la fois les prévisions dans les pays industrialisés, dans les pays non industrialisés et dans le monde en général, et vous voyez que le pourcentage, ce que l'on appelle la prévalence du diabète, augmente de façon considérable dans tous les pays du monde et que c'est probablement, compte tenu du volume des habitants, dans les pays non industrialisés que l'on va retrouver le gros des "troupes".

Figure 1

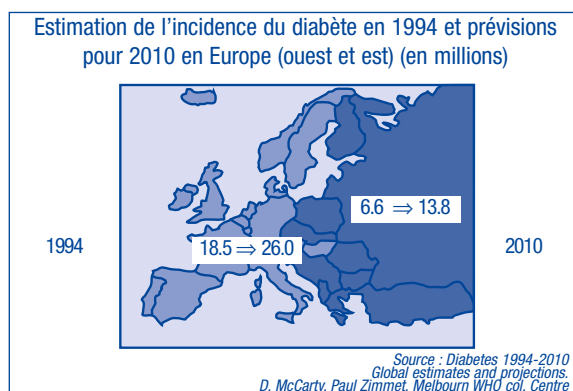
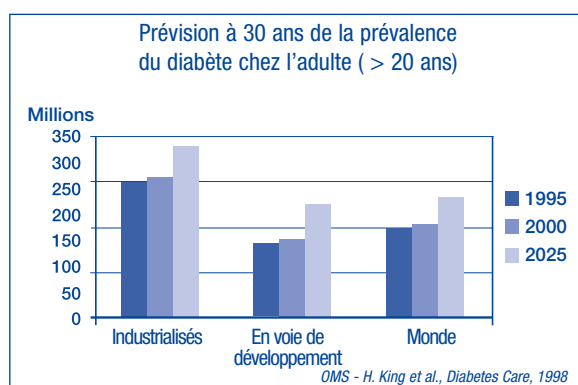


Figure 2



● Dans les pays industrialisés, nous partons d'un chiffre de 6 % de la population diabétique pour tendre vers les 8 % en 2025. En France, où nous étions en 2002 à 3 % de diabètes - il y a une exception française également dans ce domaine et elle est dans le bon sens - la progression sera la même, c'est-à-dire augmentation de 25 à 50 % du nombre de diabétiques, donc on va passer de 3 à 4,5, voire 6 % de diabétiques en 2025.

● La *figure 3* illustre de la même manière cette progression, mais exprimée en millions de personnes. La *figure 4* retrace le "hit parade" des 10 pays les plus touchés par le diabète et vous montre bien qu'il est très fréquent dans les deux types de pays, mais néanmoins prépondérant dans les pays du Tiers Monde - et vous ne serez pas étonnés de trouver en numéro 3 les Etats-Unis, parce qu'il y a une partie de la population qui vit avec des standards du Tiers Monde dans ce grand pays.

Figure 3

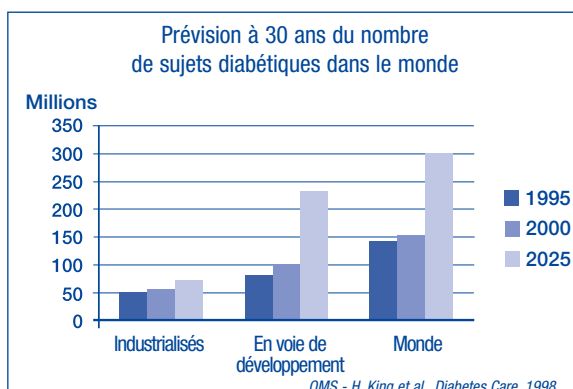


Figure 4

HIT PARADE DES 10 PAYS LES PLUS TOUCHES PAR LE DIABETE		
Rang	1995	2005
1	Inde	Inde
2	Chine	Chine
3	U.S.	U.S.
4	Russie	Pakistan
5	Japon	Indonésie
6	Brésil	Russie
7	Indonésie	Mexique
8	Pakistan	Brésil
9	Mexique	Egypte
10	Ukraine	Japon

OMS - H. King et al., Diabètes Care, 1998

● Le diabète est une maladie très fréquente. Je vous rappelle donc, **3 % de diabétiques en France** et un surcoût de 13 milliards de francs par rapport à la population d'âge comparable, avec une prévalence de 3 % en France. Par conséquent, il est nécessaire, semble-t-il, de réagir à ce fléau, de rompre cet enchaînement.

→ L'une des raisons pour lesquelles la fréquence du diabète augmente en France est l'augmentation du poids - il n'est pas considérable dans notre pays -, la sédentarité - elle est assez grande, mais surtout le vieillissement - le "baby-boom" des années 40 devient le "papy-boom" des années 2000 et nous sommes en train de devenir les diabétiques de demain et d'après-demain. C'est essentiellement le vieillissement de la population dans les pays industrialisés qui explique la grande augmentation de fréquence du diabète en France.

● Je crois que je vais arriver à vous décrire quand même quelques caractéristiques de ce diabète tel qu'il se présente dans notre vie de tous les jours, pour vous dire que, de nos jours, le diabète est une maladie de civilisation, qui touche surtout aussi bien les sociétés industrialisées que non industrialisées, mais surtout les populations urbanisées qui ont quitté leur campagne pour se sédentariser dans les villes.

→ Le diabète est une source de complications, de soins constants, de dépenses et de souffrance permanente. Ce qui caractérise surtout le diabète non insulino-dépendant, c'est que c'est une maladie extrêmement insidieuse, il n'y a pas de souffrance, il n'y a pas de symptôme, dans 90-95 % des cas. Il ne faut pas attendre ni la polyurie, ni la polydipsie, ni des troubles de la vision, ni quoi que ce soit d'autre. Dans 90 % des cas, les personnes ne se plaignent de rien, et c'est cela l'une des difficultés, puisque les patients ne souffrent pas dans leur corps à court terme, il faut arriver à les convaincre de la nécessité d'une prise en charge très lourde, si je puis dire, de leur poids, de leur surveillance médicale et, par conséquent, de changer de mode de vie. Ceci est loin d'être aisé à réaliser.

→ Si bien qu'au fond, ce doigt est pointé vers vous - il serait pointé vers moi si j'étais assis parmi vous -, n'importe lequel d'entre nous peut être diabétique sans le savoir parce qu'il n'y a pas de symptôme criant. La seule façon de faire le diagnostic du diabète est de faire une prise de sang pour savoir si la glycémie n'est pas trop élevée. A ce titre, pendant des décennies et des décennies, les patients ne se plaignent de rien. Ainsi, ce ne peut être que sur un rapport de confiance avec les médecins qui les conseillent que les patients pourront prendre conscience de cette maladie.

● Première difficulté sur notre route, c'est justement le caractère insidieux de cette maladie, surtout qu'en contrepartie, pour faire contre-poids ou pour ajouter une difficulté supplémentaire, le traitement est quand même contraignant. Il est contraignant parce qu'il consiste à prendre souvent des médicaments nombreux qui sont tous un peu efficaces, aucun totalement efficace dans tous les cas pendant toute la durée de la vie des diabétiques. On leur propose un traitement qui peut être extrêmement efficace mais qui n'est pas miraculeux. De plus, ce sont souvent des patients qui ont un peu d'hypertension, on leur donne des médicaments... Ils ont souvent une dyslipidémie, il va falloir leur donner des médicaments. On va leur demander de bouger, de manger moins, etc... Vraiment, il faut avoir confiance dans la médecine et dans les médecins pour pouvoir s'y plier.

→ Ce que l'on demande aux patients, ce sont de tels efforts, qu'au fond on leur demande presque, je caricature un peu, de changer de nature, voire de personnalité. Puisqu'ils n'aimaient pas bouger, on leur demande de bouger ; ils aimaient bien manger, on leur demande de manger un peu moins ; ils n'avaient pas l'habitude de voir les médecins, ils vont le faire ; on va leur demander de faire des analyses, eux qui n'avaient pas l'habitude de faire des analyses ; on va leur demander d'aller voir le cardiologue, l'ophtalmologiste, l'odontologiste, le dentiste... , enfin, vraiment toute une prise en charge qui est un changement assez radical dans la façon de concevoir sa santé et tout cela va aboutir à de nombreuses médications et de nombreux conseils.

→ Le diabète est une maladie asymptomatique à laquelle on va opposer tout un arsenal médical qui est lourd. C'est une difficulté réelle.

● Une autre difficulté sur notre route, je crois l'avoir dit, c'est qu'il y a d'autres maladies qui sont associées, qui font que la liste des médicaments qu'ils vont prendre va s'allonger. Cela peut aboutir, dans certains cas, à prescrire à des patients cinq ou six classes médicamenteuses et un nombre de comprimés par jour qui peut avoisiner les onze. Ça fait considérablement cher et considérablement difficile à suivre pour les patients. Je crois qu'il ne faut pas nier toutes ces difficultés.

● Les difficultés complémentaires sur notre route sont que la prise en charge des diabétiques se heurte à des préjugés. Une enquête en France, réalisée il y a quelques années, montrait qu'autant avoir un infarctus du myocarde pour un chef d'entreprise, par exemple, était perçu comme la marque de tout le poids qu'il portait sur les épaules, qu'au contraire être diabétique, avoir un diabète, c'était être " un gros cochon qui avait bien profité ". " C'est bien fait pour lui ; maintenant, il paie le poids de ces excès ". C'est quand même un peu vachard de penser cela mais certains de nos concitoyens le pensaient. Sans dire, par ailleurs, que l'on peut penser que le diabète étant une maladie à forte connotation génétique, " on " peut dire qu'il y a des familles de tarés dans lesquelles il y a du diabète. Vous voyez l'ensemble des préjugés.

● Un autre obstacle : trop souvent le diabète de type 2 est considéré comme un " petit diabète ", parfois par les médecins, et en tous les cas par les patients. Il y a le " grand diabète ", celui qui nécessite l'insuline, et qui va d'ailleurs terroriser certains diabétiques de type 2 quand ils vont avoir besoin d'insuline. Et puis, il y a le " petit diabète " : on prend un peu de comprimés, on fait attention, on met une sucrée dans le café à la fin du repas et puis on continue à vivre. Rien n'est plus faux que de dire que le diabète de type 2 est un " petit diabète ". Le diabète de type 2 est une maladie grave, qui peut conduire à l'insuffisance rénale chronique et à la dialyse chronique. Le diabète est la première cause de dialyse chronique dans les services de néphrologie. Quand on a un diabétique dialysé, neuf fois sur dix, c'est un diabétique de type 2.

● C'est une maladie qui aboutit à la cécité. C'est la première cause, ou maintenant une des toutes premières causes (pas la première), de cécité dans les pays industrialisés avec la dégénérescence maculaire liée à l'âge. La cécité est une complication, bien sûr, gravissime du diabète. Enfin, le diabète entraîne des maladies cardiovasculaires extrêmement graves, des amputations, des infarctus du myocarde, des accidents vasculaires cérébraux. Ce sont surtout les diabétiques de type 2 qui paient ce tribut aux complications vasculaires. On ne peut pas dire qu'il s'agit d'un diabète léger.

● Telle est la situation : un diabète explosant dans le monde, une sous-estimation globale de la gravité de la maladie par les populations, un surcoût considérable pour nos finances et des souffrances pour les gens, soit actuelles soit à venir. Tout cela avec une maladie qui est insidieuse, qui ne fait pas souffrir et qu'on a tendance, de ce fait, à sous-estimer. D'où la nécessité de réfléchir, de " réunir nos forces " pour essayer de sortir de ces impasses. J'ai fait là quelques suggestions, suggéré quelques directions dans lesquelles nous devrions, nous devons et nous nous engageons, pour essayer de briser cet enchaînement regrettable.

● L'une des premières idées serait de lutter contre les idées reçues. Il faut, auprès de nos patients, sans cesse " remettre l'ouvrage sur l'établi ". De toute façon, c'est quelque chose que je peux redire maintenant, qui est une notion dont on prend mieux conscience aujourd'hui qu'on ne le faisait il y a quelques petites années. Si vous avez aujourd'hui une personne qui a un diabète avec 1,10-1,20 g de glycémie à jeun à 55 ans, elle va augmenter de deux points son hémoglobine glyquée, reflet de l'équilibre glycémique des 2 à 3 derniers mois, en 15 ans, c'est-à-dire que si vous l'avez à 55 ans à 1,20 g, vous l'aurez à 2,50 g à 70 ans. Or, 70 ans, nous sommes encore loin du terme de la vie dans l'échelle d'espérance de vie. Par conséquent, il faut prendre conscience que le diabète n'est pas une maladie fixe, c'est une maladie évolutive, qui a tendance à s'aggraver en termes de glycémie. Même si la glycémie est modérée, c'est aujourd'hui, quand la glycémie est modérée, qu'il faut prendre en charge les choses et ne pas attendre que les catastrophes arrivent ou que le diabète soit à 2,5 g et inaccessible ou moins bien accessible au traitement.

→ Tout d'abord, il faut changer l'état d'esprit des gens. Il m'arrive très souvent que des personnalités soit du monde politique, soit du " show biz " comme on dit, me téléphonent pour me dire qu'ils aimeraient bien me voir mais pourraient-ils me voir dans tel hôtel ou à tel endroit parce qu'ils ont certaines réticences à être reconnus dans les murs de l'Hôtel-Dieu par exemple, et a fortiori de visiter le service de diabétologie de l'Hôtel-Dieu. Il y a une honte à être diabétique pour les acteurs, pour les hommes politiques alors qu'aux Etats-Unis, c'est tout à fait l'inverse. Par chance pour la diabétologie, par chance pour les diabétologues, il y a trois ans, Miss America était américaine et diabétique insulino-dépendante. Elle a accepté pendant trois ans de courir le monde dans tous les congrès – c'est pour cela que je dis " heureux diabétologues " parce qu'on a vu comme ça de près Miss America, très jolie, très sympathique, très mignonne, qui est venue dire " Je suis Miss Monde, et je suis diabétique ". On est loin de faire cela en France ! Il faut donc rompre les préjugés et éduquer également les patients.

→ Deuxième type d'action : le dépistage du diabète. C'est quelque chose d'important. Il y a eu des recommandations récentes de l'ANAES. Au fond, il n'y a pas besoin de grande campagne nationale de dépistage. La CNAM a fait une étude l'année dernière qui montre que 80 % des Français de plus de 60 ans ont une glycémie chaque année alors que l'incidence, c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas de diabète chaque année, n'est pas à la mesure du nombre de glycémies faites, ce qui laisse entendre que beaucoup de médecins prescrivent des glycémies et ne les regardent pas, ou en tous les cas ne les regardent pas d'un œil suffisamment critique. Par conséquent, le dépistage commence d'abord dans la tête des médecins, dans votre tête, dans la mienne, dans celle de nos collègues, pour dire "Vous demandez une glycémie, regardez-la, elle est supérieure à 1 g, interrogez-vous et si vous n'êtes pas capables de répondre à la question sur laquelle vous vous interrogez, demandez à quelqu'un d'autre". Une glycémie au-dessus de 1 g, en tous les cas sûrement au-dessus de 1,10 g, est une glycémie qui mérite que quelqu'un apporte une réponse plus détaillée que de dire "C'est rien, vous avez peut-être une tendance, une trace, il faudra que vous fassiez attention". "Faites attention", cela ne veut rien dire.

→ Le dépistage commence d'abord par tenir compte des examens que l'on prescrit. La recommandation de l'ANAES est de renforcer, de faire au fond une recommandation de ce qui est déjà une pratique, c'est-à-dire que toute personne de plus de 45 ans doit avoir une glycémie à jeun faite au moins une fois tous les cinq ans, et plus fréquemment si elle a d'autres raisons de laisser suspecter un diabète : une obésité, des antécédents familiaux de diabète, par exemple, une hypertension artérielle, une complication vasculaire ou une parodontite, comme je l'ai entendu, à juste titre. Il faut penser au diabète et faire un dépistage ciblé plutôt que se mettre à la sortie des supermarchés et faire une prise de sang à toutes les personnes qui passent.

→ Point n'est besoin de beaucoup de temps pour cibler la population à dépister. Un bon petit questionnaire demandant les antécédents familiaux, précisant si les gens ont pris du poids depuis leurs 18 ans, s'ils ont un tour de taille supérieur à 100 cm chez l'homme, supérieur à 90 cm chez la femme, si la femme a eu un enfant à un moment donné de sa vie, avec un poids de naissance à 4,5 kg, elle a de fortes chances de devenir après la ménopause – c'est pour ça que je parle de ménopause — diabétique, est suffisant. C'est à ce moment-là que le diabète risque d'éclater. Ces facteurs sont tous pré-disposants et doivent être ciblés encore un peu plus dans les prises de sang.

→ Troisième ordre d'objectif : suivre les recommandations de l'OMS. Je pense que peut-être Line y fera allusion, l'OMS a réuni il y a de nombreuses années maintenant (plus de dix ans) une conférence de consensus des états, qui se sont dit : " il faut que nous luttons et que nous nous fixions des objectifs en termes de résultats pour diminuer les complications de 50 % ici, 30 % là ". Je crois que nous devons rester accrochés à cette volonté de faire reculer cette maladie dans ses complications.

Ainsi, il faut :

- dépister le diabète,
- traiter le diabète,
- essayer d'éviter les complications et puis, bien entendu, également éduquer nos étudiants,
- et, enfin, mieux traiter le diabète non insulino-dépendant. Il est insuffisamment pris en charge aujourd'hui – nous avons de plus en plus de médicaments efficaces mais ce qui compte, c'est ce qu'on appelle " l'éducation thérapeutique ", c'est-à-dire le temps passé à expliquer au patient comment il doit se soigner, comment il doit manger, comment il doit bouger, quels sont ses objectifs thérapeutiques. Il faut faire du patient un collaborateur et non pas une victime passive d'un certain terrorisme intellectuel. Au contraire, il faut qu'il soit un partenaire de ses soins.

Enfin, si traiter, c'est bien – ça se fait chez les gens de la plus vieille génération – dépister, c'est mieux, chez des gens plus jeunes. Le mieux, c'est de mettre en place une politique de prévention du diabète et, à mon avis, la meilleure prévention est de s'adresser aux enfants, à nos enfants et à nos petits-enfants pour éviter qu'ils grossissent, qu'ils se laissent aller à des pratiques alimentaires répréhensibles, qu'ils succombent trop souvent aux "néfastes food" et qu'on en revienne à un mode alimentaire sain, incluant des légumes, incluant des fruits. C'est aussi re-stimuler nos jeunes parce que ça n'est pas à mon âge que je vais me mettre à faire du sport (ça peut être dangereux... d'ailleurs, je m'en abstiens maintenant soigneusement) mais, par contre, chez l'enfant, chez l'adolescent, chez l'adulte jeune, l'activité physique est peut-être la meilleure prévention. C'est ne pas grossir et avoir de l'activité physique - ça ne sera peut-être pas une prévention absolument efficace à 100 %, mais au lieu d'être diabétique à 55, 60 ou 65 ans, les gens deviendront diabétiques à 60-75-80 ans. Là, ils n'auront pas le temps de faire des complications, ils seront morts avant de vieillir sereine.



CONDUITE A TENIR

par le **DOCTEUR LINE KLEINEBREIL**

Directeur du Centre Collaborateur OMS DiabCare

C'est un challenge de parler après le Pr Slama. La question qui m'est posée est "Quelle est la conduite à tenir ?". Que peut-on faire tous ensemble face à cette "déferlante" de diabète qui nous attend ?

Pour reprendre le schéma du Pr SLAMA, il y a trois niveaux d'actions, **prévenir, traiter, dépister**.

■ **Commençons par l'essentiel : prévenir.**

● **La prévention primaire.** Face aux jeunes, nous sommes tout à fait en phase entre l'ALFEDIAM, l'UFSBD, l'OMS. Les centres collaborateurs peuvent totalement avoir des actions conjointes au niveau national puisque c'est un même combat : sucre, obésité. Nous voyons que l'obésité atteint de plus en plus d'adolescents. Les études récentes ont montré que le nombre d'enfants obèses dès l'école primaire était passé à près de 15 % alors qu'il n'était que de 5 % il y a moins d'une dizaine d'années. De ce fait, lorsque vous avez l'occasion d'avoir sur vos fauteuils des enfants un peu trop potelés, il faut peut-être penser à informer la mère qui accompagne l'enfant et parler des risques de diabète.

● **Le dépistage.** Le dépistage, c'est lorsque vous avez un petit peu le temps de parler avec vos patients, même si ça n'est pas toujours facile lorsqu'ils ont la bouche ouverte. Mais, si vous avez en face de vous un patient de la cinquantaine, en surpoids, si vous avez notion que vous connaissez la famille et qu'il y a déjà un diabétique dans la famille, ou si, dans la conversation, ce patient signale qu'il est fatigué anormalement, qu'il se traîne un peu, qu'il a des infections fréquentes comme des furoncles (un signe précoce du diabète), ou des mictions plus fréquentes, - diurnes et nocturnes -, et, enfin, à un stade plus grave, une soif très importante, des modifications du caractère (des gens qui étaient tout à fait gentils, qui deviennent un peu agressifs à certains moments), pensez aussi au diabète dans ces cas-là. Enfin, à un stade avancé, si, tout à coup, certains patients se mettent à maigrir sans raison, cela n'est pas forcément un cancer, ce peut aussi être un diabète.

● **L'information.** Etant donné que vous êtes en contact avec une clientèle que vous connaissez – on est assez fidèle à son dentiste –, vous êtes en situation d'orienter, d'informer et d'adresser vers le médecin généraliste pour que le dépistage se fasse assez tôt.

■ **Deuxième volet de notre réflexion sur la conduite à tenir, traiter.**

● **Lorsque le diabète est connu,** le traitement vise à éviter les complications qui sont graves puisque le diabète lui-même ne vous fait pas souffrir. On ne se plaint de rien, la seule justification du traitement est la menace de ces complications qui guettent. L'équilibre du diabète est aujourd'hui mesuré beaucoup moins par la glycémie que par le dosage de l'HbA1c qui donne une estimation de la valeur moyenne de la glycémie sur quelques semaines. C'est un indicateur beaucoup plus fiable pour le médecin pour orienter le traitement qu'une valeur ponctuelle qui dépend beaucoup de l'alimentation très récente. On considère que l'HbA1c traduit un bon équilibre si elle est inférieure à 6,5 %. Lorsqu'elle est entre 6,5 et 8 %, il faut améliorer la prise en charge, donc il faut revoir avec le patient son traitement, rediscuter des conditions alimentaires. Enfin, lorsque l'HbA1c est supérieure à 8 %, on considère aujourd'hui, depuis la déclaration de St Vincent, que laisser les patients se promener dans la nature avec des HbA1c en permanence au-dessus de 8, c'est laisser les gens dans une zone de danger.

● **L'information.** Beaucoup de patients diabétiques ont l'habitude, lorsqu'ils vont au laboratoire, de regarder tout de suite leur chiffre de glycémie. Ils ne sont pas bien informés, ne savent pas ce qu'est l'HbA1c. C'est là aussi que vous avez une information à faire passer éventuellement.

La déclaration de St Vincent – donc l'OMS et d'IDF – ont fait une check-list très précise de ce qu'il faudrait mettre en place pour pouvoir réduire de manière significative les complications – puisque les objectifs fixés par les états étaient de réduire de 50 % les nouveaux cas – par des choses relativement simples. A la suite de cela, on a développé, au niveau international, une grille du check-up annuel qui s'appelle la " grille Diabcare " qu'il est conseillé d'utiliser pour ne pas oublier certains éléments.

■ Troisième volet de la conduite à tenir, dépister précocement les complications.

● **Surveiller le rein.** Le Pr SLAMA vous a dit que, dans les centres de dialyse, il y avait une majorité de patients diabétiques. Comment peut-on surveiller le rein pour dépister très tôt une atteinte rénale ? C'est le dosage de la micro-albuminurie. Là encore, c'est un dosage qui est très insuffisamment fait. Lorsqu'on trouve une anomalie sur la micro-albuminurie, on peut intervenir en faisant un contrôle très strict de la tension artérielle, en mettant des anti-hypertenseurs même si le patient n'est pas franchement hypertendu pour diminuer la filtration au niveau du rein et pour préserver le rein. Il est très important de faire une fois par an, chez les patients qui ont déjà quelques années de diabète et qui sont des diabétiques connus, cette surveillance du rein pour ne pas en arriver à la dialyse ou y arriver le plus tard possible.

● **Surveiller l'œil.** Là, c'est un problème qui est difficile parce que lorsque l'on vieillit, on va avoir de la cataracte, on va changer ses lunettes, on va devenir presbyte. On va chez l'ophtalmologue pour changer ses verres mais pas forcément pour faire un fond d'œil. Or, le dépistage de la rétinopathie ne peut se faire que par un examen au fond d'œil. Il ne faut pas attendre une baisse de l'acuité visuelle car il n'y a pas de relation entre la gravité éventuelle de la rétinopathie au fond d'œil et une baisse de l'acuité visuelle. Là encore, tous les ans ou tous les deux ans, faire un fond d'œil puisque, dès qu'on dépiste une rétinopathie, qui est indolore, on intervient en faisant du laser sur la rétine et on évite une aggravation vers la cécité. On a donc des moyens d'intervention. Il faut les mettre en place. Un des problèmes qui se pose aujourd'hui en France est le manque d'ophtalmologues. Même si vous voulez mettre en place ce programme national, il va y avoir des difficultés pour obtenir des rendez-vous pour les patients. On réfléchit à la mise en place d'un " screening " de photographies du fond d'œil par des caméras numériques et la transmission de ces images sur un centre de lecture ophtalmologique spécialisé. C'est ce qui est déjà mis en place au Portugal ou en Suède – pays qui ont le même problème de pénurie d'ophtalmologues – et cela permet de convoquer dans les centres de traitement du laser les patients par ordre de priorité, de vraie nécessité et pas selon les prises de rendez-vous spontanées. Là encore, il y a des actions possibles pour éviter les nouveaux cas de cécité dus à la rétinopathie diabétique.

● **Surveiller le cœur et les artères.** C'est un sujet tout à fait important puisqu'il y a une augmentation du risque chez le diabétique de faire un accident vasculaire cérébral, un infarctus ou une artérite. Dans ce cas, c'est lors de la visite chez le médecin généraliste le plus souvent, qu'un diagnostic peut être posé. On a vu récemment dans une étude de la CNAM que, pour les patients âgés de plus de 70 ans, moins de 10 % des diabétiques sont suivis par un diabétologue ; donc 90 % de diabétiques âgés à risque sont entièrement pris en charge par leur médecin généraliste. Une fois par an, il faut instituer cette visite de prévention des complications, cette visite un petit peu plus longue de check-up du diabète, avec un examen clinique soigneux, éventuellement un électrocardiogramme, un doppler des artères des membres inférieurs, des carotides, un contrôle de la tension artérielle, un contrôle lipidique. La prévention cardiovasculaire passe essentiellement par l'examen clinique et, au besoin bien sûr, le recours au cardiologue.

● **Ne pas négliger les pieds.** Le risque d'infarctus du myocarde, on l'a dit, est multiplié par 3 mais le risque d'amputation – pas forcément au niveau du genou mais d'amputation même d'un orteil – est multiplié par 20. Dans les centres d'appareillage pour amputés, bien avant les accidents de moto, de la circulation et les accidents du travail, très loin devant, on trouve les diabétiques, clients de ces centres. Pourquoi cette atteinte des pieds et que peut-on faire ?

Une fois par an, il faut regarder les pieds, faire un examen où on fait enlever les chaussures et les chaussettes au patient diabétique pour examiner son pied. Il faut l'informer lui-même que s'il a une petite plaie débutante, il ne doit pas la laisser traîner ; il doit absolument la soigner énergiquement. Le diabète perturbe la sensibilité. On peut rechercher à l'aide du diapason, par exemple, ou du microfilm, la perte de sensibilité. En cas d'altération de la sensibilité, le patient ne sent pas s'il a une plaie qui s'infecte au niveau du pied, surtout s'il est un petit peu âgé, un petit peu obèse, qu'il ne peut pas bien se pencher pour regarder le dessous de ses pieds ou une plaie entre les

orteils, il ne la voit pas et comme elle ne lui fait pas mal, parce qu'il ne la sent pas, il n'a aucune raison de s'inquiéter et de la soigner. D'où l'importance d'informer les patients, d'insister sur l'hygiène des pieds. Pour les patients qui ne vivent pas seuls, insister que le fait qu'ils peuvent demander l'aide de quelqu'un de la famille pour les aider à inspecter le dessous des pieds et enfin, lorsqu'il y a des déformations, comme par exemple, des zones d'appui qui forment des durillons importants, ce sont des zones qui vont être à risque. Pour les patients qui ont une perte de sensibilité reconnue, il est conseillé de les adresser au podologue pour avis, pour éventuellement faire des semelles qui vont décharger les zones à risque et éviter ces lésions.

En conclusion, la conduite à tenir avec vos patients est simple : penser au diabète, en parler, informer les diabétiques des risques, les informer de la liste des surveillances annuelles à ne pas oublier. Ensemble, nous devons faire reculer le poids du diabète dans les années à venir. Merci de votre attention.

PATHOLOGIES BUCCO-DENTAIRES ASSOCIEES

par le **PROFESSEUR PHILIPPE BOUCHARD**

UFR Odontologie - Paris VII

Les chirurgiens-dentistes présents dans cette salle connaissent sans doute déjà une grande partie des éléments essentiels de mon intervention. Néanmoins, cette journée qui regroupe des médecins et des malades est destinée à l'information de tous.

Il m'a fallu faire un choix, les pathologies dentaires associées aux diabètes étant assez nombreuses. J'ai fait celui de vous parler des deux grandes maladies que traitent les chirurgiens-dentistes, c'est-à-dire la carie dentaire et les affections des tissus de soutien de la dent, c'est-à-dire les maladies parodontales.

■ Les caries dentaires

Lorsqu'on tente une revue de littérature assez rapide sur les rapports qu'entretiennent les caries dentaires et le diabète, on s'aperçoit que, dans le diabète de type 1 bien contrôlé, une augmentation de la prévalence n'est pas observée. Lorsque le diabète n'est pas bien contrôlé, on observe une augmentation de la prévalence de la carie. Dans le type 2, globalement, il n'y a pas d'augmentation de la prévalence, mais celle-ci augmente en fonction de la durée du diabète.

Ce qui est intéressant dans les deux cas (type 1 et type 2), c'est qu'il y a une augmentation du nombre de dents absentes. A partir du moment où la prévalence de la carie dentaire n'est pas ou peu augmentée chez le diabétique, on est en droit de se poser la question de savoir pourquoi ces patients ont plus de dents absentes.

■ Les maladies parodontales

Bien évidemment, on évoque la deuxième grande cause de perte des dents : les maladies parodontales.

En deux mots, qu'est-ce qu'une maladie parodontale ? Une maladie parodontale est une atteinte des tissus de soutien de la dent, c'est-à-dire l'os alvéolaire, le ligament, le cément et la gencive. Ces maladies parodontales peuvent revêtir un certain nombre d'aspects cliniques (vous voyez ici une parodontite ulcéro-nécrotique chez un sujet séropositif de 24 ans- *photo 1*) mais on peut avoir d'autres tableaux cliniques comme une parodontite chronique sévère localisée chez ce patient de 50 ans qui est un gros fumeur (*photo 2*). Voici une autre forme clinique de : parodontite agressive sévère généralisée chez ce patient de 32 ans et qui est diabétique de type 1 (*photo 3*).



Photo 1

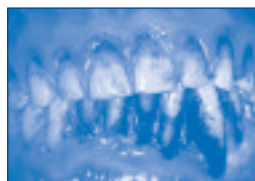


Photo 2



Photo 3

Si on cherche à observer ce qui se passe sur le plan radiologique, on voit, chez ce patient de 52 ans infecté au *Porphyromonas gingivalis* et au *Tannerella forsythensis* atteint de parodontite chronique sévère généralisée (*photo 4*), qu'il y a une perte osseuse. Si la dent n'est plus supportée par son tissu environnant, le patient va perdre sa dent.

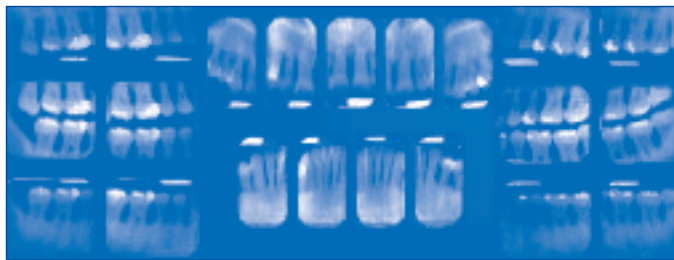


Photo 4

Ces maladies peuvent atteindre l'ensemble de la population, indépendamment de l'âge. Ainsi, chez ce patient de 19 ans infecté à l'*Actinobacillus actinomycetemcomitans* (*photo 5*) qui présente une parodontite agressive sévère généralisée, il est possible de voir que, là aussi, on observe des pertes osseuses, assez caractéristiques.



Photo 5

Les maladies parodontales sont des maladies infectieuses multifactorielles :

- infectieuses parce qu'elles sont dues à la présence de bactéries,
- multifactorielles parce que la présence de ces bactéries est nécessaire mais pas suffisante au développement de la maladie.

Qu'est ce que la santé parodontale ? C'est, en fin de compte, un équilibre entre l'hôte et des bactéries pathogènes. Sous l'influence d'un certain nombre de facteurs de risque, on va avoir une rupture de cet équilibre, puis le développement d'une infection. Parallèlement, bien sûr, qu'est-ce que la santé générale ou, plus exactement, l'absence de pathologies ? C'est un équilibre métabolique, qui, sous l'influence de facteurs de risque, va entraîner des désordres métaboliques. Ce qui nous intéresse ici, c'est l'aspect bidirectionnel. De ce fait, la première question que l'on peut se poser est la suivante : "est-ce que les maladies parodontales peuvent constituer des facteurs de risque favorisant une rupture de l'équilibre métabolique ?" La deuxième question est : "est-ce que ces désordres métaboliques peuvent constituer des facteurs de risque pour le déséquilibre au niveau de l'état parodontal ?".

● Essayons d'analyser ce premier aspect directionnel. La question est la suivante : "Le diabète de type 2 augmente-t-il le risque de maladies parodontales ?". Quelques chiffres : la perte d'ancrage de la dent multipliée par 2,81 en cas de diabète. En ce qui concerne la perte osseuse, le risque est multiplié par 3,50 environ. On sait aussi que, lorsqu'on a une parodontite et lorsque le taux d'hémoglobine glyquée est supérieur à 9 %, la destruction parodontale est plus importante. Il y a donc une majoration du risque.

→ Un travail relativement récent (*revue systématique, par TAYLOR - 2001 - conférence de Bethesda*) montre que, parmi les travaux publiés, sur 48 travaux recensés, 44 sont positifs, c'est-à-dire que le diabète augmente le risque de maladie parodontale. Sur l'ensemble des travaux longitudinaux, 7 sur 7 de ces travaux montrent que le diabète augmente le risque de maladie parodontale.

→ En conclusion, en cas de diabète, les études montrent une prévalence, une sévérité, une extension et une progression augmentée des maladies parodontales, avec augmentation d'au moins un signe clinique. Pour ceux qui aiment les chiffres, la prévalence de la parodontite chez le diabétique est d'environ 17,3 % alors que, chez le non diabétique, elle est de 9 %. (NHANES III)

→ Le diabète est donc considéré comme un facteur de risque et non pas seulement un indicateur de risque des maladies parodontales. A ce titre, je suis tout à fait ravi que, prochainement, on puisse avoir une étude nationale nous donnant la prévalence des maladies parodontales. En effet, aujourd'hui en France, nous ne disposons que d'études régionales.

Nous avons donc un niveau de preuves assez élevé car on regroupe un bon nombre d'études, que ce soit des études cas contrôle, des études transversales, des études longitudinales. On a également des études de mécanisme, et surtout des essais cliniques randomisés.

→ C'est la raison pour laquelle, parmi les complications du diabète, les parodontites, qui sont une des formes les plus graves des maladies parodontales, ont été classées dès 1993 aux Etats-Unis comme la sixième complication du diabète. Et récemment, ça a été confirmé en 2001 par un rapport national d'expert (ANAES).

● Je parlais d'aspect bidirectionnel. Le deuxième aspect, qui est l'aspect le plus passionnant (pour certains d'entre nous en tous les cas) est de savoir si ces maladies parodontales peuvent constituer des facteurs de risque pour engendrer des désordres métaboliques. La question qui nous occupe aujourd'hui est finalement : "est-ce que le traitement parodontal peut influencer le contrôle de la glycémie ?".

→ Dans ce cas, on rentre, évidemment, dans des études avec des niveaux de preuve qui sont largement moins importants. On s'est aperçu, à travers certains travaux, que le fait de réaliser un simple détartrage surfaçage radiculaire (pour nos confrères médecins, c'est le traitement le plus simple de la maladie parodontale ou plus exactement le traitement préliminaire de la maladie parodontale) ne permettait d'obtenir aucune amélioration au niveau du contrôle de la glycémie chez le diabétique. Par contre, lorsqu'on associe l'utilisation des antibiotiques, en particulier la doxycycline, mais également aussi l'amoxicilline, on observe une diminution des besoins en insuline et une diminution du taux d'hémoglobine glyquée. Ces travaux ont été faits sur une population très particulière, que connaissent bien nos confrères diabétologues, la population des Indiens Pima aux Etats-Unis où la prévalence du diabète est très élevée.

→ Là encore, si l'on essaye de faire une revue de littérature pour tenter d'évaluer le niveau de preuve de l'influence que peut avoir le traitement des maladies parodontales sur la glycémie, c'est assez difficile. On trouve deux essais randomisés, malheureusement, contradictoires. Si on essaye aussi de voir comment ça peut se passer en termes de mécanisme, la bactérie centrale responsable des maladies parodontales, le *Porphyromonas gingivalis* semble être en cause, en tous les cas en ce qui concerne les parodontites de l'adulte. Cette bactérie produit des lipo-polysaccharides qui entraînent au niveau des macrophages la production de cytokines, en particulier de **l'IL-1 β , de l'IL-6 et du TNF α** . C'est l'augmentation de ces cytokines qui serait susceptible d'entraîner une résistance à l'insuline et qui agirait aussi sur les cellules bêta, entraînant des intolérances au glucose et, bien sûr, aussi au niveau du foie, avec la production de médiateurs de l'inflammation, comme la CRP, le fibrinogène et le VLDL.

→ En conclusion, qu'est-ce qu'il faut en tirer ? L'analyse des études montre que la présence d'infections parodontales a un effet négatif sur le contrôle de la glycémie. C'est une "tendance" au sens statistique du terme, toutes les études ne rapportant pas d'amélioration. La diminution aussi des produits de dégradation est relativement peu importante et, évidemment, la question de son intérêt clinique reste, bien entendu, entière.

→ Mais, néanmoins, le contrôle des infections parodontales devrait être considéré comme une partie intégrante du contrôle du diabète. Je vous rappelle que ces travaux montrent que l'utilisation d'un traitement mécanique – détartrage sur façage radiculaire associé aux antibiotiques – entraîne une amélioration du contrôle de la glycémie.

→ Là encore, pour ce qui concerne les chiffres, il y a deux fois plus de diabétiques chez la population atteinte de parodontite que chez une population non atteinte de parodontite.

En résumé, je crois qu'en amont du diagnostic, l'odontologiste doit participer au dépistage du diabète, en particulier chez les patients présentant des signes cliniques d'une maladie parodontale. Quand j'entends dépistage du diabète, cela veut dire référer au diabétologue ou au médecin généraliste ces patients qui peuvent être des patients à risque. De même, en aval de la maladie, l'odontologiste doit participer au contrôle du diabète et au traitement des complications bucco-dentaires associées.

Je voudrais terminer par cette phrase de Stephan BRANTON, prononcée lors d'une communication à la New York Academy of Science, qui souligne que cette maladie (il parlait du diabète bien sûr), comme aucune autre, nécessite d'être traitée et managée par une équipe afin d'enrayer cette "épidémie". Nul doute que l'odontologiste a sa place au sein de cette équipe.

Je vous remercie de votre attention.



CONDUITE A TENIR ET EDUCATION THERAPEUTHIQUE

par le **PROFESSEUR YVON ROCHE**

UFR Odontologie - Paris VII

Tout d'abord, je souhaiterais remercier Patrick HESCOT de m'avoir sollicité concernant cette thématique du diabète parce que je crois qu'effectivement il y a deux entités médicales fréquemment rencontrées en pratique quotidienne qui sont l'hypertension, déjà abordée dans le cadre des pathologies cardio-vasculaires, et le diabète. De plus, il faut souligner que dans les deux cas, le praticien a un rôle fondamental dans le dépistage.

Avant de rentrer dans le vif du sujet, je souhaiterais aborder deux points : d'une part vous proposer quelques chiffres et, d'autre part, compléter les propos du Pr. BOUCHARD concernant les manifestations buccales du diabète.

Quelques chiffres d'abord : tout en écoutant tout à l'heure le Pr. SLAMA qui évoquait le nombre grandissant de patients diabétiques dans les années à venir, je faisais le calcul sommaire suivant à savoir que dans cette salle sur une base de 100 personnes, en 1994 (il y a donc 10 ans), on aurait pu avancer que 2 à 4 personnes étaient diabétiques et que la moitié l'ignorait. En effet, dès 1994, les statistiques qui émanaient des Etats-Unis, disaient que, globalement sur 2 000 patients vus en pratique quotidienne, au cabinet dentaire, il y en avait entre 50 et 80 qui étaient diabétiques et 50 % ne le savaient pas. A l'heure actuelle, ces chiffres sont vraisemblablement sous-évalués.

En ce qui le deuxième point, simplement pour compléter l'intervention du Pr. BOUCHARD, qui s'est arrêté sur les maladies parodontales - ce qui n'est pas étonnant puisque ce sont les pathologies prédominantes au niveau de la cavité buccale chez le patient diabétique -, il faut ajouter, à ces manifestations parodontales associées au diabète, qu'il existe aussi des infections fongiques, des dysfonctions des glandes salivaires, des retards de cicatrisation conséquents ainsi que des paresthésies et des troubles du goût.

Pour revenir sur le thème qui m'a été proposé d'aborder et du fait que, pour mener à bien des soins chez le patient diabétique, il est nécessaire :

- de connaître les problèmes potentiels qui sont posés par ce type de patient,
- de savoir identifier et évaluer ces patients,
- et de savoir prévenir les problèmes potentiels.

Je vous propose d'aborder successivement ces trois volets : problèmes potentiels posés, identification/évaluation et prévention des problèmes.

● En ce qui concerne les **problèmes potentiels** posés en pratique quotidienne, tout particulièrement pour les patients diabétiques non contrôlés, il s'agit de **l'infection**. De plus, si vous êtes amenés, et vous le savez tous, à faire des actes sanglants (avulsions dentaires, incisions pour lambeau...), des troubles de la cicatrisation sont à redouter. Autre problème potentiel à considérer, qui concerne les patients sous traitement à base d'insuline, c'est le **risque de choc à l'insuline**, donc de crise hypoglycémique, qui peut survenir pendant les soins chirurgicaux ou non chirurgicaux. Enfin, il faut toujours penser à la présence d'éventuelles complications associées, que l'on peut qualifier de pathologies concomitantes, type **pathologies rénales ou neurologiques**. C'est pourquoi, je crois qu'il faut toujours enquêter sur l'existence de pathologies associées chez le patient diabétique que celui-ci soit ou non traité, équilibré ou non équilibré.

● En ce qui concerne **l'identification et l'évaluation du patient diabétique**, deux cas de figure sont à envisager : premier cas, il s'agit des patients où il y a suspicion de diabète ; deuxième cas de figure, le patient fait part de sa pathologie ou l'enquête médicale amène à conclure qu'il s'agit d'un patient diabétique connu.

→ Chez le patient suspecté d'être diabétique et, sans revenir sur ce qui a été évoqué précédemment, il faut toutefois rappeler que le diagnostic repose sur la recherche de la présence de signes et de symptômes du diabète. C'est aussi, j'insiste, rechercher la présence de complications qui pourraient être associées au diabète.

Comme le soulignait tout à l'heure le Pr. SLAMA, l'identification et l'évaluation du patient diabétique passe par la prise en considération de la présence de facteurs de risque : antécédents familiaux, patientes ayant donné naissance à des enfants en surpoids, patientes ayant fait l'objet d'avortements spontanés, patients obèses, patients âgés de plus de 40 ou 45 ans. Dès lors, pour confirmer ou infirmer cette suspicion qu'on peut être amené à avoir en fonction des éléments évoqués précédemment, il faut adresser le patient pour une évaluation médicale et, si nécessaire, un traitement.

→ Dans le deuxième cas de figure, le patient annonce qu'il est diabétique, ou c'est l'enquête médicale qui en donne l'information. La démarche doit être la suivante : s'assurer qu'il y a un suivi médical car il ne suffit pas de s'en tenir au fait que le patient soit diabétique et qu'il annonce qu'il est équilibré ; prendre connaissance non seulement de la réalité du problème : durée, aggravation..., mais aussi du traitement en cours suivi. Cette démarche, qui n'est pas spécifique de cette entité clinique est en effet fondamentale et doit être commune à toutes les pathologies médicales. Autre élément extrêmement important : établir le degré de sévérité. Etablir le degré de sévérité et de contrôle, connaître depuis quand le patient est diabétique, poser la question de sa dernière visite, - ce qui donnera une idée de l'implication, de la motivation de ce patient -, demander la dernière valeur de la glycémie et la valeur habituelle chez ce patient doivent s'inscrire dans la démarche à avoir. Autre élément, qui, je crois, est important à considérer, est de savoir s'il y a des symptômes associés qui donneront une idée à la fois de la compliance au traitement et de la gravité.

Dans cette démarche d'identification et d'évaluation du patient doit s'inscrire la nature du traitement en terme de type de nature et de posologie s'il s'agit d'un traitement médical. De plus, connaître le traitement est nécessaire pour éviter d'éventuelles interactions médicamenteuses, comprendre des manifestations buccales pouvant être présentes, etc. Si le traitement est à base d'insuline, il est important de connaître la quantité injectée et la fréquence d'injection qui, bien évidemment, vous mettront la "puce à l'oreille" sur la gravité, le suivi et la compliance au traitement. Dans le même temps, il faut demander au patient s'il a fait l'objet de crises d'hypoglycémie, ce qui peut être révélateur là encore d'un traitement plus ou moins suivi, inapproprié ou si la pathologie a fait l'objet d'une aggravation récente.

● Enfin, troisième volet : **la prévention des problèmes**. Il s'agit de faire un historique, d'évoquer les manifestations cliniques et de connaître les dosages du glucose sérique. J'en profite, sans entrer dans le débat, que la glycémie qui est élément de dépistage essentiel, devrait peut-être être pratiquée, en tout cas chez certains patients présentant un ou plusieurs facteurs de risque, de façon systématique au cabinet. Ce qui devrait être aussi le cas de la prise de la tension artérielle.

→ Prévenir les problèmes potentiels, c'est aussi faire la démarche qui consiste à adresser le patient pour un diagnostic et une prise en charge médicale. Prévenir les problèmes c'est aussi évaluer, contrôler la glycémie de façon régulière. Si le patient est sous traitement, prévenir les problèmes potentiels, c'est prévenir un choc à l'insuline, c'est pourquoi il faut demander au patient qu'il prenne son insuline de façon habituelle le jour du rendez-vous. Il faut demander au patient si, au cours des soins, il ressent des signes évocateurs d'un malaise hypoglycémique latent. Il est aussi nécessaire et indispensable de disposer de sucre d'une manière ou d'une autre, sous une forme ou sous une autre au cabinet.

→ Prévenir les problèmes potentiels, c'est aussi traiter agressivement l'infection, par les approches habituelles d'incision, drainage et de prescription par voie systémique, d'agents anti-bactériens.

→ J'en profite pour souligner - et ceci rejoint le problème qui avait été évoqué ce matin concernant les anticoagulants - que toutes modifications du traitement (médicaments, posologies) concernant le diabète relèvent de la responsabilité du praticien traitant généraliste ou spécialiste mais en aucun cas du praticien chirurgien-dentiste. Cette règle s'applique en fait à toutes les pathologies médicales dont le traitement ne relève pas du chirurgien-dentiste.

→ Autre élément à considérer pour prévenir les problèmes potentiels, c'est de s'assurer qu'il n'y a pas d'interaction médicamenteuse entre les prescriptions qui sont données au patient dans le cadre du traitement de son diabète et vos prescriptions.

→ Pour en venir précisément à la faisabilité des actes dans le cadre de la pratique quotidienne, je pense que tout le monde se questionne sur ce qui peut être fait et ce qui ne peut pas être fait. Les choses sont simples, tout patient qui est bien contrôlé ne nécessite pas de précaution spécifique. Cependant, il est nécessaire de respecter les précautions générales d'usage en termes d'hygiène, d'asepsie, de suivi des actes, etc. En règle générale, ni modification concernant le traitement administré par le praticien traitant ni par vous-même n'est nécessaire. Toutefois, bien évidemment, si ces patients bien contrôlés présentent des complications associées, généralement de type hypertension, cardiopathie..., il faudra être en alerte. Là évidemment, des modifications spécifiques sont à considérer selon la nature des complications. Chez le patient non contrôlé ou mal contrôlé, seuls les soins urgents seront envisagés en prenant les précautions qui s'imposent en termes de risque infectieux et troubles de la cicatrisation. Les soins électifs seront préférentiellement reportés jusqu'à prise en charge ou réévaluation médicale.

Pour conclure sur ce thème, je pense que l'on peut dire que le patient diabétique, à partir du moment où il est contrôlé, n'est pas un patient qui pose des problèmes impossibles. Par contre, le meilleur service à rendre à un patient suspecté d'être diabétique ou à un patient diabétique non contrôlé, est de l'inviter à consulter selon le cas, pour diagnostic et prise en charge thérapeutique ou pour réévaluation.

Merci pour votre attention.



LE POINT DE VUE DES PATIENTS

par **MONSIEUR JEAN MEREL**

Président de l'Association Française des Diabétiques

Merci d'abord de m'avoir invité à intervenir lors de cette manifestation. Je dois dire que, lorsque le Docteur Line KLEINEBREIL m'en a parlé, il y a à peu près un mois et demi, et m'a demandé si je pouvais intervenir en tant que Président de l'Association Française des Diabétiques, j'ai été un peu surpris, je dois l'avouer humblement, par le thème : les diabétiques (je parle en tant que patient) et les dentistes. En effet, les diabétiques vont voir leur dentiste, mais manquent d'information sur les conséquences que peuvent avoir les soins dentaires sur la maladie. J'ai ainsi appris que le diabète de type 2 augmente le risque de maladies parodontales et les parodontites sont considérées comme la sixième complication du diabète. On en parle très rarement.

Souvent, lorsque nous avons des manifestations, nous cherchons des sujets à traiter. Les sujets habituels sont le pied du diabétique, rein et diabète, cœur et diabète. Le diabète et le dentiste, nous ne l'avons jamais abordé. Ainsi, je peux vous dire que, dans l'association dont je fais partie, dans les Côtes d'Armor, c'est un sujet qui sera prochainement traité parce que, lorsque j'ai vu les premières diapositives, ça m'a fait penser au pied du diabétique. Quand on veut effrayer les diabétiques - quand je dis "effrayer", j'exagère un peu - pour les inciter à suivre le traitement, c'est le genre de diapositives qui sont projetées.

Tout à l'heure, le Professeur SLAMA a rappelé les recommandations qui sont faites aux diabétiques. Pour ma part, je vais tout simplement vous dire comment ça se passe sur le terrain. Je suis un diabétique insulino-dépendant. J'ai 28 ans de diabète et suis Président de l'AFD depuis quelques mois, mais au Bureau depuis plusieurs années. Pour nous, les diabétiques, le diabète est une maladie chronique, c'est évident, mais qui permet de vivre normalement. Ça a été dit tout à l'heure, le diabète ne fait pas mal et, par conséquent, le patient ne se considère pas comme malade. C'est tout le problème. Ainsi, je mettrais en opposition le diabétique de type 1 qui se fait 2, 3, 4 injections d'insuline par jour et qui est considéré comme un malade parce qu'il se pique en opposition au diabétique de type 2 qui n'est pas un malade car il prend des comprimés : "Moi, je ne suis pas diabétique, je ne prends que des comprimés". Parfois, il est nécessaire d'intervenir avec un complément en insuline et la personne dit " Oui, mais je ne me fais qu'une injection d'insuline le soir, donc je ne suis pas malade ".

Lorsqu'on nous dit que nous sommes diabétiques, cela se passe de la façon suivante : le médecin informe, diabète de type 1, de type 2, les explications sont données et le patient dispose. Il accepte ou il rejette. S'il accepte, on peut dire qu'il est libéré ; une grande qualité de vie en découle grâce à la qualité des soins. S'il y a un rejet (il peut y avoir un rejet brutal et puis il peut y avoir un rejet tacite), c'est plus difficile. Je vais vous donner un exemple : j'ai rencontré il y a à peu près un mois, dans un département (je crois que c'est en Eure et Loir), un diabétique qui m'a dit lors d'une exposition "Je suis diabétique depuis 14 ans, ça se passe très mal ; je suis aux hypoglycémiantes, je devrais passer à l'insuline mais je ne veux pas et j'ai décidé d'en rester là". On a discuté et il m'a dit à la fin "mais j'ai une HbA1c à 14". C'est le suicide lent, peut-être pas très lent (on ne peut pas dire que ce soit délibéré) mais c'est vécu. Ceci dit, c'est une personne qui ne sort pas, qui ne vit pas, qui ne participe à rien. Vous voyez, c'est le rejet : qualité de vie plus que médiocre. De ce fait, ce qui a été dit tout à l'heure (le diabétique acteur de sa santé, transfert soignant-soigné), si le diabétique ne se prend pas en charge, cela devient difficile.

Le but de l'association est d'aider les diabétiques à se prendre en charge. Il y a d'autres objectifs mais c'est un des objectifs essentiels. Il faut réussir à convaincre nos collègues diabétiques qu'il y a un équilibre à trouver entre les contraintes du traitement et la qualité de la vie. C'est là qu'intervient l'éducation thérapeutique. L'acte d'éducation thérapeutique est très important. C'est à prendre en charge par les médicaux, les paramédicaux. Ça n'est pas reconnu actuellement et, à mon avis, c'est essentiel pour trouver une bonne qualité de vie.

Le rôle de la prévention : prévention primaire et secondaire. J'insisterai surtout sur la prévention secondaire : apprendre aux diabétiques à se prendre en charge. Là, nous avons une communication très importante à faire. J'ai appris, il y a peu de temps dans une réunion en province, qu'il y aurait encore la moitié des diabétiques de type 2 - disons 800 000 à 900 000 - qui ne posséderaient pas, qui n'utiliseraient pas de lecteur de glycémie. Pour moi, c'est catastrophique. Un diabétique ne peut pas vivre sans lecteur de glycémie. Evidemment, si c'est une personne de 80-90 ans, c'est peut-être différent ; les lecteurs de glycémie, même pour les diabétiques de type 2, même si ça n'est pas officialisé, si le généraliste en fait la demande, sont remboursés par les CPAM dans 95 % des cas. On a beaucoup parlé de l'HbA1c et j'ai appris également (c'est un chiffre à vérifier) qu'il y aurait seulement 30 % des diabétiques de type 2 qui connaîtraient l'HbA1c alors que c'est un marqueur essentiel pour le suivi du diabète. Lorsqu'on en parle et lorsqu'on fait un contrôle, le 7, nous savons ce que ça veut dire.

L'AFD est une fédération, un réseau qui comprend 130 associations en France avec 22 régions. Les membres du Conseil d'Administration sont des représentants de région et des professionnels de santé. L'Association Française des Diabétiques compte 27 000 membres ainsi que 75 000 sympathisants. Il existe d'autres associations de diabétiques : la Ligue Française des Diabétiques, l'Association des Jeunes Diabétiques qui a un rôle très important à jouer auprès des jeunes enfants. En effet, je crois savoir qu'il y a 10 000 enfants diabétiques en France.

Comme vous le voyez, avec près 40 000 adhérents dans une association, mais 2 millions de diabétiques (soit un peu plus d'1 % d'adhérents, ce qui est vraiment très faible), nous avons, en tant qu'association, un travail important à faire. Ceci dit, avec 30 000 ou 40 000 personnes, nous pouvons constituer un groupe de pression important. Au niveau de l'information, il existe la revue Equilibre qui est tirée à 36 000 exemplaires, essentiellement pour les professionnels de santé, les adhérents. Les associations régionales et départementales ont créé également des publications locales, régionales et départementales. Plusieurs associations -des dizaines d'ailleurs - ont créé des sites Internet.

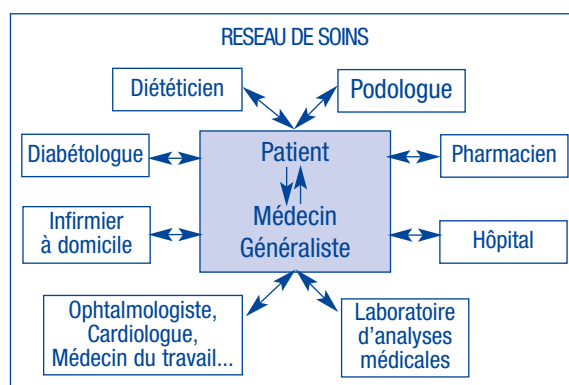
Des événements également au niveau de l'information, de la prévention. Dans quelques jours, va avoir lieu le salon du diabète à Paris à la Mutualité (les 8-9 et 10 novembre). Chaque année, nous avons à peu près 7 000 à 8 000 personnes qui fréquentent ce salon. Dans toutes les régions, toutes les associations, lors de la Journée Mondiale du Diabète à la mi-novembre, nous organisons des salons, des Assises, des dizaines de manifestations, des réunions, des séances de dépistage, toujours dans le but d'apporter des informations.

Au niveau de la recherche, l'AFD a une particularité. C'est le premier financeur privé de la recherche sur le diabète, c'est-à-dire qu'il existe un comité de recherche composé de personnes diabétiques, de professionnels de santé qui attribue des fonds collectés. Dans le choix des bourses et des projets, nous décidons, nous faisons un choix et ce choix est validé par le conseil scientifique de l'ALFEDIAM.

Ces choix sont faits grâce aux fonds qui sont collectés directement par l'AFD. Le montant de ces fonds collectés a été en 2000 de l'ordre de 229 000 euros ; en 2001 de 301 000 euros et en 2002, 458 000 euros. Nous sommes en progression régulière. Il existe, lorsqu'on fait appel auprès des chercheurs pour déposer les projets ou pour des demandes de bourses, deux thèmes proposés : le premier est le remplacement de la fonction bêta insulaire mécanique ou biologique, et le deuxième : la génétique du diabète ou de ses complications et ses applications. En 2002, il y avait une vingtaine de projets et de bourses.

Pour le suivi du diabète, j'en ai parlé tout à l'heure, nous utilisons les lecteurs de glycémie, le dosage de l'hémoglobine glyquée. Je vous ai donné un pourcentage qui me paraît faible et, pourtant, c'est un marqueur qui doit être utilisé, qui est indispensable. Concernant les recommandations de l'ANAES, je me suis rendu compte que, lorsqu'on en parle dans les réunions, en général, les diabétiques avertis membres d'une association, qui ont des relations avec des adhérents, savent respecter les recommandations de l'ANAES. Que ce soit dans un avenir proche, dans les trois ou quatre mois ou une fois l'an (par exemple, pour une fois l'an), il est précisé, demandé de faire le dosage du taux de cholestérol, un électrocardiogramme, un fond d'œil. J'ai vu également qu'il est nécessaire de procéder à une vérification de l'état de la peau et de la bouche. Pour une fois, on fait allusion au travail et à une visite chez le dentiste.

Vous avez ici le schéma d'un réseau de soins : c'est un réseau de soins qui fonctionne en France et vous pouvez remarquer qu'y figurent les différents professionnels de santé. Il en manque un et

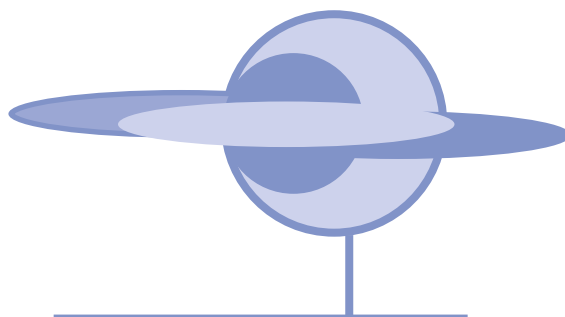


je vous avoue qu'avant cette réunion, je ne l'avais pas remarqué. Ophtalmologue, c'est normal, infirmier, diabéto-logue, diététicien, et le dentiste ne figure nulle part dans le réseau de soins. Je ne sais pas si ça existe, si vous êtes membre à part entière dans certains réseaux de soins mais, en général, ce n'est pas mentionné. Cela veut dire qu'il y a là vraiment une lacune.

Le diabétique sur le fauteuil du dentiste. Je rappelle ce que j'ai dit tout à l'heure, quand j'ai vu les premières diapositives... Pour moi, il ne faut pas rester indifférent lorsque nous sommes chez le dentiste. Ça veut dire qu'il y a une information, une communication, des échanges ; ça ne doit pas être simplement très restreint, mais plutôt développé. Cela veut dire également que chaque diabétique doit dire à son dentiste qu'il est diabétique. Je vous avoue que je ne l'ai jamais dit au mien, si ce n'est la semaine dernière puisque j'avais rendez-vous avec lui. J'ai longtemps fait partie, de ce fait, des personnes qui sont coupables.

Ce qu'il faut faire : dire au dentiste que nous sommes diabétiques. D'autre part, j'en ai parlé avec le rédacteur en chef de la revue Equilibre, je pense que, dans peu de temps, nous pourrions publier dans la revue Equilibre un article qui a trait aux soins que vous apportez et ne pas hésiter à en parler dans nos réunions d'information, au Salon du diabète et à chaque fois que l'occasion s'en présente. Il y a là une carence. Il faut faire le nécessaire pour que tout soit réparé, que tout rentre dans l'ordre.

Voilà simplement ce que je voulais vous dire. Disons que, pour nous, cette journée a été très profitable, si ce n'est pour constater qu'il y a un manque. Merci.



DOCTEUR ERIC DRAHI

UNAFORMEC

Merci beaucoup. Je suis très heureux d'intervenir dans cette assemblée et vous saurez pourquoi à la fin de mon exposé.

Je suis doublement content d'intervenir aussi après Monsieur MEREL, après l'Association Française des Diabétiques et vous saurez pourquoi à la fin de mon exposé.

Je me présente, je m'appelle Eric DRAHI, je suis médecin généraliste, j'aime bien dire "médecin de famille" et je vais parler avec trois casquettes, celle de médecin généraliste, celle de formateur à l'UNAFORMEC – après avoir organisé un certain nombre de formations sur le thème du diabète - mais aussi celle de Président du réseau Diabolo, qui est un réseau dans le Loiret. Diabolo veut dire "Diabète Orléans Loiret" et, comme je dis souvent, à Diabolo, on ne se prend pas au sérieux mais on travaille sérieusement.

Le diabète est une épidémie. On parlait classiquement de 3 % de la population, mais on a vu que c'est beaucoup plus, 6 % et peut-être encore plus dans les années qui viennent.

On a parlé des adultes et on a un tout petit peu parlé des enfants. Mais, aujourd'hui, on voit de plus en plus d'enfants obèses ; on sait qu'un certain nombre développe des diabètes précoces parmi eux. Ce problème de l'enfant est un problème qui devient, je crois, très préoccupant. Cela concerne tout le monde.

En tant que médecins, nous travaillons beaucoup aujourd'hui avec des recommandations médicales, notamment celles de l'ANAES (l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation Santé), notamment de l'AFSAPS (l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé).

Dans ces recommandations, on parle du suivi programmé de la personne diabétique et, notamment, de l'hémoglobine glyquée tous les trois à quatre mois (plutôt tous les trois mois), le fond d'œil tous les ans, etc... Maintenant, il y a des bases solides pour construire un suivi programmé du diabète qui intéresse les soignants, bien sûr, mais qui intéresse d'abord les patients.

On a entendu dans cette assemblée les mesures éducatives, et cela fait partie aujourd'hui des recommandations officielles – on va en parler un peu tout à l'heure. On parle aussi beaucoup, dans les recommandations, – on a commencé à en parler – des réseaux, et des réseaux de soins et de santé et, notamment, ceux thématiques autour du diabète ; et puis, bien sûr, des actions d'éducation thérapeutique qui sont des actions spécifiques, structurées qui sont mises en place ici et là, notamment dans les réseaux.

● Quand j'ai regardé un peu de quoi pouvaient parler les recommandations, à propos de problèmes d'hygiène bucco-dentaire, problèmes bucco-dentaires, maladies bucco-dentaires et diabète, j'en ai trouvé deux. La première, l'une des plus connues, est la stratégie de prise en charge du patient diabétique de type 2, à l'exclusion de la prise en charge des complications (mars 2000), recommandation de l'ANAES, le texte complet fait environ 130 pages. Je regardais, quand on parlait des soins bucco-dentaires, ce qu'il y avait. Voilà ce qu'il y a, sur 130 pages : "l'examen annuel du diabétique de type 2 doit comporter la recherche clinique d'une éventuelle infection cutanée ou génito-urinaire, de même qu'un examen de la bouche et des dents". J'ai regardé une recommandation plus récente, qui vient aussi de l'ANAES, qui est "parodontopathies - diagnostic et traitement" et j'ai cherché ce

qu'il y avait sur le diabète. Il y en a un petit peu plus effectivement, il y a l'équivalent d'une page sur cette recommandation, et cela dit bien que les patients diabétiques, autant de type 1 que de type 2, ont significativement plus de gingivites, des poches parodontales et des pertes d'attache plus importantes que les non-diabétiques, et qu'un examen plus fréquent que dans la population générale est recommandé. Et plus si nécessaire.

Je me suis posé la question de savoir pourquoi il n'était pas si simple que cela de travailler ensemble entre dentistes et médecins généralistes. Cela veut dire que l'on se rend compte finalement que, pour les médecins, il y a peu de savoir sur les problèmes bucco-dentaires des personnes diabétiques parce que, d'une part, les recommandations médicales abordent peu ces problèmes. J'ai essayé de me remémorer ce que j'avais appris dans ma formation initiale sur les problèmes bucco-dentaires en général et je ne me souviens pas vraiment. J'ai posé la question à des amis médecins pour savoir ce qu'ils avaient retenu des problèmes bucco-dentaires des patients diabétiques pendant leurs études il y a une vingtaine d'années. Ils ne se souviennent pas plus que moi. Je ne sais pas aujourd'hui ce qu'il y a dans l'enseignement - on pourrait chercher mais il y a peut-être quelque chose à développer -.

→ En conséquence, les médecins sont en général peu formés sur ces pathologies, ce qui explique qu'ils les méconnaissent et que les patients sont peu informés par les médecins, et notamment les patients diabétiques. A partir de là, il y a une réflexion à avoir sur comment améliorer cette information des patients.

S'il y a peu de savoir partagé, d'abord on peut, peut-être, travailler sur le savoir, c'est-à-dire former ensemble les soignants. On a beaucoup travaillé au niveau de l'UNAFORMEC sur des inter-formations interprofessionnelles. On se rend compte que c'est toujours très riche, lorsque ce sont des professionnels qui forment d'autres professionnels et des professionnels de terrain qui travaillent avec d'autres professionnels de terrain pour s'interformer. Dans des groupes locaux qui peuvent se mettre en place ici et là, ce sont des choses qui fonctionnent assez bien mais, il me semble, pas assez avec la profession dentaire.

● Un deuxième point important est de connaître le cadre de référence des autres intervenants. On se rend compte ici que les médecins généralistes savent peu ce que peuvent faire les dentistes. Il y a vraiment de notre côté un gros travail à faire pour savoir les complémentarités d'exercice que nous pouvons développer avec les professionnels qui touchent un aspect spécifique des maladies, et notamment des personnes diabétiques. Pour cela, il y a un préalable important, à savoir travailler sur les représentations réciproques. Les médecins, comme la population en général, ont la représentation suivante du dentiste : quelqu'un qui ouvre la bouche, qui fait mal, etc..., et qui ne se préoccupe pas forcément de la santé des gens. Cela émane d'une enquête que j'ai faite auprès d'un certain nombre de médecins. Vous savez certainement comment les dentistes, et les professions dentaires, peuvent voir les médecins de leur propre côté. Si, ensemble, on ne parle pas de ces représentations réciproques, cela devient toujours aussi difficile de travailler ensemble. Il est nécessaire qu'on apprenne à connaître l'autre et que les représentations fausses ou les idées fausses qu'on a sur les autres soient balayées.

→ Deuxième étape importante : associer les patients à la circulation de l'information. Quand on est diabétique, le diabète se vit au quotidien. Avoir accès aux systèmes de soins et aux différents intervenants est souvent un parcours du combattant. Cela occupe pas mal de temps : entre les visites chez le généraliste, les visites chez le cardiologue, avoir des rendez-vous chez l'ophtalmologue (n'en parlons pas...), et puis plein d'autres babilles qui peuvent arriver pendant sa vie de diabétique. On se rend compte aussi, et cela, nous nous en sommes aperçus quand nous avons construit notre réseau diabète, que les soignants échangent peu entre eux par rapport aux difficultés qu'ils perçoivent chez les patients pour avoir accès aux soins. On sait que c'est difficile d'avoir un rendez-vous avec le cardiologue ou l'ophtalmo mais finalement, on a peu d'endroits, peu d'occasions pour pouvoir en parler avec le cardiologue ou l'ophtalmologue.

● Troisième point important : développer l'autonomie du patient. Changer de paradigme, de système de représentation. Jusqu'à présent, le médecin est celui qui sait et le patient celui qui ne sait pas. On vit la relation médecin-patient (ou entre les systèmes, les différents soignants) comme étant une situation hiérarchisée. Il faut que nous sortions de ce système si nous voulons que ça fonctionne. D'une part, les patients savent faire et il est important que l'on s'appuie sur ces compétences. Tous les pédagogues de l'éducation thérapeutique disent qu'il est nécessaire de partir d'abord des connaissances, des croyances, des représentations du patient et non pas du savoir du soignant qui apporte à la connaissance comme on utilise un entonnoir pour gaver des oies. Tout le travail d'éducation thérapeutique est de développer de nouvelles compétences chez les patients parce que ce sont les patients qui vont gérer leur maladie. Pour cela, il y a des outils dont, par exemple, le travail en réseau. Ce travail en réseau, il est possible d'en faire sans relais constitué, sans structuration forte d'un réseau, mais on peut travailler ensemble avec des outils. Qu'est-ce un réseau ? Beaucoup disent que c'est un carnet d'adresses. Ce n'est pas qu'un carnet d'adresses. Il y a, bien sûr, un carnet d'adresses, mais c'est d'abord un projet commun. Si le projet commun est d'améliorer la qualité des soins pour les personnes diabétiques, pour les professionnels, mais aussi

permettre aux personnes diabétiques d'être plus autonomes dans leur maladie et d'avoir une meilleure qualité de vie, cela peut être un objectif fédérateur d'un réseau. Pour construire ce type de projet, il n'y a pas forcément besoin d'une grosse structure. Il faut mettre en place des outils au service du projet : par exemple, dans le réseau Diabolo, nous travaillons depuis deux ans sur un classeur qui est porté par le patient et qui regroupe l'ensemble des informations qui sont nécessaires entre les soignants pour communiquer. Par exemple, entre le médecin traitant (généraliste ou diabétologue) et le cardiologue, quelles sont les informations qui sont pertinentes, pour que le médecin traitant donne des informations au cardiologue et, en réponse, quelles sont les informations que le cardiologue va donner au médecin traitant ? Tout cela est dans un classeur que possède le patient et qui sert à véhiculer cette information avec des feuilles auto-dupliquantes. Dans ce classeur-là, il y a des feuilles pour le cardiologue, pour le podologue, pour la diététicienne, pour le kinésithérapeute, pour l'infirmière, pour le pharmacien, pour le laboratoire. Il n'y a pas la feuille pour les soins dentaires. Nous avons eu un contact tout à l'heure et cela va changer. Il est important d'associer les soignants et les patients à ce projet commun. Ce n'est pas le projet des soignants. Ce n'est pas uniquement les projets des patients. C'est un projet commun pour la prise en charge du diabète par tout le monde. Cela nécessite de développer la communication entre les soignants et c'est un vrai travail de réseau qui nécessite beaucoup de temps et beaucoup d'énergie.

A travers le diabète, mais aussi d'autres maladies, on découvre notamment, entre la ville et l'hôpital, entre les différents intervenants des systèmes de santé, que, à travers l'implication des patients dans la façon de voir l'organisation du système de soins, nous sommes en train de modifier d'une certaine manière la façon dont les choses se passent dans le système de santé. Ce que nous mettons en place avec un réseau diabète, c'est un mode de travail beaucoup plus coopératif entre les intervenants, où tout le monde s'inscrit dans un projet global, autant les soignants que les patients. A terme, un des objectifs du réseau Diabolo est de disparaître, en se disant que, lorsque tout le monde travaillera en réseau de cette façon-là, d'une façon simple, concrète et efficace (ce qui n'est pas le cas encore aujourd'hui), les réseaux en tant que tels deviendront le système de santé. Les réseaux n'auront plus de raison d'être en tant que tels, mais le système de santé fonctionnera en réseau. Ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Bibliographie

ANAES Suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion du suivi des complications. Recommandations de l'ANAES Diabetes & Métabolism. 1999.

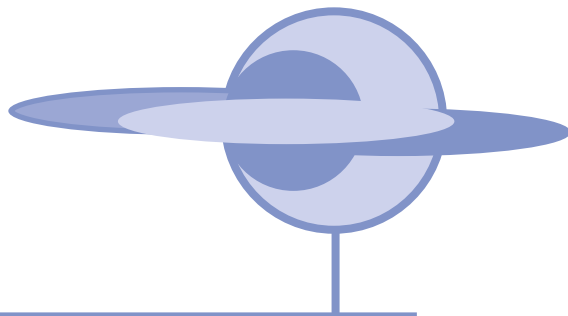
ANAES : Parodontopathies : diagnostic et traitements. 2002.

DRAHI E Réseaux de soins et réseaux de santé : outils au service d'une pathologie ou nouveaux rapports entre acteurs de santé ? Thérapeutiques. 1999 ; mai : 1-2.

DRAHI E, EMY Ph Travail coordonné autour et avec les patients diabétiques UCAFORMEC. 2001 ; : 35 p.

DRAHI E et coll. e-patient, e-docteur : un nouveau partenariat ? Pratiques Médicales et Thérapeutiques. 2001 ; Avril : 22-23.

DRAHI Eric. Inventons les réseaux ! TLM. 2002 ; Av-m-ju : 11.



MADAME FLORENCE CONDAMIN

Mutualité Française

Je souhaiterais tout d'abord vous demander de bien vouloir excuser l'absence de Bertrand GARROS, qui devait initialement intervenir. Malheureusement, un empêchement de dernière minute ne lui a pas permis d'être présent et il m'a demandé de le représenter.

Merci de nous accueillir dans le cadre du Colloque que vous organisez. Si la Mutualité Française a accepté de soutenir ce Colloque de Santé Publique, c'est pour plusieurs raisons. La première est que, contrairement à ce qui a été annoncé, je n'interviens pas uniquement du point de vue du financeur. Aujourd'hui, on connaît bien évidemment la Mutualité pour son rôle d'assureur dans le domaine de la santé, en complément de l'Assurance Maladie. Or, depuis de nombreuses années déjà, elle a, sur le terrain et au niveau national, développé d'autres métiers que le seul métier de financeur. La Mutualité est en effet également offreur de soins puisque, aujourd'hui, elle a créé un peu plus de 2000 établissements et services sanitaires et sociaux dans tous les champs de ce secteur ; cela va des établissements hospitaliers aux centres de santé médicaux et infirmiers, aux centres dentaires et centres d'optique, à des centres d'audio-prothèses, des pharmacies, des établissements et services pour personnes âgées ou personnes handicapées. Elle a également élargi sa réponse sur le champ des services aux personnes, des structures pour la petite enfance et, plus généralement, dans le domaine social, des initiatives en matière de logement ou en matière d'insertion. Tous ces métiers permettent à la Mutualité de pouvoir être acteur de santé, au-delà de son rôle de financeur.

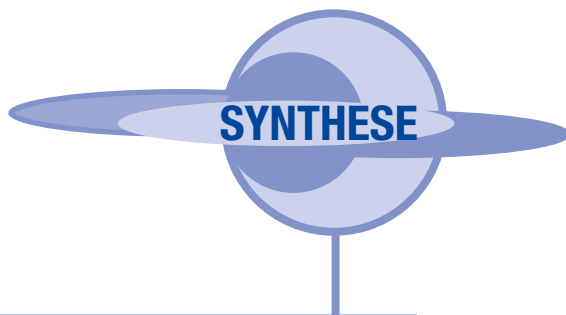
Autre métier qu'elle a également développé depuis un certain nombre d'années : celui d'acteur de Santé Publique. Elle a en effet mené des actions de partenariat en matière de promotion de la santé et de prévention. Au niveau national, c'est généralement dans le cadre de grands partenariats avec l'INPES, la CNAM, le Ministère de la Santé, qu'elle participe à de grandes campagnes d'information. Au niveau local (et j'ai envie de dire en premier lieu au niveau local), elle conduit en partenariat - et je crois que vous avez beaucoup parlé aujourd'hui de partenariat -, avec différents acteurs qui interviennent dans le système de santé, des actions de prévention et de promotion de la santé, dans une approche de prise en charge globale du patient. Cela peut prendre, bien évidemment, diverses formes : forums, manifestations destinées à informer la population, dans lesquelles il est distribué des outils et de la documentation, campagnes de dépistage en collaboration avec les professionnels de santé. Cette approche de la santé, au-delà de la maladie, est quelque chose de très important pour la Mutualité Française et sur lequel nous voulons véritablement œuvrer au mieux pour la prise en charge de chaque patient-citoyen. Cela s'est souvent traduit, au niveau local, par des actions conduites en partenariat avec l'UFSBD. Le plus souvent, ce sont nos Unions départementales qui ont monté sur le terrain des actions en matière de prévention bucco-dentaire.

Une autre raison d'intervenir dans ce Colloque et de le soutenir est le thème lui-même : les deux maladies qui ont été choisies, la maladie cardio-vasculaire d'une part, le diabète d'autre part, sont par ailleurs des pathologies qui affectent une part importante de la population, nécessitant des prises en charge souvent lourdes et sur de nombreuses années. Ce thème met en avant le rôle de la prévention et de l'éducation thérapeutique qui est extrêmement important, en permettant de retarder la venue de la maladie ou, si elle est déjà arrivée, de la maintenir dans une prise en charge la plus confortable possible pour le patient.

Bien évidemment, en tant que financeur, nous sommes intéressés aussi par l'aspect préventif dans la mesure où, à moyen ou long terme, cela peut permettre de faire des économies en matière de dépenses de santé. Mais, au-delà, ce qui est en jeu, c'est l'amélioration de l'état général de la population pour permettre une meilleure prise en charge le moment venu.

Les affections aiguës aujourd'hui sont de mieux en mieux prises en charge et, si l'espérance de vie augmente, l'objectif est que les personnes vieillissent, si possible, en bonne santé. Nous sommes, de ce fait, confrontés à la prise en charge des maladies chroniques. Celles-ci étaient moins nombreuses il y a une cinquantaine ou une centaine d'années, mais elles prennent aujourd'hui toute leur importance et la prendront encore davantage dans les années qui viennent. Cela veut dire que ces personnes (par exemple diabétiques ou ayant des affections cardio-vasculaires) vont vivre avec leur maladie jusqu'à la fin de leur vie en général, pendant plusieurs dizaines d'années, d'où une prise en charge qui doit être envisagée différemment. Cela veut dire aussi que ces maladies chroniques vont faire intervenir plusieurs acteurs (dans les phases aiguës, dans les phases de traitement). Il s'agit, pour ces acteurs, de travailler ensemble, de collaborer au mieux avec les patients. Le patient lui-même est un acteur, et peut-être le premier acteur de la prise en charge de sa santé et de sa maladie. Cela implique aussi que, dans l'avenir, de nouveaux métiers vont voir le jour, dans le cadre de l'éducation thérapeutique par exemple : il est possible d'imaginer que les professionnels de santé puissent se spécialiser, pour certains d'entre eux, dans cette éducation thérapeutique, dans cette prise en charge préventive des patients.

A partir du moment où l'on parle de maladies nécessitant de nombreux intervenants, des professionnels de santé, on est à la recherche d'une meilleure coordination des soins et des prises en charge. Dans ce domaine, tous les acteurs ont leur importance : les médecins bien entendu (le médecin généraliste sans doute en premier lieu puisque c'est lui qui a la prise en charge primaire du patient), mais aussi des infirmières, des kinés et, également, des chirurgiens-dentistes. On voit tout l'intérêt de pouvoir travailler en réseaux, actuellement souvent informels, pour améliorer la collaboration entre professionnels et avec le patient. Il peut s'agir de réseaux plus structurés, réseaux par pathologie, thématiques comme par exemple un réseau diabète. Ils se sont beaucoup développés durant ces dernières années, à l'initiative des professionnels de santé, parce que, précisément, ce sont les professionnels eux-mêmes qui ont vu l'intérêt de pouvoir davantage coordonner la prise en charge de leur patient, davantage faire circuler l'information médicale (mais pas seulement médicale), information absolument nécessaire pour que le patient prenne aussi en charge lui-même sa maladie et sa santé. Au-delà des réseaux thématiques, commencent à naître également des réseaux de santé globaux de proximité qui sont destinés à prendre en charge une population qui n'est pas forcément composée uniquement de patients. Toute l'idée est, bien évidemment, de pouvoir intervenir en amont et en aval de la maladie. Les réseaux de santé peuvent y contribuer en associant l'ensemble des partenaires.



par le PROFESSEUR YOUSSEF HAÏKEL

Doyen de la Faculté de Chirurgie-Dentaire de Strasbourg

Le colloque organisé autour du diabète, des maladies cardiovasculaires et des affections bucco-dentaires s'inscrit tout naturellement dans la démarche de santé publique de l'UFSBD : une nécessité reconnue de façon consensuelle, celle d'ouverture et de décloisonnement des métiers de la santé et d'implication de l'odontologiste dans les équipes médicales pluridisciplinaires centrées sur le bénéficiaire principal qui est le malade.

Le mérite de cette journée scientifique a été l'interpellation des professionnels de santé pour les rendre plus vigilants, à l'écoute des représentants des patients, de leurs préoccupations, de leurs besoins et de leurs difficultés.

Tout le monde s'accorde sur la nécessité d'instaurer les conditions d'un partenariat de qualité entre les différents intervenants et d'améliorer la communication entre tous les acteurs au sein d'un véritable réseau centré sur le patient. Ce réseau serait plus qu'un simple carnet d'adresses, mais un projet commun avec un double objectif, améliorer la qualité des soins et améliorer la qualité de vie des patients.

Dans ce colloque, les deux thèmes retenus, maladies cardiovasculaires et diabète, ont en commun le rôle de la prévention et de l'éducation thérapeutique.

L'identification des cardiopathies à risque repose principalement sur l'interrogatoire du patient. L'optimisation de la prise en charge pluridisciplinaire passe par l'information du patient. La concertation pluridisciplinaire entre odontologiste, cardiologue et médecin généraliste est primordiale pour identifier, définir et évaluer le risque encouru par le patient porteur d'une cardiopathie. Le chirurgien-dentiste peut jouer un rôle dans le dépistage de l'athérome à côté du médecin généraliste et du cardiologue. La plaque d'athérome qui rétrécit les artères sera dangereuse non pas tant par le degré de rétrécissement qu'elle induit, mais surtout par le risque de sa déstabilisation et sa rupture qui vont conduire à une thrombose.

Une étude récente réalisée par une équipe japonaise portant sur 87 femmes post-ménopausées a montré une forte corrélation entre la faible densité osseuse de la corticale mandibulaire mesurée sur une radiographie panoramique chez le dentiste et le risque de pathologie vasculaire dans sa phase initiale (Taguchi et al., 2003).

Dans toutes les recommandations, on retrouve l'importance de l'éducation et de la motivation à l'hygiène bucco-dentaire, et de la maintenance de la santé bucco-dentaire chez des patients porteurs d'une cardiopathie.

Les infections parodontales sont considérées comme un facteur de risque indépendant pour l'athérosclérose et les maladies cardiovasculaires (Beck et al., 1996, Hujoel et al., 2000, Armitage, 2000).

A travers les conférences qui ont été données sur le diabète, il apparaît que le rôle du chirurgien-dentiste est important dans la prévention primaire (obésité de l'enfant), le dépistage (soif, sécheresse buccale, furoncles, infections fréquentes, plaie de la muqueuse), l'information sur la conduite à tenir lorsque le diabète est connu (hygiène alimentaire, mastication, check-up annuel) et, enfin, dans le dépistage précoce des complications (surveillance multidisciplinaire rein, œil, cœur, artères, pieds, cavité buccale). La nutrition est un problème très important en termes de prise en charge du traitement du diabète de type 2, le rôle de la mastication est primordial avec des effets sur la glycémie.

Le diabète de type 2 représente 90 % des diabètes. La prévalence du diabète en France est 3 % avec un surcoût de 2 milliards d'euros par rapport à la population d'âge comparable. En 2025, une augmentation de 25 à 50 % de diabétiques est prévue. Les raisons de cette augmentation sont le vieillissement de la population, l'augmentation du poids et la sédentarité.

Le diabète de type 2 est une maladie insidieuse, sans aucun symptôme dans 90-95 % des cas. Cependant, cette maladie est grave par ses complications : insuffisance rénale chronique (première cause de dialyse chronique), cécité, maladies cardiovasculaires graves, amputations, infarctus du myocarde et accidents cérébraux.

Au cours des dix dernières années, des études épidémiologiques ont réintroduit l'association entre infection orale et maladies générales. Plusieurs mécanismes ont été proposés pour expliquer les relations entre les manifestations buccales et l'état général. Le lien entre la parodontite et le diabète sucré (Grossi, 2001), l'accouchement prématuré de bébés de faible poids (Offenbacher et al., 1998) et les maladies cardiovasculaires (Armitage, 2000) semble être complexe et mériterait des études supplémentaires.

Des études récentes montrent clairement que le diabète de type 2 constitue un facteur de risque pour le développement de pathologies parodontales. Les parodontopathies sont considérées par l'OMS comme la sixième complication du diabète. L'OMS prévoit en France 353 000 nouveaux cas de diabète de type 2 entre 1995 et 2025. On peut donc s'attendre à une augmentation importante du nombre de parodontopathies parallèlement à l'augmentation de l'incidence et la prévalence du diabète.

Ces données permettent de mettre en évidence le rôle prépondérant des odontologistes dans la prise en charge des patients diabétiques de type 2. Il apparaît vraisemblable que la parodontite pourrait exercer un rôle sur le développement du diabète et des complications associées. Il n'est de plus pas exclu que les parodontites sévères et les affections buccales récurrentes peuvent constituer un indicateur prédictif pour le diabète de type 2.

Bibliographie

Armitage G.C.

*Periodontal infections and cardiovascular disease – how strong in the association ?
Oral Diseases 2000 ; 6 : 335 - 350*

Beck J.D., Offenbacher S., Williams R., Gibbs P ; and Garcia R.

*Periodontitis : a risk factor for coronary heart disease ?
Ann Periodontol 1998 ; 3 : 127 - 141*

Grossi S.G.

*Treatment of periodontal disease and control of diabetes : an assessment of evidence and need for future Research.
Ann Periodontol 2001 ; 6 : 138 – 145*

Hujoel P.P., Drangsholt M., Spiekerman C. and DeRouan T.A.

*Periodontal disease and coronary hearth disease risk.
Am Med Assoc 2000 ; 1406 – 1410*

Offenbacher S., Jared H.L., O'Reilly P.G., Wells S.R., Salvi G.E., Lawrence H.P., Socransky S.S. and Beck J.D.

*Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications.
Ann Periodontol 1998 b ; 3 : 233 - 250*

Taguchi A., Sanada M., Krall E.A., Nakamoto T., Ohtsuka M., Suei Y., et al.

*Relationship between dental panoramic radiographic findings and biochemical markers of bone turnover.
J Bone Miner Res 2003 ; 18: 1689 - 1694*