Parodontite

Pathogenèse, facteurs de risque et importance pour la santé générale

Nicola U. Zitzmann[a], Christoph A. Ramseier[b], Roland Weiger[a], Clemens Walter[a]

[a] Clinique de parodontologie, endodontie et cardiologie, cliniques universitaires de médecine dentaire, Université de Bâle
[b] Clinique de parodontologie, Université de Berne

Quintessence

- Les parodontites sont des maladies dont l'évolution est chronique ou agressive. Afin d'éviter une progression ou une réapparition et de maintenir la santé parodontale à long terme, les patients atteints de maladies parodontales nécessitent donc un suivi à vie, assuré par des hygiénistes dentaires et des dentistes ou parodontistes ayant reçu une formation postgraduée spéciale.
- En principe, la profondeur des poches est mesurée et les multiples facteurs de risque consignés systématiquement sur des formulaires adaptés. Ceci permet une évaluation diagnostique et pronostique individuelle, ainsi qu'un traitement ciblé et adapté aux besoins de l'appareil de soutien de la dent.
- Les maladies parodontales peuvent souvent être évitées par des précautions personnelles appropriées ainsi qu'un diagnostic et un traitement dentaires adéquats. Lorsqu'une maladie de l'appareil de soutien de la dent est déjà présente, le dépistage et le traitement à temps sont d'une importance décisive pour le maintien dentaire ainsi que pour la santé buccodentaire et générale.
- En raison de l'influence bidirectionnelle de maladies parodontales et systémiques, la collaboration avec le médecin de famille ou le spécialiste est d'une importance particulière.

Introduction

L'appareil de soutien de la dent («parodonte») se compose non seulement de la dent et de l'os alvéolaire, mais également de la muqueuse qui entoure la dent («gencive») et d'une structure fibreuse spéciale («desmodonte») qui fixe la dent à l'os maxillaire («attachement»). Les maladies du parodonte concernent presque tous les individus. Les symptômes cliniques d'une maladie parodontale sont souvent les signes classiques d'une inflammation, avec rougeur et gonflement de la gencive, saignements gingivaux et mobilité dentaire, souvent accompagnée d'une restriction fonctionnelle. Toutefois, les douleurs ne surviennent fréquemment qu'à un stade avancé en cas d'abcédations, de telle sorte que la maladie reste souvent inaperçue du patient pendant des années. Si elle n'est pas traitée, la parodontite peut entraîner la perte de la dent et présenter des implications systémiques en raison de la bactériémie.
L'objectif du présent article sur la parodontite est de fournir un aperçu de la pathogenèse et du traitement, des facteurs de risque et de l'importance de la maladie pour la santé générale.

Nicola U. Zitzmann

Les auteurs ne déclarent aucun soutien financier ni d'autre conflit d'intérêt en relation avec cet article.

Pathogenèse de la parodontite

Les maladies du parodonte peuvent avoir différentes origines. La plupart du temps, il s'agit toutefois de maladies infectieuses opportunistes, provoquées par des bactéries au niveau de la plaque (ou «biofilm»). Une hygiène buccodentaire insuffisante favorise l'accumulation et la multiplication de bactéries à la surface de la dent. Par ailleurs, il existe des facteurs de risque qui favorisent l'apparition de la parodontite et influencent défavorablement son niveau de gravité. Parmi ces facteurs se trouvent le tabagisme (en particulier la consommation de cigarettes), des maladies métaboliques telles que le diabète sucré, des prédispositions congénitales et également la confrontation à des conditions de vie dramatiques, par exemple le perpétuel stress professionnel ou privé. Lorsque le soin dentaire est négligé pendant plusieurs jours, une inflammation superficielle du parodonte apparaît, la gingivite, qui est encore réversible et peut se résorber complètement dès que le biofilm est éliminé durablement.
Lorsque l'inflammation se poursuit et que l'os alvéolaire est touché par le processus inflammatoire, il est question du tableau clinique d'une parodontite, qui se manifeste par des valeurs de sondage élevées («poches gingivales») et une perte d'attachement sur le plan clinique, et par une résorption de l'os alvéolaire d'un point de vue radiologique (fig. 1 et 2). Avec la formation de ces poches, les dépôts durs (tartre) et mous (biofilm) ne sont plus accessibles à l'hygiène buccodentaire du patient. Une profondeur de poches de 6 millimètres ou plus est particulièrement critique, car cette cavité crée des niches abritant les germes parodontopathogènes (surtout des anaérobies facultatifs à Gram négatif). Les dépôts durs, calcifiés, tels que le tartre et les concréments (c.-à-d. le tartre invisible dans les poches gingivales) sont d'une importance primordiale, car ces surfaces rugueuses favorisent l'adhérence du biofilm. Le résultat final d'une maladie du parodonte non traitée est alors, en cas de perte d'attachement et de détérioration osseuse, la perte de la dent.

> Le terme «parodontose» ne correspond plus à la conception actuelle de la maladie et ne possède plus qu'une signification historique

Dans ce contexte, il convient de mentionner que la dénomination «parodontose» caractérise une atrophie liée à l'âge et généralement inévitable du parodonte. Ceci ne correspond plus à la conception actuelle de la maladie. Le terme «parodontose» n'est donc pas utilisé et ne possède plus qu'une signification historique.

Figure 1
Résultats cliniques initiaux chez une patiente âgée de 55 ans présentant une grave parodontite chronique généralisée.

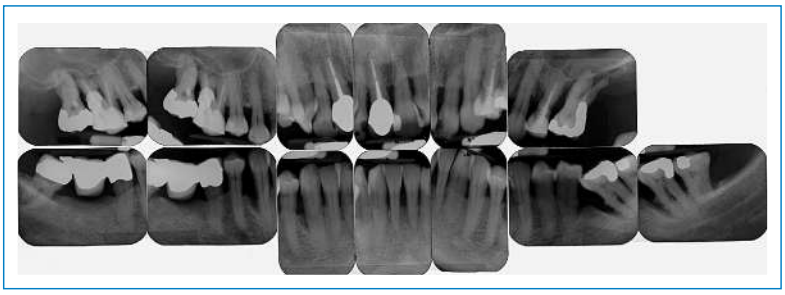

Figure 2
Situation radiologique initiale avec perte d'attachement avancé.

Facteurs de risque

Le début de la maladie et le degré de gravité d'une parodontite sont déterminés par une grande variété de facteurs de risque différents, dont la présence favorise l'apparition et la progression de la parodontite [1]. En principe, il est possible de distinguer les facteurs de risque qui peuvent être modifiés de ceux qui ne le peuvent pas. Des exemples typiques de facteurs de risque non modifiables sont la réceptivité héréditaire aux maladies parodontales ou le sexe. A l'inverse, une hygiène buccodentaire insuffisante ou le tabagisme sont des facteurs de risque modifiables, c'est-à-dire accessibles par une intervention thérapeutique causale. Des interactions entre des facteurs de risque modifiables et non modifiables sont à l'origine d'un troisième groupe, celui des facteurs de risque complexes.

Facteurs de risque non modifiables

En ce qui concerne les deux principales évolutions de la maladie parodontale, la parodontite chronique et la parodontite agressive, une accumulation familiale a pu être démontrée, ce qui implique une réceptivité accrue en raison d'une prédisposition. Par ailleurs, il existe de rares troubles génétiques liés à une propension accrue à la symptomatique parodontale. Parmi ceux-ci se trouvent différents syndromes, tels que le syndrome de Down, le syndrome de déficience d'adhésion leucocytaire (LADS), le syndrome Papillon-Lefèvre, le syndrome de Chediak-Higashi, l'histiocytose, la glycogénose, le syndrome de Cohen, le syndrome d'Ehlers-Danlos (types IV et VIII) et l'agranulocytose génétique infantile ou l'hypophosphatasie. La plupart du temps, des défauts génétiques évidents sont à l'origine de ces maladies, de telle sorte qu'un diagnostic de biologie moléculaire est possible.
Des modifications hormonales durant la menstruation, la grossesse ou la ménopause influencent notamment l'irrigation sanguine gingivale, la composition et le débit salivaire ou le métabolisme osseux. Chez les femmes, ceci peut entraîner une réceptivité temporairement accrue aux maladies parodontales. Les femmes enceintes sont particulièrement sujettes aux maladies parodontales telles que la gingivite de grossesse. Il convient d'informer les femmes en âge de procréer de la disposition accrue aux maladies gingivales, de les instruire concernant une hygiène buccodentaire soignée et, si besoin, de les accompagner par un suivi rigoureux. De plus, il est conseillé de traiter toute inflammation parodontale avant la planification d'une grossesse.
La médication par bisphosphonates chez les femmes postménopausées atteintes d'ostéoporose, ainsi que chez les patients présentant des métastases osseuses, est à prendre en compte dans le cadre d'un traitement parodontal, mais également dans le cas d'une simple extraction dentaire. Des ostéonécroses maxillaires associées aux bisphosphonates, qui peuvent déjà survenir suite à des irritations minimes, dues par exemple à la pose d'une prothèse, sont à juger comme des complications graves en raison de leur résistance au traitement. Ici, l'administration intraveineuse doit être considérée comme particulièrement risquée par rapport à la prise orale sur une période de plus de 2 ans. En particulier chez les patients présentant un risque d'ostéoporose, il convient de se concerter avec le médecin de famille ou l'endocrinologue pour savoir si des alternatives à la prise de bisphosphonates peuvent être envisagées (substitution de calcium [$CaCl_2$] et vitamine D) [2].

Aspects modifiables

L'origine primaire du dommage causé par les bactéries organisées dans le biofilm n'est pas une infection bactérienne, mais la réponse immunitaire de l'hôte au stimulus bactérien. Des facteurs anatomiques et iatrogènes, qui favorisent l'accumulation de plaque ou rendent difficile l'hygiène buccodentaire individuelle, peuvent être considérés comme des facteurs de risque modifiables de maladies parodontales. Ceux-ci englobent les bords de couronne ou plombages qui dépassent ou ne sont pas suffisamment adaptés, le tartre ou des particularités morphologiques spéciales, telles que les perles ou plissements de l'émail, les sillons, les concavités et les furcations [1]. En principe, le traitement parodontal, avec un contrôle professionnel et domestique assidu de la plaque, une instrumentation sous-gingivale approfondie et un traitement de soutien de la parodontite pratiqué régulièrement, joue un rôle central permettant d'assurer une santé parodontale.

Un autre facteur de risque modifiable est le tabagisme, qui non seulement représente un risque de survenue d'un carcinome spinocellulaire oral, mais exerce également une influence considérable sur l'apparition de maladies parodontales. Dans ce cas, l'influence des différentes fonctions cellulaires et tissulaires est multiple et concerne le tissu conjonctif et les os, l'irrigation sanguine et le système immunitaire. Il existe un rapport temps-dose en ce qui concerne les effets du tabagisme sur le parodonte. Ainsi, un tabagisme accru est accompagné de valeurs de sondage parodontal plus élevées, d'une perte d'attachement et d'os alvéolaire supérieure, d'une propension renforcée à des manifestations de récessions gingivales, ainsi que d'un risque accru de perte dentaire. Chez les fumeurs, les signes cliniques classiques d'inflammation sont réduits et la réaction au traitement parodontal est nettement plus mauvaise. Après l'arrêt du tabagisme, le parodonte peut se reconstituer, avec une estimation de la période de régénération allant jusqu'à 20 ans. La durée et la quantité de la consommation quotidienne de cigarettes avant la désintoxication et le temps écoulé après l'arrêt du tabagisme ont ainsi une influence essentielle sur le risque de parodontite. Plus la période de tabagisme est longue, la consommation importante et l'arrêt récent, plus le risque de parodontite associée au tabac est élevé.

Lorsque toutes les dents sont touchées par une parodontite, la surface lésionnelle colonisée par des bactéries est d'environ 100 cm²

La pratique de médecine dentaire moderne, orientée vers la prévention, voit ses patients régulièrement, normalement une à deux fois par an. C'est pourquoi, à travers plusieurs interventions s'étalant sur plusieurs mois, voire des années, l'équipe dentaire est justement prédestinée à aider le patient à surmonter sa dépendance et à maintenir ainsi ses dents à long terme. Etant donné que la dépendance au tabac englobe des composantes aussi bien psychiques que physiques, la collaboration avec le médecin de famille en vue de l'arrêt du tabagisme est recommandée. Pour cela, il convient d'envisager, outre la thérapie par la parole destinée à une adaptation du comportement pour modifier les habitudes de consommation, un traitement médicamenteux à base de produits de substitution de la nicotine [1].

Aspects de médecine générale

Les tissus du parodonte sont exceptionnellement bien irrigués, de telle sorte que les bactériémies et les effets nuisibles sur les organes tels que le cœur ou les reins sont possibles. Lorsque toutes les dents, 28 au total pour une dentition complète, sont touchées par une parodontite, la surface lésionnelle colonisée par des bactéries est d'environ 100 cm². Cela correspondant presque à la superficie palmaire. Une surface modifiée par la maladie aussi importante n'échappe pas à l'attention du système immunitaire. Ainsi, la parodontite non traitée augmente le risque de maladies du système cardiovasculaire, telles que l'artériosclérose ou l'infarctus myocardique. D'autres études montrent que l'évolution d'une grossesse ou le poids de naissance de l'enfant peuvent être compromis par des maladies du parodonte. Dans le cadre de bactériémies transitoires, qui peuvent être déclenchées notamment par une instrumentation sous-gingivale (nettoyage mécanique) ou des interventions dentaires chirurgicales, il convient de mentionner la prophylaxie de l'endocardite, qui est indiquée avec le plus haut degré de risque pour les groupes de patients suivant: Etat suite à un remplacement prothétique d'une valve cardiaque, expérience préalable d'une endocardite infectieuse, maladie cardiaque congénitale et receveurs de transplantations cardiaques présentant des problèmes consécutifs de valves cardiaques.

La prophylaxie antibiotique comprend l'administration unique de 2 g d'amoxicilline (en cas d'allergie à la pénicilline, clindamycine à une dose de 20 mg/kg de poids corporel) 60 minutes avant l'intervention dentaire. Malgré un établissement précoce d'un diagnostic et un traitement optimal, la négligence d'une prophylaxie pertinente et d'une endocardite infectieuse consécutive entraîne aujourd'hui encore, selon l'agent pathogène responsable, une mortalité de 15–70% (G. Wahl, prise de position de la Société Allemande pour la Santé buccodentaire [DGZMK]).

Chez les patients atteints de diabète sucré (en particulier de type 2), le risque d'une parodontite est considérablement plus élevé par rapport aux non-diabétiques. Inversement, en cas de diabète de type 2, le contrôle de la glycémie est incontestablement influencé de manière favorable par des conditions parodontales saines ou un traitement parodontal. Concernant les interactions entre la parodontite et le diabète, il s'agit donc de rapports bidirectionnels. C'est pourquoi le diagnostic initial des deux tableaux cliniques au cabinet dentaire et l'introduction d'un traitement interdisciplinaire sont d'une importance particulière.

Une publication récente a démontré des influences thérapeutiques similaires sur la fréquence des récidives après traitement de l'infection par *Helicobacter pylori*. Ainsi, le risque de persistance du germe a pu être réduit par un traitement concomitant de la parodontite [3].

Traitement parodontal

L'objectif primaire du traitement parodontal est de supprimer l'inflammation. Cela implique la réduction, voire l'élimination des «poches» présentant des valeurs élevées de sondage. Par ailleurs, il convient de s'assurer à long terme qu'aucune autre perte d'attachement n'a lieu et que la situation est stable sur le plan parodontal. La condition préalable est la destruction médicale du biofilm et l'élimination des dépôts durs, accompagnées du lissage de la surface de la racine. A cet effet, il est souvent fait appel à une combinaison entre une instrumentation mécanique, par exemple avec l'utilisation d'un appareil ultrasonique, et l'emploi d'instruments manuels spécialement formés, appelés curettes. Ce traitement obtient généralement de très bons résultats, les poches gingivales sont réduites et l'atteinte sur la santé générale causée par l'inflammation orale est stoppée.

Dans certaines situations, le thérapeute traitant dispose d'autres options pour établir un parodonte sain. Une à quatre semaines après le nettoyage systématique de la surface de la racine, il convient de réévaluer l'hygiène buccodentaire et de pratiquer un nettoyage sus-gingival professionnel des dents. Trois mois plus tard a lieu la première réévaluation parodontale qui inclut le nouvel enregistrement de la profondeur de sondage et du saignement dû au sondage. Les poches d'au moins 5 mm encore présentes sont alors instrumentées à nouveau. Si des profondeurs de sondage de 6 mm ou plus persistent, des interventions chirurgicales peuvent être requises. Toutefois, cette décision ne doit être prise qu'à l'issue de la phase de cicatrisation d'une durée d'au moins 6 mois, lors de la 2e visite de suivi.

Particularités en cas de traitement de maladies parodontales à l'évolution agressive

Le traitement anti-infectieux mécanique de la parodontite agressive, localisée ou généralisée (qui demeure une affection rare), doit être complété par une administration systémique d'antibiotiques combinant les principes actifs métronidazole et amoxicilline. Cette association auxiliaire d'antibiotiques couvre le spectre des germes anaérobies à Gram négatif envisageables. En règle générale, le dosage standard du «cocktail Winkelhoff» à base de métronidazole et d'amoxicilline est administré pendant 7 jours. En outre, le traitement antibiotique systémique peut avoir un intérêt supplémentaire concernant la réduction de la profondeur de sondage en cas de parodontites chez les fumeurs. Toutefois, les effets indésirables et les contre-indications des préparations prescrites sont impérativement à prendre en compte. Dans certains cas, il est possible ou nécessaire d'envisager d'autres préparations (par ex. ciprofloxacine en cas d'intolérance à la pénicilline). La prise orale d'antibiotiques débute le premier jour de la dernière instrumentation sous-gingivale. Durant cette séance, les sillons gingivo-dentaires sont «rafraîchis» au moyen d'ultrasons en vue de la destruction d'un éventuel biofilm au niveau des quadrants déjà instrumentés.

Implants dentaires

Lorsque, malgré tout, certaines dents doivent être retirées, il existe souvent la possibilité du remplacement d'une dent par un implant. L'implant remplace alors principalement la racine dentaire et, après cicatrisation dans le cadre d'une restauration solidement fixée, est pourvu d'une couronne. En principe, il convient cependant de garder à l'esprit que la présence d'implants requiert la même hygiène buccodentaire intensive, afin d'assurer à long terme leur maintien stable dans l'os maxillaire. Par ailleurs, il est connu que, similairement à la parodontite, des maladies inflammatoires peuvent survenir autour d'implants («péri-implantite») et que les patients ayant des antécédents de parodontite présentent un risque accru de nouvelle infection.

Correspondance:
Prof. méd. dent. Nicola U. Zitzmann, PhD
Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie
Universitätskliniken für Zahnmedizin
Universität Basel
Hebelstrasse 3
CH-4056 Basel
n.zitzmann[at]unibas.ch

Références
1 Walter C, Ramseier C. Risikofaktoren parodontaler Erkrankungen – Implikationen für die tägliche Praxis. DFZ. 2008;10:58–65.
2 Zitzmann NU, Schilling J, Weiger R, Pastoret MH, Loretan P. Gender-specific dental health issues and treatment considerations. Int J Prosthodont. 2007;20:360–8.
3 Bouziane A, Ahid S, Abouqal R, Ennibi O. Effect of periodontal therapy on prevention of gastric Heliobacter pylori recurrence: a systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2012;39:1166–73.