

UNIVERSITE BADJI Mokhtar

FACULTE DE MEDECINE - ANNABA

DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE

SERVICE DE PARODONTOLOGIE

Pr ZAGHEZ M.

Polycopie de Parodontologie

DIAGNOSTICS & PRONOSTIC DES PARODONTITES

PLAN

1. INTRODUCTION
2. PHYSIOPATHOLOGIE DES PARODONTITES
3. DIAGNOSTICS DES PARODONTITES
 - 3.1 PARAMETRES CLINIQUES & ELEMENTS DE DIAGNOSTIC DES PARODONTITES
 - 3.2 DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUE DES PARODONTITES
 - 3.2.1 Démarche de la recherche étiologique en cas des parodontites
 - 3.2.2 Diagnostic du risque parodontal
 - 3.3 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES PARODONTITES
 - 3.4 DIAGNOSTIC POSITIF DES PARODONTITES
 - 3.4.1 Diagnostic positif des parodontites chroniques
 - 3.4.2 Diagnostic des parodontites agressives ou sévères
 - 3.4.3 Parodontites manifestations de maladies systémiques
 - 3.4.4 Parodontite ulcéro-nécrosante
3. PRONOSTIC DES PARODONTITES
 - *Pronostic par site (individuel)*
 - *Pronostic global*

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 – 2020

DIAGNOSTICS & PRONOSTIC DES PARODONTITES

1. INTRODUCTION

Les parodontites sont des maladies inflammatoires d'origine infectieuse qui se caractérisent par la destruction progressive des tissus de soutien de la dent - perte d'attache et alvéolyse - avec pour conséquence la formation de poches parodontales et/ou l'apparition de récessions parodontales. Sans traitement, elles peuvent évoluer jusqu'à la perte des dents.

L'infection parodontale est complexe : elle associe la susceptibilité de l'hôte, la présence d'espèces bactériennes pathogènes, exogènes ou commensales, qui interagissent pour faciliter ou ralentir la progression de la maladie. Simultanément, elle est influencée par de nombreux facteurs locaux ou environnementaux. Ces affections multifactorielles sont donc, par nature, difficiles à contrôler.

2. PHYSIOPATHOLOGIE DES PARODONTITES

Les parodontites sont des infections impliquant plusieurs espèces bactériennes. La flore microbienne sous-gingivale est hautement organisée en biofilm. Les bactéries, présentes au sein des biofilms, initient et perpétuent la réponse immuno-inflammatoire qui détruit le tissu conjonctif, le ligament parodontal et l'os alvéolaire. Cette destruction progressive des tissus de soutien de la dent, a pour conséquence la formation de poches parodontales et/ou l'apparition de récessions parodontales. Sur le plan histologique de nombreux polynucléaires neutrophiles envahissent le tissu conjonctif gingival et infiltrent les épithélia de la poche. L'infiltrat inflammatoire constant est aussi composé de plasmocytes de lymphocytes et de macrophages. La destruction des macromolécules conjonctives est également observée. La réduction importante de l'inflammation, par l'acte thérapeutique, entraîne une réponse réparatrice.

Les facteurs de risque, comme le tabagisme ou le patrimoine génétique, modifient les schémas selon lesquels les bactéries causent la destruction tissulaire et déterminent la susceptibilité à la maladie. Ces facteurs liés à l'hôte et/ou à l'environnement jouent un rôle majeur dans le développement des parodontites. À l'heure actuelle la classification des maladies parodontales, proposée par l'Académie Américaine de Parodontologie, devient la référence.

3. DIAGNOSTICS DES PARODONTITES

Les principaux symptômes des parodontites sont :

- Inflammation (gingivite)
- Véritable poche parodontale
- Perte osseuse
- Perte d'attache

Ces principaux symptômes **obligatoires** de la parodontite doivent être présents simultanément pour pouvoir établir le diagnostic «parodontite» (= perte d'attache due à une inflammation) ; ils peuvent être plus ou moins présents et à des degrés de sévérité mesurables.

3.1 PARAMETRES CLINIQUES & ELEMENTS DE DIAGNOSTIC DES PARODONTITES

En plus des paramètres cliniques déjà cités pour le diagnostic des gingivites. Les éléments essentiels de diagnostic des parodontites sont :

- **Sondage**

Le sondage permet d'évaluer deux paramètres importants - la profondeur de la poche et la perte d'attache - qui donnent une idée de la gravité des lésions provoquées par la maladie parodontale.

Idéalement, le sondage doit être réalisé à l'aide d'une sonde à pression constante après détartrage lorsque l'inflammation superficielle est éliminée et lorsque les obstacles (tartre, restaurations inadaptées, particularités anatomiques) n'entravent plus le passage de la sonde.

Trois sites (mésial, médian et distal) par face (vestibulaire, linguale et palatine) sont mesurés et répertoriés sur un schéma de sondage. Nous pouvons considérer qu'un site est sain lorsque la profondeur de poche n'excède pas 2,5 à 3 mm.

- **Saignement au sondage**

Le sondage permet d'évaluer l'inflammation du parodonte profond par l'apparition ou non d'un saignement après introduction douce puis retrait de la sonde dans la poche parodontale.

- **Suppuration**

Il s'agit d'un suintement ou d'un écoulement de pus qui sourd de la poche parodontale et qui apparaît au sondage ou lorsque le praticien exerce une pression digitale sur la paroi externe de la poche. Cette suppuration est le signe tardif d'une infection parodontale, et peut être considérée comme un signe d'activité des parodontites.

- **Atteintes des furcations**

Les molaires et les premières prémolaires maxillaires, de par leur anatomie spécifique, nécessitent un examen clinique plus approfondi que les autres dents. Il est important de situer la zone de séparation des racines. En effet, la pénétration bactérienne dans cette zone provoque des lésions interradiculaires particulièrement difficiles à traiter.

- **Evaluation de la mobilité dentaire**

L'augmentation de la mobilité d'une dent peut avoir diverses origines : traumatiques, inflammatoires ou « mécaniques ». L'anamnèse locale et générale ainsi que les examens clinique et radiographique permettent de faire un diagnostic différentiel.

- Les causes traumatiques sont soit accidentelles (choc), soit occlusales. Dans la majorité de ces cas, la mobilité décelable cliniquement est associée à une image radiographique d'espace ligamentaire augmenté.
- L'origine inflammatoire est associée soit à une lésion pulpaire, soit à une lésion parodontale.
- L'origine mécanique est représentée par la perte de support osseux qui, à la suite d'une maladie parodontale, se traduit par une augmentation du rapport couronne clinique/racine clinique.

- **D'autres symptômes d'accompagnement**

Les symptômes d'accompagnement, qui n'apparaissent *pas obligatoirement* à chaque parodontite, modifient ou compliquent le tableau clinique :

- retrait de la gencive ;

- gonflement de la gencive ;
- abcès des poches et des furcations ;
- fistules;
- migrations, versements égression de dents ;
- déchaussements des dents ;
- perte de dents ;
- l'halitose.

Tous les paramètres et éléments de diagnostic récoltés peuvent être reportés sur un tableau récapitulatif (periogramme ou charting) qui permet de faire le point rapidement sur l'état parodontal.

3.2 DIAGNOSTICS ETIOLOGIQUE DES PARODONTITES

3.2.1 Démarche de la recherche étiologique en cas des parodontites

La pose d'un diagnostic étiologique est le préalable à tout traitement parodontal. Le diagnostic ne peut pas se résumer au simple « état des lieux » (la mesure de la profondeur de sondage, de la « résorption osseuse », de l'indice de plaque ou des mobilités). C'est l'interprétation des éléments de l'entretien, des signes cliniques et paracliniques (dits "complémentaires") qui permettra de **comprendre quelles sont les raisons qui expliquent les pertes d'attache et les symptômes qui leur sont associés**. Il sera alors possible d'entreprendre un traitement étiologique agissant sur les causes et non les conséquences de la maladie parodontale.

3.3.2 Diagnostic du risque parodontal :

Le diagnostic du risque parodontal qui détermine l'existence d'une parodontite chronique, agressive ou toutes autres formes de parodontolyses, résulte de la détection de facteurs liés à la microflore parodontale et/ou liés à l'hôte.

L'exploration de la microflore parodontale associée à l'exploration de l'hôte constituent la pierre angulaire de toute recherche étiologique des parodontites :

- **Microflore parodontale des parodontites :**

La flore compatible avec la santé parodontale est évocatrice de repos. La flore incompatible avec la santé parodontale est souvent associée à l'activité des parodontites. Les organismes indicateurs significatifs de la parodontite sont les bactéries anaérobies strictes, qui sont des sortes de bactéroïdes pigmentés noirs tels que les *Porphyromonas gingivalis*, les *Prevotella intermedia* de même que les *Bacteroides forsythus*, les *Treponema denticola* et l'*Actinobacillus actinomycetemcomitans* anaérobie facultatif (Tableau 1).

La recherche de ces bactéries peut être entreprise par des prélèvements dans le biofilm sous-gingival qui sont analysés soit par cultures, soit par des tests spécifiques comme les sondes génétiques (ADN).

Les bactéries impliquées dans la parodontite se distinguent des autres par la production de différents produits métaboliques qui ou bien endommagent directement les tissus parodontaux ou bien inhibent l'immunoréaction de l'hôte.

Tableau 1 • La microflore parodontale sous-gingivale.

| Les groupes paropathogènes très forts | Les groupes paropathogènes forts | Les groupes paropathogènes | La flore saine |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> (A.a.) • <i>Porphyromonas gingivalis</i> (P.g.) • <i>Bacteroides forsythus</i> (B.f.) | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prevotella intermedia</i> (P.i.) • <i>Treponema denticola</i> (T.d.) | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fusobacterium nucleatum</i> • <i>Prevotella nigrescens</i> • <i>Peptostreptococcus micros</i> • <i>Campylobacter rectus</i> • <i>Eikenella corrodens</i> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Actinomyètes</i> • <i>Streptococcus mitis</i> • <i>Streptococcus sanguis</i> • <i>Neisseria</i> • <i>Lactobacilleae</i> • <i>Veilonella parvula</i> |

D'une manière générale, la sévérité de la destruction parodontale est corrélée à la quantité et de la qualité de la plaque bactérienne (biofilm), mais elle peut être accentuée localement par des facteurs aggravants tels que :

- Une anatomie dentaire défavorable :
 - projections et perles d'émail.
 - tronc radulaire court et anatomie défavorable de la furcation.
 - malposition dentaire,
 - proximité radulaire.
 - anomalies radiculaires :
- une absence de points de contact interdentaires :
- des restaurations dentaires iatrogènes :
- des fêlures et/ou des fractures radiculaires ;
- une résorption radulaire :
- des lésions endo-parodontales.

Des anomalies muco-gingivales ou une occlusion traumatogène peuvent aussi compliquer l'expression initiale de la maladie.

• **Facteurs étiologiques liés à l'hôte**

Les facteurs étiologiques liés à l'hôte les plus importantes sont les suivants :

- Facteurs génétiques : antécédents familiaux et/ou PST +.
- Susceptibilité aux infections associée à une immunodépression.
- Présence de stress chronique avec anxiété (dépression).
- Modifications hormonales.

Si la défense immunitaire est perturbée, les bactéries peuvent s'accroître en grand nombre et provoquer une infection du parodonte, d'autres facteurs tels que le stress, une mauvaise hygiène buccale, ou le tabac compliquent la situation parodontale déjà compromise.

3.3 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES PARODONTITES :

La classification issue du consensus de 1999 définit quatre grandes familles de parodontolyses (Armitage, 1999):

- les parodontites chroniques :
- les parodontites agressives :
- la parodontite ulcéro-nécrotique :
- les localisations parodontales des maladies générales.

Le diagnostic par élimination ou diagnostic différentiel des parodontites doit se baser sur une bonne connaissance des caractéristiques cliniques de chacune des familles des parodontolyses sus mentionnées.

3.5 DIAGNOSTIC POSITIF DES PARODONTITES

3.4.1 Diagnostic positif des parodontites chroniques

La parodontite chronique, anciennement dite parodontite de l'adulte, est la forme la plus fréquente des parodontites. Elle est caractérisée habituellement par :

- une inflammation chronique évoluant de manière progressive (lente à modérée), par périodes d'activité et de rémission.
- L'alvéolyse est le plus souvent horizontale, mais elle peut être compliquée par des foyers d'alvéolyse angulaire.
- Flore bactérienne polymorphe.
- Tartre sous-gingival fréquent.
- D'autres signes cliniques peuvent être associés ; gingivorragies provoquées ou spontanées, œdème gingival modéré, mobilités, migrations, voire exfoliations dentaires.
- Parodontites susceptibles d'être modifiées ou aggravées par la présence de facteurs locaux prédisposants par des facteurs environnementaux (tabagisme, stress).

Bien qu'il ne s'agisse pas d'entités cliniques distinctes du point de vue étiologique ou histopathologique. Il est possible de distinguer:

- les formes localisées des parodontites chroniques, lorsque le nombre de sites atteints est inférieur ou égal à 30 % ;
- les formes généralisées, lorsque le nombre de sites atteints est supérieur à 30 %.

La sévérité de l'atteinte, qu'il s'agisse de formes généralisées ou localisées, peut-être :

- superficielle (perte d'attache de 1 à 2 mm) :
- modérée (perte d'attache de 3 à 4 mm) :
- sévère (perte d'attache supérieure ou égale à 5 mm)

3.4.2 Diagnostic des parodontites agressives ou sévères

Anciennes parodontites juvéniles ou précoces ou à progression rapide, les parodontites agressives représentent un ensemble de situations cliniques dont les caractéristiques générales diffèrent suffisamment de celles des parodontites chroniques pour justifier une définition distincte. Les données actuelles de physiopathologie suggèrent également de les distinguer des localisations parodontales de maladies générales.

Selon R. DETIENVILLE (2002), les parodontites sévères se caractérisent par :

- une destruction supérieure au tiers de la longueur radiculaire ;
- une atteinte des furcations de classe II ou III ;
- des poches supérieures à 6 mm ;
- des pertes d'attache supérieures à 4mm.
- Certaines dents ont déjà été perdues ou ne pourront être conservées.

Les caractéristiques générales des parodontites agressives sont :

- Les patients atteints de parodontites agressives sont par ailleurs généralement en bonne santé.
- La sévérité de la perte d'attache et de l'alvéolyse représente la deuxième caractéristique des parodontites agressives.
- Le troisième élément commun aux parodontites agressives correspond à la notion de prédisposition génétique.

La classification, basée sur l'étendue des lésions, fait la distinction entre la parodontite aggressive localisée et la parodontite aggressive généralisée. Il est possible de distinguer :

○ Parodontite aggressive localisée caractérisée par:

- l'âge de survenue proche de l'adolescence ;
- la présence d'une réponse anticorps sérique forte aux agents infectants ;
- l'atteinte des premières molaires et des incisives de préférence, avec une perte d'attache interproximale sur au moins deux dents permanentes, dont une première molaire, et intéressant au plus deux dents supplémentaires autres que les incisives et les premières molaires.
- La parodontite aggressive généralisée est caractérisée par
 - des sujets de moins de 30 ans mais qui peuvent également être plus âgés ;
 - une réponse anticorps sérique aux agents infectants faible ;
 - des lésions interproximales concernant au moins trois dents permanentes autres que les incisives et les premières molaires.

3.5.3 Parodontites manifestations de maladies systémiques

Ce type de parodontite atteint toute la dentition ou une grande partie de celle-ci est associé à des troubles systémiques. Elle apparaît dans les maladies suivantes: Neutropénie, leucémie, syndromes de Chédiak-Higashi, de Down et de Papillon-Lefèvre, diabète, désordres génétiques...

3.5.4 Parodontite ulcéronécrosante

La parodontite ulcéronécrosante (PUN) est une maladie parodontale affectant les tissus parodontaux superficiels (nécrose inter-proximale) et le parodonte profond (perte d'attache, destruction osseuse). Elle peut également être associée à une infection par le VIH, une immodépression ou une malnutrition.

4. PRONOSTIC DES PARODONTITES

Le pronostic se définit comme le jugement porté par le praticien, après le diagnostic, sur le déroulement et l'issue probable de l'affection. Il peut être bon réservé ou sombre

Chez la plupart des patients, le facteur essentiel de détermination du pronostic est la possibilité d'établir un contrôle de plaque d'un niveau suffisant et durable.

Le pronostic dépend en plus de la qualité du soutien parodontal des dents restantes. Ce soutien est nécessaire car la santé parodontale dépend autant d'une fonction occlusale correcte que d'un bon état gingival. On ne peut pas restaurer une fonction satisfaisante s'il ne reste pas un nombre suffisant de dents ayant une distribution correcte sur l'arcade et un soutien parodontal suffisant pour rétablir une occlusion physiologique.

Deux types de pronostics sont émis : l'un porte sur les sites atteints, l'autre sur le devenir de la denture.

- ***Pronostic par site (individuel)***

Le pronostic par site revêt une grande portée. En effet, la parodontite existe fréquemment de manière isolée, des atteintes de degrés divers apparaissent souvent dans des zones distinctes, la maladie peut se stabiliser dans une région et évoluer dans une autre. Le pronostic individuel dépend des éléments suivants :

Mobilité : Si une mobilité importante est due à l'inflammation et au trauma occlusal le pronostic sera favorable. Si elle résulte uniquement d'une perte osseuse le pronostic sera plus réservé. Il faudra surtout considérer l'évolution de cette mobilité au cours du traitement. Une diminution de la mobilité de la dent signe un bon pronostic. Une augmentation de la mobilité après préparation initiale est mauvais signe et peut être une indication de contention. Une mobilité verticale est souvent synonyme d'extraction de la dent

Morphologie dentaire et radicaire : Plus le rapport couronne clinique / racine clinique est élevé plus le pronostic est mauvais. En effet les dents aux racines courtes et grêles auront une surface d'attache parodontale très inférieure à celles aux racines longues et cylindriques. De même une morphologie atypique ne permettant pas un surfaçage correct influencera directement le pronostic.

Poches parodontales : Plusieurs variables seront à considérer : profondeur de la poche, niveau d'attache et hauteur osseuse résiduelle. Elles seront évaluées par sondage et radiographie. En général le pronostic est meilleur pour des dents avec des poches profondes et des pertes osseuses importantes que celles avec des poches peu profondes et une perte osseuse sévère.

Le type de poche est également à considérer : les poches supra osseuses sont d'un pronostic plus favorable que les poches infra osseuses nécessitant souvent la mise en œuvre d'un traitement plus lourd.

Lésions interradiculaires (LIR) La présence de LIR n'indique pas un pronostic désespéré. Celui-ci dépend de la possibilité d'un traitement et de l'accessibilité de la zone aux techniques d'hygiène. Toutefois en présence de racines rapprochées et concernant les molaires mandibulaires le pronostic devra être réservé en cas d'atteinte interradiculaire profonde et de lésion verticale

Rapports avec les dents voisines : Essayer de conserver une dent trop atteinte, met parfois en danger les dents voisines. L'extraction d'une dent douteuse est suivie d'une restauration partielle du soutien des dents adjacentes.

Localisation de l'os en rapport avec chacune des surfaces dentaires
Lorsqu'une lyse osseuse plus importante s'est produite sur une seule face d'une dent, on doit prendre en considération la hauteur de l'os au niveau des faces moins atteintes pour déterminer le pronostic.

Examens micro biologiques : Encore peu répandu ces tests permettent de dépister les microorganismes associés aux parodontites. La disparition de pathogènes tels que *Aa*, *Pi* et *Pg* est favorable, leur persistance inquiétante.

Evolution du site : Ce critère sera primordial dans l'établissement du pronostic après traitement : l'absence de saignement, une diminution de la mobilité, une profondeur de sondage moindre, une stabilisation ou un gain d'attache fournissent autant d'éléments favorables. L'absence de plusieurs signes positifs oblige à réserver le pronostic. Si aucun de ces critères n'évolue favorablement, les prévisions sont mauvaises.

- ***Pronostic global***

Le pronostic d'une denture atteinte de parodontopathie est la perspective de garder cette denture en bon état parodontal si l'on effectue un traitement dentaire global. C'est une évaluation globale d'une affection à traiter, basée sur la connaissance des facteurs étiologiques et sur les diverses thérapeutiques existantes et des possibilités de maintien après cicatrisation. Le pronostic doit être déterminé après le diagnostic et le patient doit en être informé avant le traitement ; Il sera modifiable au cours du traitement

Le pronostic global peut être tributaire des éléments suivant :

- **L'âge** : Le plus souvent, à quantité égale de destruction osseuse, à égalité de facteurs étiologiques, le pronostic est meilleur chez le sujet âgé. On peut penser que la personne la plus jeune aura une plus grande capacité de réparation osseuse et un meilleur pronostic après traitement.
- **Maladies générales** : Nombreux sont les désordres systémiques susceptibles d'aggraver une parodontite et/ou de diminuer la capacité de guérison du patient. En général les maladies graves ou chroniques modifient les prévisions.
- **Tabac** : La vitesse d'évolution de la lyse osseuse est plus rapide chez un fumeur et la stabilisation ou la guérison après traitement plus difficile à obtenir.
- **Stress, coopération du patient & malocclusions**