

# Reconstruction d'une dentition présentant une situation parodontale sévèrement compromise

Cette présentation de cas décrit un concept de traitement systémique, le déroulement du traitement et la prise en charge post-thérapeutique d'une patiente de 67 ans présentant une perte d'attache avancée en relation avec une parodontite chronique généralisée. Certaines dents ayant été classées lors de l'analyse de risque préthérapeutique dans les catégories «ne justifiant pas un investissement thérapeutique» ou «pronostic incertain», il était dès lors nécessaire de prévoir une réhabilitation reconstructrice étendue après le traitement parodontal actif. La restauration d'une dentition présentant des lésions parodontales avancées implique certaines difficultés. Cette patiente souhaitait une reconstruction fixe. En raison des conditions anatomiques, différents types de reconstruction ont été utilisés: ponts conventionnels, dont certains avec appui sur la racine d'une molaire réséquée, ponts ancrés sur des implants et ponts mixtes avec ancrage implant-dent.

*Présentation du cas d'une patiente atteinte de parodontite chronique généralisée: traitement systématique et reconstruction subséquente.*

Beat Röthlisberger<sup>1</sup>, Niklaus P. Lang<sup>1</sup>, Giovanni E. Salvi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clinique de parodontologie et de prothèse dentaire conjointe, Cliniques de médecine dentaire de la Faculté de médecine de l'Université de Berne

Mots clés: parodontite chronique généralisée, traitement systématique, implants, ponts, traitements par résection

Adresse pour la correspondance:  
Salvi Giovanni E., PD D<sup>r</sup> méd. dent.  
Klinik für Parodontologie und Brückenprothetik  
Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern  
Freiburgstrasse 7, CH-3010 Bern  
E-mail: giovanni.salvi@zmk.unibe.ch

(Illustrations et bibliographie voir texte allemand, page 1223)

## Anamnèse

### Demandes principales

Le mari de la patiente (autrefois chirurgien orthopédiste) a adressé son épouse alors âgée de 67 ans à la Clinique de parodontologie et de prothèse dentaire conjointe pour un traitement parodontal et reconstruction dentaire consécutive. Le couple souhaitait explicitement préserver le plus grand nombre possible de dents et bénéficier d'un traitement optimal par des reconstructions fixes.

### Anamnèse médicale générale

L'état de santé général de la patiente était bon. Lors de l'anamnèse tabagique, la patiente a indiqué qu'elle ne fumait plus depuis cinq ans. Auparavant, elle avait fumé régulièrement pendant vingt ans environ cinq cigarettes par jour (ce qui correspond à cinq paquets-années). Avant la consultation à la Clinique, elle a dû suivre un traitement antibiotique au cours des six derniers mois en raison d'une infection dentaire (Augmentin®, GlaxoSmithKline SA, Münchenbuchsee, Suisse).

### Anamnèse dentaire

La patiente a consulté pendant de nombreuses années un ami dentiste pour des contrôles annuels; des nettoyages dentaires réguliers étaient réalisés par l'hygiéniste dentaire. Selon la patiente, un traitement systématique de nettoyage supra- et subgingival dans le sens d'un traitement parodontal n'a jamais été réalisé. La patiente s'était habituée à l'idée qu'au fil du temps, il serait nécessaire de procéder à des extractions dentaires successives. Elle se plaignait d'inflammations gingivales, surtout localisées dans le premier et le troisième quadrant, de rétention de résidus alimentaires et de dents de plus en plus mobiles. Elle a indiqué qu'elle mastiquait davantage du côté droit en raison de douleurs du côté gauche.

### Hygiène buccale

La patiente nettoyait ses dents deux fois par jour pendant deux à trois minutes avec une brosse à dents moyennement douce à filaments de nylon. De plus, elle utilisait des cure-dents et un liquide de rinçage buccal (Elmex® vert/rouge, GABA, Bâle, Suisse).

### Status

#### Status extra oral

Mis à part une mauvaise haleine, le status extra oral était sans particularité.

#### Status intra oral

Des tatouages dus aux amalgames étaient présents sur la muqueuse vestibulaire au niveau de la 18 et sur la muqueuse alvéolaire au niveau de la 48. Par ailleurs, les muqueuses buccales ne présentaient pas d'altérations pathologiques.

#### Status dentaire et vitalité

26 dents étaient présentes; les 4 dents de sagesse manquaient, de même que les dents 36 et 47 (fig. 1, 2). La dent 14 était réduite à un reste de racine cariée. Les dents 16, 27, 35 et 46, dont les canaux radiculaires étaient obturés, de même que les dents 17, 14, 26, 37 et 44, ont réagi négativement au test de sensibilité à la neige carbonique. Les dents 17, 16, 15, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 34 et 45 présentaient des obturations à l'amalgame ou en composite. La dent 36 était remplacée par un pont céramo-métallique 35×37. La 44 présentait une lésion carieuse distale. La dent 46 était porteuse d'une couronne en or. Les canines et incisives du maxillaire inférieur étaient légèrement trop rapprochées.

#### Status parodontal

La gencive était fortement érythémateuse et œdémateuse, surtout au niveau des dents postérieures et des dents 13, 14 et 23 (fig. 1). Dans la région des canines et des incisives, les récessions étaient frappantes au niveau des canines 13, 23 et 43. Au niveau des dents postérieures (fig. 3), on reconnaissait des papilles aplaties ainsi qu'une récession gingivale en regard du reste de la racine 14 atteignant presque l'apex. Les espaces interdentaires des incisives inférieures étaient recouverts de dépôts de tartre. Des dépôts de consistance molle ou dure étaient également présents au niveau des dents latérales.

Le status parodontal (fig. 4) montrait de manière générale des profondeurs de sondage augmentées, jusqu'à 12 mm, avec en partie des récessions gingivales marquées, jusqu'à 8 mm au niveau du maxillaire supérieur. Au niveau des molaires 16, 26 et 46, présence d'atteintes de furcations de degré III, c'est-à-dire que

les furcations étaient ouvertes. Les molaires 17, 27 et 37 présentaient des atteintes de furcations de degré II. L'indice de saignement (BOP: *bleeding on probing*) était de 73%, l'indice de plaque (O'LEARY et al. 1972) de 50%. Les dents 37 et 44 étaient instables et présentaient une mobilité aussi bien horizontale que verticale (degré 3). Les dents 17, 24, 26 et 35 présentaient une mobilité horizontale de plus d'un mm (degré 2). Les dents 14, 23, 25 et 46 présentaient une mobilité de degré 1.

#### Status radiologique

L'analyse du status radiologique (fig. 5) a mis en évidence une perte osseuse horizontale généralisée avancée, avec des incisives nettement moins fortement atteintes. Des pertes de substance osseuse angulaires étaient visibles au niveau des dents 17, 16, 14, 13, 23, 24, 26, 27, 37, 35, 34, 33, 44 et 46. La perte osseuse de certaines dents (17, 16, 14, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 44) était d'au moins 50%. L'atteinte des furcations des molaires (17, 16, 26, 27, 37, 46) apparaissait clairement. Un halo de radiotransparence périradiculaire était visible au niveau des dents 17, 14, 24, 27, 37 et 44. La racine mésiobuccale de la dent 16 présentait une radiotransparence apicale. Par ailleurs, des obturations incomplètes des canaux radiculaires étaient visibles au niveau des dents 16 (en position mésiobuccale), 27, 35 et 46. Des dépôts sous-gingivaux de tartre étaient visibles par place. Enfin, la couronne de la dent 37 présentait un débordement marginal.

#### Status fonctionnel

Le test de Shore (SHORE et coll. 1969) a mis en évidence une ouverture symétrique indolore de la bouche de 46 mm. Le guidage du mouvement de latéralité droite se situait au niveau des 15/44, à gauche en tant que contact groupé au-dessus des premières prémolaires et des deux molaires. Des contacts balancés n'ont pas été constatés. Le mouvement de protrusion a été conduit au-dessus des 13/44, 11/41, 21/31, 22/33, 24/34 et 27/37. Des contacts prématurés en RC ont été constatés des deux côtés au niveau des 17/46, 15/44 et 27/37. Ce qui a conduit à un glissement en centrée de 2 mm en direction ventrale, de 1 mm vers la gauche et de 1 mm en direction verticale. A droite on a mis en évidence une occlusion neutre, et à gauche, de type distal. L'overjet et l'overbite étaient tous deux de 4 mm.

### Diagnostics principaux

Cette patiente était atteinte d'une parodontite chronique généralisée avancée (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY 1999) avec atteintes de furcations.

La dent 14 était constituée d'un reste de racine cariée, alors qu'une lésion carieuse distale était visible sur la dent 44. La dent 16 présentait une parodontite apicale chronique, et les dents 17, 14, 24, 26, 27, 37 et 44, une parodontite périradiculaire (lésions endo-paro). Les dents 16 (en position mésiobuccale), 27, 35 et 46 étaient caractérisées par des obturations insuffisantes du canal radiculaire.

### Etiologie

La cause principale de la maladie parodontale était constituée par la plaque dentaire supra- et subgingivale (OFFENBACHER 1996). La consommation antérieure de tabac (JOHNSON & HILL 2004) et certains facteurs iatrogènes comme le débordement sur la dent 37 (LANG et al. 1983) pouvaient être considérés comme des facteurs de modification.

## Pronostic

Au cours de l'élaboration d'un plan de traitement, un pronostic individuel a été réalisé pour chaque dent. Il a été tenu compte à cet égard de l'état parodontal, endodontique et fonctionnel des dents considérées.

Les dents qui pouvaient être conservées sans grands investissements thérapeutiques ont été considérées comme sûres. Les dents de pronostic incertain nécessitent bien sûr un investissement thérapeutique plus important. Et l'investissement thérapeutique ne semble pas justifié pour le maintien de dents jugées «terminales». En règle générale, ces dents sont donc déjà extraites au cours de la phase dite «hygiénique».

### Pronostic préthérapeutique individuel pour chaque dent

Outre les dents qui valaient la peine d'être traitées et les dents sûres, un pronostic incertain a été attribué à quelques dents en raison des atteintes de furcations, de pertes d'attache importantes et de déficits osseux angulaires (tab. I).

### Pronostic d'ensemble du traitement

La patiente donnait l'impression d'être très motivée. Après suppression des facteurs irritatifs (dépôts de tartre et débordement) et extraction des dents qui ne pouvaient raisonnablement être traitées, et pour autant que la collaboration de la patiente s'avère optimale du point de vue de l'hygiène buccale et de l'abstinence tabagique, un pronostic initial favorable a pu être établi pour presque toutes les dents. Exceptions: les dents 16, 26 et 46, présentant des atteintes de furcations importantes, les dents 23 et 25, qui avaient perdu nettement plus de 50% de leur attache parodontale, ainsi que la dent 35, pour laquelle une fracture transversale ne pouvait être exclue. La perte de la dent stratégique 23 aurait des conséquences importantes pour la reconstruction fixe du deuxième quadrant.

## Plan de traitement

Sur la base de l'anamnèse et du status, un plan de traitement systématique en quatre phases a été élaboré:

1. Phase systémique
2. Phase d'hygiène
3. Phase correctrice (chirurgicale et reconstructive)
4. Phase de suivi

Dans le cadre de la *phase systémique*, des interventions brèves relatives au tabagisme ont été planifiées. Il s'agissait de renforcer la motivation de la patiente à rester non fumeuse.

Au cours de la *phase hygiénique*, la patiente devait être amenée à pratiquer une hygiène buccale optimale. Toutes les dents non susceptibles d'être traitées (17, 14, 24, 27, 37 et 44) devaient être extraites, et les édentations visibles devaient être comblées provisoirement, selon le désir de la patiente, par des prothèses provisoires amovibles ancrées par des crochets en fil d'acier.

Comme la patiente séjournait chaque année à l'étranger d'avril à octobre, il a été décidé, pour des questions de timing, de renoncer à l'investissement important représenté par le traitement compliqué, coûteux et risqué de la dent 46, de pronostic incertain et qui aurait dû comporter une révision du canal radiculaire, une intervention de chirurgie parodontale (avec résection ou tunnelisation) et une reconstruction ultérieure, et d'extraire cette dent.

De plus, la réalisation de conditions permettant un nettoyage approprié des restaurations présentant des surcontours par l'assainissement professionnel sous anesthésie locale des dépôts supra- et subgingivaux a été planifiée.

Après la réussite de la *phase hygiénique*, des interventions chirurgicales ont été planifiées dans le cadre de la *partie chirurgicale de la phase correctrice* dans le premier, le deuxième et le troisième quadrant, avec réalisation de lambeaux d'accès, afin de pouvoir traiter sous contrôle visuel la surface des racines et intervenir par des résections au niveau des atteintes de furcations des dents 16 et 26.

Dans le cadre de la *phase reconstructive*, il a été planifié d'utiliser en tant que piliers les racines palatines des dents 16 et 26, après résection des racines distobuccales et mésiobuccales, traitement endodontique et reconstitution à ancrage radiculaire. Les ponts suivants devaient ensuite être réalisés: 13×15×16 (racine palatine) et 23×25×26 (racine palatine). Au niveau mandibulaire, les régions 36 et 46 devaient être reconstruites par des couronnes individuelles ancrées sur des implants. Un pont conventionnel a été prévu pour le quatrième quadrant (43×45).

A la suite du traitement actif du parodonte, il a été prévu d'inclure la patiente dans un *programme de suivi* avec des contrôles étroits, espacés de trois mois au maximum. Il s'agirait en premier lieu de nettoyages professionnels destinés à éliminer la plaque dentaire et les dépôts de tartre, et à motiver la patiente du point de vue de l'hygiène buccale personnelle.

## Déroulement du traitement (Tab. II)

### Phase systémique

La phase systémique n'a pas été accompagnée par des investigations supplémentaires ou d'autres mesures. La patiente a été informée des effets du tabagisme sur le parodonte et sur les

Tab. I Pronostic préthérapeutique des dents individuelles

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>Sans espoir</b>																
<b>Incertain</b>																
<b>Sûr</b>																
<b>Sûr</b>																
<b>Incertain</b>																
<b>Sans espoir</b>																
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Tab. II Vue d'ensemble du déroulement du traitement

<b>Anamnèse, status, examens</b> (17. 12. 2004)
<b>Phase systématique</b> (14. 1. 2005) – Entretien explicatif
<b>Phase d'hygiène</b> (janvier à mars 2005) – Formation relative à l'hygiène buccale – Extractions 14, 24, 27, 37, 44, 46 – Mise en place des prothèses provisoires amovibles ancrées par des crochets en fil d'acier – Deep scaling & root planing
<i>Réévaluation après la phase hygiénique</i> (18. 10. 2005)
<b>Phase correctrice</b> (octobre 2005 à avril 2007) <b>Chirurgie parodontale</b> (octobre 2005 à janvier 2006) – Chirurgie parodontale III <sup>e</sup> quadrant et extraction dent 35 – Chirurgie parodontale I <sup>er</sup> quadrant avec reste de la racine 16 – Préparation des piliers et installation des ponts provisoires (13×14×16 racine palat. racine/43×45) – Extractions 23 et 25 – Contrôles des plaies opératoires et traitement d'entretien parodontal
<i>Réévaluation après chirurgie parodontale</i> (26. 1. 2006)
<b>Chirurgie implantaire</b> (février à avril 2006) – Implant région 36 et extraction 26 – Implants région 24 et 26 – Contrôle des plaies chirurgicales et traitement d'entretien parodontal
<i>Réévaluation 1 année après la chirurgie</i> (24. 10. 2006)
<b>Phase de reconstruction</b> (novembre 2006 à avril 2007) – Achèvement des ponts 43×45/34×136 puis 13×15×16 racine palatine/×124×126 – Traitement d'entretien parodontal
<b>Traitement d'entretien parodontal («maintenance»)</b> (dès mars 2005)

processus de guérison. Au cours des entretiens, sa motivation à renoncer définitivement au tabac a été soutenue.

### Phase hygiénique

Avant le début de la phase hygiénique, la patiente a été informée, sur la base du status radiologique, de l'état du parodonte et à l'aide des illustrations complémentaires de la feuille de motivation, sur les causes et l'évolution des atteintes parodontales et dentaires, et sur les risques et effets secondaires des traitements envisagés.

De plus, les différentes étapes thérapeutiques ont été présentées, de même que la possibilité d'une adaptation de la planification du traitement en fonction de la réévaluation de l'état du parodonte après la phase hygiénique. A cet égard, la patiente a été rendue attentive explicitement au pronostic très incertain relatif aux dents 16, 23, 25, 26 et 35. L'importance et la nécessité de sa collaboration ont été soulignées. La patiente a été informée par ailleurs de l'évaluation des coûts du traitement prévu et de l'investissement temporel et économique requis pour le mener à bien. La patiente a confirmé son accord pour réaliser le plan de traitement prévu. La phase hygiénique s'est déroulée en six séances. La patiente a été formée à la technique de Bass pour améliorer l'hygiène buc-

cale, avec utilisation d'une brosse à dent douce et d'une pâte dentifrice contenant du fluorure, et à la manipulation de brosses interdentaires à adaptation individuelle (TePe® Mundhygieneprodukte Vertriebs – GmbH, Malmö, Suède). Le succès de ce programme de formation a été vérifié au cours de la phase hygiénique par plusieurs relevés des indices de plaque (50%, 29%, 11%, 25%, 11%). Au cours de deux séances, les dents qui n'étaient plus en mesure d'être traitées ont été extraites, et remplacées (au niveau de la mandibule selon le désir explicite de la patiente) par des prothèses provisoires à crochets en fil d'acier. Lors de deux séances supplémentaires et – en partie – simultanément aux extractions, le détartrage («scaling») et le lissage radiculaire a été réalisé sous anesthésie locale, avec rinçage ultérieur des poches par une solution à 0,1% de chlorhexidine (solution de CHX Hibitane®, Pharmacie de l'Hôpital de l'Isle, Berne, Suisse). Après les extractions, la patiente a procédé à domicile, pendant au moins une semaine, à des rinçages biquotidiens avec la solution de CHX.

En raison d'un séjour subséquent prolongé à l'étranger, le status parodontal de la patiente n'a été réévalué que sept mois après l'intervention subgingivale. Grâce au traitement mécanique et aux extractions, les profondeurs de sondage ont été notablement réduites, et la gencive s'est rétractée par endroits jusqu'à 3 mm (fig. 6). Comme il fallait cependant s'y attendre en fonction du status initial du parodonte, de nombreuses poches résiduelles ( $\geq 6$  mm) ont été mises en évidence et ont nécessité un traitement ultérieur (fig. 7). Les saignements au sondage (BOP) étaient de 28% et l'indice de plaque, de 11%. La patiente a été informée des résultats des traitements réalisés jusqu'ici.

En accord avec la patiente, le plan de traitement ultérieur a été adapté comme suit: en raison de la perte d'attache importante des dents 23 et 25 et d'une situation prosthétique défavorable (trop éloignée au niveau buccal distal), il a été décidé de sacrifier ces dents et de procéder à une reconstruction sur implants dans le deuxième quadrant. La dent 26 devait être laissée en place provisoirement à titre palliatif pour améliorer le maintien de la prothèse provisoire à crochets en fil d'acier.

### Phase correctrice

#### Partie chirurgicale – Lambeau d'accès

Après la préparation d'un lambeau d'accès dans le troisième quadrant au niveau des 32 à 35 au moyen d'une incision selon la technique simplifiée de préservation papillaire (CORTELLINI et al. 1999) avec décharge distale, il a été procédé au nettoyage et au lissage de la surface radiculaire sous contrôle visuel. Des défauts osseux angulaires ont été mis en évidence au niveau mésial des 33 et 34. La lésion de la dent 35 se présentait en forme de «cuvette» et s'étendait en direction linguale jusqu'à l'apex, de sorte qu'il a été décidé en cours d'intervention d'extraire cette dent.

L'intervention dans le premier quadrant a pu être réalisée comme prévu: Après incision sulculaire au niveau des dents 15 et 16 et décharge mésiale et distale, les racines mésiobuccale et distobuccale de la dent 16 (fig. 8) ont été réséquées et une odontoplastie a été réalisée sur la racine palatine qui allait être conservée. Trois mois plus tard, la situation parodontale a été réévaluée.

#### Partie chirurgicale – Implants

En raison d'un défaut osseux buccal important et de la faible distance jusqu'au trou mentonnier, il a été décidé en cours d'intervention, plutôt que d'insérer un implant dans la région 35, de le placer dans la région 36, puis de réaliser un pont mixte I36×34.

Finalement, il a été possible d'insérer dans cette position un implant Standard Plus SLA 10 mm Ø 4,1 mm RN (Straumann® Institut SA, Bâle, Suisse).

Dans le deuxième quadrant, il a également fallu décider de poser un implant en position 24 au lieu de 23 en raison d'un défaut osseux buccal. Après préparation sur une profondeur de 8 mm et recours à l'élévation du plancher sinusien au moyen de la technique de l'ostéotome (SUMMERS et coll. 1994), il a été possible d'insérer un implant Standard Plus SLA 10 mm Ø 4,1 mm RN. En position 26, après préparation sur environ 6 mm suivie également de l'élévation du plancher sinusien par la technique de l'ostéotome, un implant Standard Plus SLA 8 mm Ø 4,1 mm RN a pu être positionné (fig. 9).

### Partie reconstructrice

Suite à la dernière intervention de chirurgie parodontale dans le premier quadrant et à la reconstitution par technique adhésive d'un moignon la racine palatine 16 avec un tenon en fibre de verre, un pont provisoire 13×15×16 (racine palatine) a été adapté. En raison de la direction de l'axe d'insertion prothétique et pour prévenir des surcontours trop marqués, il a été nécessaire de réaliser un traitement endodontique sur la 13. De même, les dents 43 et 45 ont déjà été grossièrement préparées en vue de la pose d'un pont provisoire 43×45.

Après l'ostéointégration des implants, les dents 34, 43 et 45 ont été préparées définitivement, et ici également, en raison de corrections d'axes, les dents piliers ont dû subir un traitement radiculaire. En raison d'un volume insuffisant de substance dentaire et du risque d'affaiblir les racines, il a été décidé de renoncer à l'implantation supplémentaire de tenons. Ainsi, les cavités d'accès ont été obturées avec une résine composite.

Auparavant, la reconstruction mandibulaire a été parachevée par des ponts CM 34×I36 et 43×45. A la suite de quoi la reconstruction maxillaire supérieure a été définitivement achevée – en rétablissant le niveau occlusal initial – au moyen d'un pont CM 13×15×16 (racine palatine) et ×I24×I26 (cimenté) (fig. 11, 12, 13).

### Phase de suivi

Après la phase hygiénique, la patiente a été suivie en recall à des intervalles de trois mois. Au cours de ces séances, l'indice BOP et l'indice de plaque ont été déterminés, de même que la profondeur de sondage. Les dépôts supragingivaux de tartre ont été enlevés, les zones de sondage hémorragiques ont été traitées puis rincées avec une solution à 0,1% de CHX. De plus, toutes les surfaces dentaires ont été nettoyées et fluorées par une cupule en caoutchouc et de la pâte à polir. Dans le cadre des séances habituelles de contrôle, les poches subgingivales ≥ 4 mm ont été retraitées par instrumentation mécanique. Lors des séjours à l'étranger de la patiente, entre avril et octobre, un médecin dentiste local s'est chargé du travail de nettoyage dentaire.

Les contrôles ultérieurs n'ont pas mis en évidence de nouvelles lésions carieuses, la sensibilité dentaire est restée sans particularité et l'examen de la muqueuse n'a pas montré de signes d'irritation. Malgré une bonne hygiène dentaire, des dépôts de tartre et de plaques dentaires étaient présents à chaque séance de contrôle au voisinage des incisives mandibulaires. La patiente a bénéficié alors de conseils supplémentaires pour optimiser le contrôle de la plaque dans cette région. Pour prévenir la survenue de caries et d'une hypersensibilité au niveau des collets dentaires, elle a continué à utiliser une solution de rinçage contenant un fluorure (Elmex® rouge/vert, GABA, Bâle, Suisse). La patiente est restée non fumeuse et elle est toujours très motivée.

L'analyse du risque parodontal (LANG & TONETTI 2003) une année après la chirurgie parodontale a mis en évidence un profil de risque qui reste élevé (fig. 14), de sorte qu'il est prévu de poursuivre les séances de contrôle tous les trois mois.

### Epicrise

Douze mois à peine après la dernière intervention de chirurgie parodontale, les résultats obtenus ont fait l'objet d'une nouvelle évaluation (fig. 10). Des profondeurs de sondage de 4 mm étaient encore présentes à deux endroits au niveau de la dent 34. Le BOP était de 10% alors que l'indice de plaque était de 25%. Il n'y avait plus aucune atteinte de furcation visible.

Selon les directives de qualité de la SSO (SOCIÉTÉ SUISSE D'ODONTOSTOMATOLOGIE 2005) relatives aux descriptions des états tissulaires, il en résulte une classification dans la catégorie A<sup>+</sup>. La collaboration de la patiente a été jugée excellente (classe A).

Afin de prévenir des surcontours des travaux prothétiques et en raison de corrections d'axes, il a été nécessaire de procéder à des traitements de racine de certaines dents piliers.

Ainsi, il a été possible de répondre dans une large mesure au désir primaire de la patiente de conserver le plus grand nombre possible de dents. En raison d'une ligne de sourire basse, la présence de dents en partie «longues» – en raison du traitement parodontal – ne dérange pas la patiente.

### Discussion

Au début du traitement, le pronostic concernant un certain nombre de dents était extrêmement défavorable en raison de risques combinés (p. ex. perte d'attache jusqu'à l'apex, parodontite périapicale, atteintes de furcations, problèmes endodontiques), de sorte que l'extraction de six dents a été nécessaire d'emblée.

Dans le quatrième quadrant, quatre options thérapeutiques étaient envisageables: 1. Tunnellisation (y compris révision des traitements de canaux radiculaires), 2. Résection de la racine mésiale et conservation de la racine distale en tant que pilier du bridge (y compris révision du traitement du canal radiculaire), 3. Extraction de la dent 46 et implant avec une couronne unitaire, et 4. Extraction, avec raccourcissement de l'arcade dentaire.

La patiente était finalement satisfaite de l'arcade dentaire raccourcie dans le quatrième quadrant, car au cours de la phase provisoire, elle avait la sensation de disposer d'une surface masticatoire suffisante. Le cas échéant, il sera toujours possible ultérieurement de prolonger l'arcade dentaire jusqu'à la première molaire au moyen d'un implant.

La décision définitive concernant les dents susceptibles d'être conservées à long terme a dû être prise lors de la réévaluation après la phase hygiénique. Lors de cet examen clinique, une perte d'attache jusqu'à l'apex était vraisemblable pour les dents 23 et 25. De sorte qu'une nouvelle planification a dû être élaborée pour le deuxième quadrant, car pour des raisons liées à l'état du parodonte, mais aussi du fait de leur situation prothétique défavorable, les dents 23 et 25 ne pouvaient être utilisées comme futures dents piliers. Dans l'optique d'une reconstruction fixe pour le deuxième quadrant, la seule solution envisageable était de recourir à un implant. En raison de la sévérité de la parodontite et de l'anamnèse tabagique (environ 5 paquets-années) de cette patiente, la planification initiale des implants a été très prudente, car il faut s'attendre à des taux d'échecs importants des implants dentaires aussi bien chez les fumeurs (BAIN & MOY 1993) que chez les patients présentant une parodontite chronique (KAROÜSSIS et

al. 2003). La réévaluation de la situation trois mois après la chirurgie parodontale a indiqué à cet égard des valeurs stables, puisque des poches résiduelles n'ont été mises en évidence qu'au niveau de la dent 26 (6 mm en position méso-buccale), qui n'avait été conservée que provisoirement pour assurer une meilleure stabilité de la prothèse, ainsi qu'au niveau de la racine palatine 16 (5 mm en position mésiopalatine). De plus, la patiente était non fumeuse depuis déjà cinq ans, ce qui explique en définitive que des implants aient pu être utilisés, car après le sevrage tabagique, on peut s'attendre à une consolidation du tissu parodontal dans un délai de «demi-vie» d'environ dix-huit mois (DIETRICH & HOFFMANN 2004).

Pour les ponts conventionnels (sans extensions), portés exclusivement par des implants, il faut compter avec un taux de succès de 95,2% à cinq ans et de 86,7% à dix ans, selon une revue systématique (PJETURSSON et al. 2007). Dans cette revue de la littérature, le taux des périimplantites et des complications au niveau des tissus mous a été de 8,6% à cinq ans. Pendant ce laps de temps, il faut s'attendre aussi à un taux cumulatif de 8,8% pour les fractures des porcelaines et de 5,6% pour les problèmes liés aux parties secondaires (vis descellées ou fracturées).

Pour les ponts mixtes à appui implant-dent I36×34, le taux de succès à cinq ans est de 95,5%, et de 77,8% à dix ans. Après un suivi de cinq ans, 3,2% des dents piliers et 3,4% des implants utilisés de manière fonctionnelle avaient été perdus. Mais à dix ans, le taux des implants perdus (15,6%) était plus élevé que celui des dents piliers (10,6%) (PJETURSSON et al. 2007).

Les ponts conventionnels 43×45 et 13×15×16 (racine palatine) fixés sur des dents naturelles devraient présenter un taux de succès à dix ans de 89,1%, selon le travail de synthèse de Tan et coll. (TAN et coll. 2004). Selon ces données, le risque de perdre le

pont en raison de caries au cours des dix prochaines années est plus élevé (2,6%) par rapport au risque de devoir enlever le pont pour des problèmes de parodontite (0,7%). Lulic et coll. ont trouvé pour des ponts étendus sur parodonte assaini, bien que fortement réduit, un taux de succès de 92,9% à dix ans (LULIC et al. 2007), mais en insistant strictement sur des contrôles réguliers au cours de la phase de suivi.

Si un implant était ajouté dans la région 46, la couronne isolée sur l'implant aurait un taux de succès de 94,5% à cinq ans et de 89,4% à dix ans (PJETURSSON et al. 2007).

Dans le cas présenté dans ce travail et sur la base des taux de succès mentionnés, la complication la plus vraisemblable pourrait survenir au niveau des deux ponts à support mixte dans le troisième quadrant. Les ponts conventionnels dans le premier et le quatrième quadrant sont les moins susceptibles de poser des problèmes au cours des prochaines années, alors que le risque inhérent au pont à ancrage purement implantaire dans le deuxième quadrant est un peu plus élevé. Alors qu'aujourd'hui, le traitement par résection des atteintes de furcations dentaires n'est plus utilisé aussi souvent que par le passé en raison du recours aux traitements implantaires, Carnevale et coll. rapportent que le taux de survie à dix ans des racines réséquées est de l'ordre de 93%, ce qui correspond aux taux de succès des implants pour les ponts à support purement implantaire (92,8%) (PJETURSSON et al. 2004).

## Remerciements

Nos remerciements s'adressent à M. Markus Rohrer (Berne) pour les travaux de technique dentaire.