

Comportement et influences de la prothèse résine en bouche

L

es prothèses résines évoluent dans le temps, de même que leur présence fait évoluer le milieu buccal qui les reçoit.

Cassures, troubles, allergies sont autant de manifestations qu'il faut savoir anticiper et prévenir.

CASSURES

Les fractures des prothèses adjuvées partielles ou totales sont malheureusement un phénomène bien réel qui a des origines aussi multiples que variées, allant de l'analyse préprothétique jusqu'au contrôle clinique de l'évolution des prothèses, en passant par le professionnalisme du laboratoire.

Au niveau clinique

- Des empreintes parfaitement mucostatiques permettent d'obtenir un modèle de travail conforme à l'état topographique des muqueuses et déterminent donc une parfaite adaptation des prothèses.
- Un contrôle de l'occlusion en statique est impératif afin de s'assurer que les charges sont convenablement réparties et n'engendrent aucun effort qui mettrait la résine en surcharge (photo 1).
- Un contrôle de l'occlusion en dynamique et notamment en latéralité évite un mauvais réglage qui pourrait entraîner une fracture par arrachement.
- Un contrôle suivi de la résorption des muqueuses permettra de prévenir les effets de bascule qui sont une des causes de fracture. Il est essentiel de réaliser des rebasages, voire des réfections de base au cours de l'involution des tissus du patient.
- Le choix thérapeutique prothétique est l'aboutissement d'une analyse préprothétique intégrant de nombreux facteurs

tels que l'occlusion et les rapports dento-dentaires, la fonction occlusale, les zones d'édentement à combler... Toute cette analyse conduira à élaborer avec le laboratoire une prothèse fonctionnelle et fiable dans le temps.

La prothèse ne doit pas créer de forces dont l'intensité dépasse la tolérance de la structure osseuse...

Au niveau du laboratoire

- La résine utilisée doit présenter des qualités physiques adaptées (dureté, élasticité, densité) et le prothésiste doit les préserver jusqu'au produit fini en respectant rigoureusement le protocole de mise en œuvre.
- La prothèse doit être conçue de manière à obtenir un ratio équilibré entre

surfaces d'appui, épaisseur et étendue des zones d'édentement.

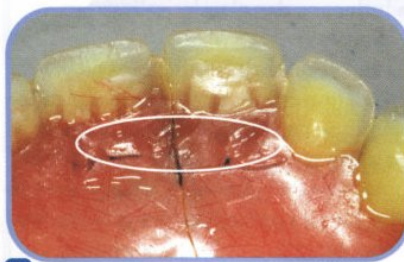
- L'état et la configuration des muqueuses d'appui doivent être analysés. Par exemple, la jonction médiane osseuse d'une prothèse maxillaire doit être particulièrement soignée. Il faudra dégager le raphé ou le torus en réalisant un protège-raphé qui évitera la mobilisation transversale de la prothèse et par conséquent les risques de fracture médiane ⁽¹⁾.

TROUBLES LIÉS AU PORT DE LA PROTHÈSE

Troubles osseux ⁽²⁾

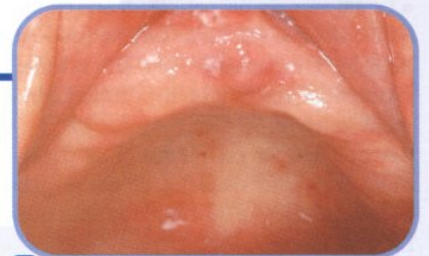
La prothèse ne doit pas créer de forces dont l'intensité dépasse la tolérance de la structure osseuse sous peine de conduire à une résorption. C'est la loi de Jores :

- Temps de compression long sans temps de repos ⇔ résorption,
- Aucune sollicitation ⇔ résorption,
- Temps de compression modéré avec temps de repos suffisant ⇔ stabilisation des structures.



1

Photo 1 : sur cette prothèse maxillaire, la cassure est nette. On voit les traces des incisives mandibulaires en contact.



2

Photo 2 : on note une blessure au niveau du frein labial et au niveau du joint palatin postérieur. Un simple meulage règlera le problème.

Troubles neuro-musculaires

L'insertion de prothèses inadaptées conduit à l'absence de coordination des éléments du système stomatognathique (système neuro musculaire/ ATM/dents) entraînant contractions anarchiques et douleurs musculaires.

Troubles muqueux

Il existe différentes sortes de muqueuses plus ou moins favorables à l'état initial (zones de qualité variable). Une prothèse mal conçue atténue l'influence positive des muqueuses et peut conduire à des blessures plus ou moins graves (photo 2).

- Une muqueuse épaisse autorise des forces plus grandes bien que leur transmission soit atténuée par l'élasticité des tissus mous (favorable).
- Une fibro-muqueuse flottante génère un déplacement constant des appareils et induit une accélération de la résorption des crêtes (moyen).
- Une muqueuse mince transmet des forces dont l'intensité est limitée par le réflexe de douleur (défavorable).

Les prothèses peuvent entraîner des réactions de la muqueuse buccale :

- en raison de leur composition chimique : réaction à la résine,
- par action mécanique : déplacement ou hyperplasie (développement tissulaire anarchique) induits par effet de succion.

Troubles de la fonction salivaire et de l'écosystème microbien

- Le Ph moyen du patient denté est de 6,83 alors que celui d'un édenté total est de 6,23. On constate donc une acidose prothétique révélant un hypofonctionnement salivaire.
- Avec l'âge, le gel muqueux se déshydrate et devient visqueux, ce qui est par contre un facteur favorable d'adhésion de la prothèse.
- Les glandes salivaires maxillaires supérieures peuvent être lysées par le port de la prothèse et entraîner une stase des glandes (arrêt ou dysfonctionnement de la sécrétion).

- La tension superficielle de la salive diminue, ce qui est défavorable pour la tenue de la prothèse.

« ALLERGIES ATTENTION »

Le phénomène d'allergie a été défini en 1906 par Von Pinquet comme un type de réaction d'un individu sensibilisé par une substance lorsque celle-ci est introduite à nouveau dans l'organisme.

Attention l'intolérance cutanée ou muqueuse n'est pas forcément synonyme d'allergie. De tels symptômes réclament des investigations poussées. L'intolérance peut en effet être d'origine mécanique, chimique (effet irritant), médicamenteuse ou encore électrolytique.

Intolérance mécanique et chimique

● Glandes salivaires mineures et brûlures

Une étude réalisée par Nirdermeir⁽³⁾ montre que la quantité de salive chez les porteurs de prothèses complètes se situe entre 0 et 33 μ/cm^2 . Chez les patients qui se plaignent de sécheresse buccale, on note une baisse d'activité des glandes salivaires palatines provoquant une sensation de brûlure (stomatodyne) associée une sécheresse appelée « xérostomie ».

● Influence des glandes salivaires palatines

La rétention de la prothèse maxillaire est en relation étroite avec le flux des glandes salivaires palatines. Lorsque la quantité de salive sécrétée est inférieure à 3 μ/cm^2 , on a constaté des sites inflammatoires plus nombreux chez les patients qui portent leurs prothèses jour et nuit.

Les études⁽¹⁾ montrent que la baisse d'activité des glandes salivaires mineures (hyposialie) est occasionnée par des facteurs psychiques et physiologiques : l'abus de tabac, d'alcool, une déficience en œstrogène, ainsi que par les effets secondaires des médicaments, par exemple. La salive muqueuse est essentielle à la

santé de la cavité buccale et au confort du patient.

● La « flore prothétique »

L'interface baso-muqueuse constitue une niche écologique très particulière : ce micro milieu constitué de nombreuses cellules épithéliales et de différentes substances organiques présente des pressions d' O_2 et de gaz carbonique spécifiques. D'autre part, le film salivaire se trouve piégé à cette interface et ne peut donc pas se renouveler, ce qui engendre une modification de la flore salivaire.

Le port des prothèses la nuit peut déclencher une stomatite prothétique (inflammation des tissus). Une très bonne hygiène et un port diurne rétabliront la santé des tissus.

Cas d'allergies

Il est heureusement rare de rencontrer des allergies dues au matériau lui-même. Elles apparaissent dans les premières 48 heures, lors du rejet de monomère excédentaire au sein des tissus. L'inflammation est rapide et visible. Il est important de préciser que l'excédent de monomère est minime dans les cycles de

cuissons lents à température comprise entre 65 °C à 75 °C.

Certains patients sont allergiques aux colorants incorporés dans la base résine. Il est alors préconisé d'utiliser des résines transparentes.

Les fabricants commencent à prendre en compte ces cas d'allergie qui sont de plus en plus fréquents et développent des matériaux exempts de composants allergènes.

CONCLUSION

Face à tous ces risques, le prothésiste n'est pas démuni.

- Nous disposons maintenant de matériaux exempts de monomère pour les personnes sujettes aux allergies.

Idéalement, la durée de vie d'une Prothèse devrait être de 5 années. Elles restent malheureusement plus longtemps En bouche, ce qui nuit à l'ensemble du système

Attention
l'intolérance
cutanée ou
muqueuse n'est pas
forcément
synonyme d'allergie.