



Dr. Francisco ARRAYO

USURES DENTAIRES: les étiologies ?

Il existe plusieurs formes d'usure dentaire (chimique, fonctionnelle, parafonctionnelle...) et chacune d'entre elles présente un tableau clinique spécifique. Nous associons souvent usure et bruxisme, pourtant ce dernier ne concerne qu'un faible pourcentage de patients atteints d'usure alors que l'usure dentaire est très fréquemment visible dans la bouche de nos patients.

Face à des signes d'usure, et à plus forte raison si une demande esthétique du patient y est associée, il est indispensable d'établir un diagnostic précis et différentiel.

L'usure dentaire est définie comme une perte structurelle de tissus dentaires, de manière irréversible et sans intervention bactériologique, situé sur les surfaces occlusales et les zones cervicales à la fois vestibulaire (plus fréquemment) et linguales (Fig. 1).



Nous distinguons deux types d'usure.

USURE NATURELLE OU PHYSIOLOGIQUE

Il fait référence à l'usure causée par l'utilisation normale du système stomatognathique. Elle est considérée comme un phénomène physiologique survenu lors du développement des fonctions de la mastication. Les zones les plus touchées sont généralement les faces occlusales.

USURE PATHOLOGIQUE

Ce sont des lésions non carieuses.

La classification des usures est actuellement la suivante: **abrasion, attrition, érosion et abfraction**, nous pouvons les

retrouver indépendamment, mais le plus souvent, nous retrouvons plusieurs types d'usures dans la bouche de nos patients.

ABRASION

C'est une usure provoquée par un frottement répétitif, un grattage des dents avec des agents externes (objets ou substances introduits dans la bouche). La lésion présente un contour indéfini, avec une surface dure et polie.

Aucune plaque bactérienne ou taches n'apparaissent. L'émail est lisse, plat et brillant; et la dentine exposée est polie.

La forme de la lésion est large, avec des bords non définis et est accompagnée d'une récession gingivale. Elle affecte généralement les zones vestibulaires et les dents les plus touchées sont les prémolaires, les canines et les premières molaires.

Elle peut affecter l'émail, le ciment et la dentine si le processus est avancé.

Les facteurs étiologiques

- brossage traumatique, ajouté au potentiel abrasif des dentifrices, et l'utilisation de brosses moyennes et dures.
 - Coutumes et habitudes comme se ronger les ongles, mordre des stylos ou des objets durs, fumer la pipe, les porteurs de piercing.
- Nous retrouvons également des abrasions dans la bouche de patients exerçant certains métiers comme les couturières et les tailleurs, les menuisiers, qui maintiennent des épingles ou des clous entre leurs dents.

- Prothèses partielles amovibles. Les dispositifs de retenue comme les crochets sont en contact avec des dents et de petits mouvements lors de la mastication provoquent des frottements qui aboutissent à une abrasion.

ATTRITION

C'est une usure par friction entre les dents pouvant survenir lors de la déglutition, lors du glissement et du serrage excentrique. L'usure devient sévère pendant le bruxisme avec des signes de perte rapide de substance dentaire.

Elles sont identifiées comme des lésions plates et brillantes avec des marges différentes et l'usure est également évidente dans la dent opposée. Elles sont aussi appelées "facettes d'usure".

Fig. 2



Fig. 2 : facettes d'usures (attrition) en secteur prémolaire - canin

ÉROSION

C'est une perte progressive des tissus dentaires durs, causée par un processus chimique de dissolution par acides, qui ne provient pas d'une activité bactérienne.

L'érosion est considérée comme la principale cause d'usure dentaire, en raison de la prévalence accrue résultant du changement de mode de vie entraînant des régimes acides et l'utilisation de boissons gazeuses.

L'usure par érosion se produit de manière lente. Pour que le processus d'érosion existe, un pH bas (acide) est nécessaire. Un pH inférieur à 5,5 provoque une libération d'ions calcium et phosphate qui détruisent des cristaux d'hydroxyapatite constituant l'émail, brisant ainsi la structure de ce dernier et provoquant alors une érosion.

Elles apparaissent autant sur les faces linguales que sur les faces vestibulaires, généralement dans la région cervicale. Elles peuvent apparaître dans les faces occlusales en forme de petits puits.

Ce sont de petites dépressions étendues, peu profondes et irrégulières, avec les marges lisses et mal définies. Elles sont d'apparence mate.

Les facteurs qui causent l'érosion peuvent être produits par l'individu (intrinsèque) ou provenir de l'extérieur (extrinsèque).

- **Intrinsèque** : les acides gastriques atteignent la cavité buccale chez les personnes atteintes de troubles de l'alimentation, d'anorexie et de boulimie, présentant des problèmes gastriques tels que le reflux œsophagien et des vomissements.

Ces lésions occupent une grande surface, touchent plusieurs dents, sont opaques et leurs bords sont marqués. L'emplacement est généralement situé dans les zones palatines du secteur antéro-supérieur et dans les faces occlusales des molaires. **Fig. 3**



Fig. 3 : lésions érosives sur la face palatine des dents supérieures chez un patient avec reflux gastrique.

- **Extrinsèque** : l'usure est produite par des agents externes à l'individu. Ils entrent en contact avec la dent de différentes manières :

- facteurs environnementaux et liés à la profession : travailleurs des industries chimiques des colorants, des minéraux, des métaux; dégustateurs de vin et nageurs professionnels.

- modes de vie et régime alimentaire : l'augmentation du nombre de plats cuisinés rapides et précuits est l'une des raisons de l'augmentation du nombre de lésions dues à l'érosion, car de nombreux acides sont utilisés comme additifs et agents de conservation dans les aliments et les boissons, par exemple l'acide acétique (vinaigre), l'acide phosphorique, (préparation de boissons effervescentes dans les industries de la boulangerie, du vin et de la pharmacie), agrumes (fruits), ascorbique (vitamine C).

Les boissons gazeuses constituent également un problème majeur, la prévalence des usures chez les jeunes a augmenté en raison de la consommation élevée de sodas.

- Médications telles que l'aspirine (acide acétylsalicylique) et la vitamine C (acide ascorbique).

ABFRACTION

C'est usure produite par des forces excentriques (non axiales) sur la dent. Ces forces provoquent une flexion au collet de la dent, générant une tension qui, si elle dépasse l'union chimique des cristaux d'hydroxyapatite, provoque la déstructuration des liaisons moléculaires, formant ainsi des microfractures de l'émail et de la dentine. La salive pénètre entre les cristaux et des phénomènes érosifs tels que l'abrasion et l'érosion accélèrent le processus de destruction en formant une lésion en forme de coup de hache (coin) située dans la JAC (jonction amelo-cémentaire) avec des angles internes et externes marqués.

Les lésions apparaissent principalement sur les faces vestibulaires des prémolaires, bien que nous pouvons en retrouver sur les premières molaires, canines et incisives.

Fig. 4



Fig. 4 : 34 et 35 atteintes d'abfraction chez un patient de 76 ans

L'hypersensibilité dentinaire est un symptôme courant de ces lésions. Il est conseillé de prendre des mesures de restauration afin d'éviter la progression de la lésion, ainsi que de contrôler l'hypersensibilité.

MÉCANISMES COMBINÉS

Les facteurs causant l'usure dentaire peuvent agir indépendamment ou en combinaison, raison pour laquelle l'usure est considérée comme une pathologie multifactorielle.

Ainsi, nous pouvons trouver des usures causées par :

- **attrition – abfraction.** Nous trouvons des facettes d'usure et des lésions en forme de coin sur les collets des dents.
- **abrasion – abfraction.** Sur la lésion abfraction agit l'action répétée d'un agent exogène qui augmente l'évolution de l'usure, par exemple la pratique du brossage agressif horizontal sur une lésion en coin produite par le stress occlusal.
- **érosion – abfraction.** L'action d'un agent acide exogène ou endogène sur l'abfraction.
- **attrition – érosion.** Se produit lorsque la couche d'émail a subi une usure telle qu'elle expose la dentine et sur celle-ci, l'action de l'acide provoque une usure accentuée.
- **érosion – abrasion.** Les usures causées à la fois par l'acide exogène et l'acide endogène sont exacerbées par un brossage vigoureux.

Nous pouvons également trouver des lésions causées par la combinaison de trois facteurs, par exemple lorsqu'une lésion provoquée par l'érosion acide est soumise à un brossage abrasif et à la flexion ou à la compression sous l'effet de fortes charges occlusales. **Fig. 5**



Fig. 5 : combinaison de plusieurs facteurs. Abfraction, abrasion et érosion chez une patiente de 74 ans

CONCLUSION

L'usure dentaire a plusieurs causes et il est important de savoir distinguer les unes des autres, ce qui permettra au clinicien de connaître la phase dans laquelle se trouve le patient, et d'orienter la thérapeutique et de traiter la ou les causes.