

Le leucodème buccal

F. GHOUL, D. CHACUN, F. GAULTIER, S.-M. DRIDI

Leukoedema of the buccal mucosa

F. GHOUL, D. CHACUN. Diplôme universitaire de parodontie clinique de Paris Descartes. F. GAULTIER, S.-M. DRIDI. MCU/PH Paris Descartes. Responsables de la consultation des pathologies de la muqueuse buccale. GH Albert-Chenevier/Henri Mondor Créteil.

INTRODUCTION

Dans sa forme clinique isolée, le leucodème buccal correspond à une anomalie* fréquente des muqueuses buccales non kératinisées qui présentent une teinte opalescente (fig. 1). Les joues sont principalement touchées et dans une moindre mesure les lèvres et la face ventrale de la langue.

INTRODUCTION

As an isolated clinical disease, leukoedema of the buccal mucosa refers to a frequent abnormality of the nonkeratinized oral mucosa which present an opalescent coloration (fig. 1). The inside of the cheeks is particularly affected and to a lesser extent the lips and the ventral side of the tongue.*



Fig. 1. Leucodème jugal chez un patient adulte noir. Pour certains auteurs, la prévalence augmentée du leucodème chez les patients à phototype élevé serait liée à leur dépistage plus aisé en raison du contraste de la couleur blanche avec la peau pigmentée.

Fig. 1. Leukoedema on cheeks in a black adult patient. For some authors, the higher prevalence of leukoedema in high skin phototype patients may be due to an easier screening because of the contrast of the white coloring on pigmented skin.

Demande de tirés-à-part : dr.sm.dridi@free.fr

La prévalence de cette anomalie* est très variable selon les populations et les ethnies, avec une prédilection pour les adultes de sexe masculin présentant un phototype élevé.

L'étiologie n'est toujours pas déterminée. Il n'existe pas de distribution familiale. Cependant, la plupart des auteurs suspectent un terrain génétique et incriminent des facteurs de risque locaux à l'origine d'une irritation chronique des muqueuses, tels que le tabagisme, quel que soit le mode de consommation, le cannabis, le bétel, la coca, la mauvaise hygiène bucco-dentaire et les aliments épicés.

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES ET HISTOLOGIQUES

Cliniquement, le leucodème prend la forme d'une plage** blanche plus ou moins grisâtre, uniforme, aux contours flous, bilatérale, qui s'estompe franchement lorsque les muqueuses sont étirées (fig. 2a et 2b) et dont l'étendue serait corrélée au type de facteur de risque et à la durée d'exposition avec ce dernier. Les muqueuses restent souples et fonctionnelles ; par ailleurs, elles peuvent présenter un aspect plissé.

Prevalence of this abnormality considerably varies according to populations and ethnic groups, with a preference for male adults presenting a high skin phototype.*

The etiology is still not determined. There is no family distribution. However, most of the authors suspect a genetic predisposition and incriminate local risk factors causing a chronic irritation of the mucosa, such as smoking - whatever the type of consumption cannabis, betel, coca-leaf extract, a poor oral hygiene and spicy food.

CLINICAL AND HISTOLOGICAL SPECIFICITIES

*Clinically, leukoedema is a bilateral, more or less greyish, evenly white area** with blurred contours which completely fades away when mucous membranes are stretched (fig. 2a, b). Its size might be correlated to the type of risk factor and to the duration of exposure to this factor. The mucosa remains soft and functional; it may also have a wrinkled aspect.*



Fig. 2a et b. Leucodème jugal chez un patient adulte à peau mate. Le fait d'étirer la muqueuse jugale suffit à estomper très nettement l'aspect opalin. Ce signe clinique est caractéristique du leucodème buccal.

Fig. 2a, b. Leukoedema on cheeks in a dark skin adult patient. Stretching the cheek mucous membrane is enough to significantly reduce the opaline aspect. This clinical sign is typical of leukoedema of the buccal mucosa.

À côté de cette forme clinique asymptomatique classiquement décrite, Kuffer et coll. (2009) présentent également une forme rare, érosive***, douloureuse, plutôt rétrocommissurale, lorsqu'une zone de muqueuse est éliminée par frottement avec les dents.

Histologiquement, le leucodème est dû à un épaississement de l'épithélium malpighien, encore appelé acanthose, associé à un œdème intrakératinocytaire très caractéristique au sein de la couche épineuse (*stratum spinosum*). Les cellules épithéliales présentent un cytoplasme vacuolé et un noyau picnotique. Les crêtes épithéliales sont allongées et une hyperparakératose est souvent notée. Pour Van Wyk et Ambrosio (1983), une altération de la fonction mitochondriale serait à l'origine de la vacuolisation cytoplasmique.

*Beside this classical description of the asymptomatic clinical picture, Kuffer et al. (2009) also describe a rare kind of leukoedema that is erosive***, painful, usually located in the retro-commissural area and is diagnosed when a patch of mucous membrane rubs off with the friction of teeth.*

- Histologically, leukoedema is due to a thickening of the malpighian epithelium, also called acanthosis, associated with a very characteristic intrakeratinocyte oedema within the stratum spinosum. The epithelial cells present a vacuolated cytoplasm and a pyknotic nucleus. The epithelial crests are stretched out and a hyperparakeratosis can often be detected. To van Wyk and Ambrosio (1983), an alteration of the mitochondrial function could be at the origin of the cytoplasmic vacuolization.

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Plusieurs pathologies peuvent être confondues avec le leucodème buccal : la leucoplasie d'origine tabagique (fig. 3), le nævus blanc spongieux (fig. 4), le *Morsicatio buccarum* (fig. 5) et le lichen plan buccal dans sa forme quiescente en réseau (fig. 6a et 6b). Pour toutes ces pathologies, l'aspect blanc de la muqueuse atteinte ne varie pas lorsqu'elle est étirée, contrairement au leucodème buccal qui s'estompe franchement, voire disparaît.

DIFFERENTIAL DIAGNOSES

Several pathologies may be confused with leukoedema of the buccal mucosa: tobacco-induced leukoplakia (fig. 3), white sponge naevus (fig. 4), morsicatio buccarum (fig. 5) and oral lichen planus in its quiescent reticular form (fig. 6a, b). For all these pathologies, the white aspect of the affected mucous membrane does not vary when it is stretched unlike in the leukoedema of the buccal mucosa which clearly decreases and may even disappear in some cases.



Fig. 3. Leucoplasie jugale d'origine tabagique sous la forme d'une plaque**** associée à des plaques blanches. La couleur blanche est due à une hyperkératose de l'épithélium de la muqueuse jugale (réaction de défense). L'aspect de la lésion ne change pas lorsque la joue est étirée.

Fig. 3. Leukoedema on cheeks due to smoking and looking like a patch**** associated to white plaques. The white color is due to a hyperkeratosis of the cheek epithelial mucous membrane (defense reaction). The aspect of the lesion does not change when the cheek is stretched.



Fig. 4. Nævus blanc spongieux de la muqueuse jugale. Affection familiale bénigne caractérisée par la formation de plaques blanches qui desquament. Les lésions sont symétriques et indolores. La couleur blanche est due à une hyperparakératose et à un œdème intrakératinocytaire dans la couche épineuse. L'aspect de la muqueuse reste inchangé en cas d'étirement.

Fig. 4. White sponge naevus of the jugal mucosa. Harmless family condition characterized by the appearance of white peeling plaques. The lesions are symmetric and painless. The white color is due to a hyper-parakeratosis and an intra-keratinocyte oedema in the stratum spinosum. The aspect of the mucosa remains unchanged when it is stretched.



Fig. 5. Morsicatio buccarum. Tic de mordillement répété donnant un aspect « mâchouillé » de la muqueuse jugale. Les circonstances d'apparition orientent rapidement le diagnostic.

Fig. 5. Morsicatio buccarum. Cheek chewing habit resulting in the nibbled aspect of the jugal mucosa. The circumstances of appearance quickly guide the diagnosis.



Fig. 6a et 6b. Lichen plan jugal quiescent et asymptomatique : papules***** et plaques**** blanches en réseau dont l'aspect ne varie pas lorsque la muqueuse est étirée.

*Fig. 6a, b. Asymptomatic and quiescent oral lichen planus: reticular, white papules***** and plaques****; their aspect does not vary when the mucosa is stretched.*

Le leucodème buccal en tant qu'entité clinique doit également être distingué du leucodème qui apparaît au cours du pemphigus vulgaire (dermatose auto-immune intra-épithéliale) (fig. 7). Dans cette dernière situation, la couleur opaline de la muqueuse buccale qui entoure les érosions*** est due à l'existence d'une bulle intra-épithéliale en formation qui soulève les couches épithéliales situées au-dessus.

*As a clinical entity, leukoedema of the buccal mucosa must also be distinguished from the leukoedema occurring during pemphigus vulgaris (intra-epithelial autoimmune dermatosis) (fig. 7). In this case, the opalescent color of the oral mucous membrane surrounding the erosions*** is due to the existence of an intra-epithelial blister formation that raises the upper epithelial layers.*



Fig. 7. Pemphigus vulgaire avec atteinte des joues. La formation de bulles intra-épithéliales se traduit par un aspect blanchâtre de la muqueuse et par l'apparition d'érosions lorsque le toit des bulles est éliminé. Le tableau clinique, très algique, oriente le diagnostic.

Fig. 7. Pemphigus vulgaris with lesions on cheeks. The formation of intra-epithelial blisters results in a whitish aspect of the mucosa and the appearance of erosions when the top layer of the blisters rubs off. The extremely painful clinical picture guides the diagnosis.

CONDUITE À TENIR

Le leucodème étant une anomalie* acquise, bénigne, sans risque de transformation, aucun traitement n'est justifié. Toutefois, il convient d'inciter le patient au sevrage tabagique et à la diminution ou à l'arrêt de sa consommation de produits irritants pour les muqueuses buccales. Un enseignement à l'hygiène bucco-dentaire est également nécessaire en cas d'indice de plaque**** élevé.

* **Anomalie** : variation ou déviation d'une caractéristique anatomique.

** **Plaque** : lésion élémentaire plane étendue (> 1 cm), résultant uniquement d'une modification de couleur de la muqueuse, bien délimitée, non infiltrée. Ce type de lésion ne peut pas être individualisé par la palpation.

*** **Érosion muqueuse** : perte de substance superficielle, uniquement épithéliale.

**** **Plaque** : élevation sous la forme d'un épaissement en relief, de grande taille (> 1 cm), ferme à la palpation et de contenu non liquidien, plus ou moins bien délimitée, pouvant se former d'emblée ou se constituer par la confluence de plusieurs papules.

***** **Papule** : élevation de petite taille (< 1 cm), circonscrite, ferme à la palpation et de contenu non liquidien.

WHAT NEEDS TO BE DONE

Leukoedema being an acquired, harmless condition, with no risk of transformation, no treatment is indicated. However, it is recommended to encourage the patient to stop smoking and to reduce or stop ingesting irritating substances for the oral mucosa. Oral hygiene measures must also be taken in case of a high plaque**** index.

* **Abnormality**: variation or deviation of anatomical characteristics.

** **Area**: wide (>1 cm) flat elementary lesion only due to a color modification of the mucosa, that is also well-defined, not infiltrated. This type of lesion cannot be individualized by palpation.

*** **Erosion of the mucous membrane**: loss of superficial, strictly epithelial substance.

**** **Plaque**: large (>1cm) raised and thickened bump which is hard to palpation, more or less well-defined, does not contain any fluid and may show up on its own or result from the confluence of several papules.

***** **Papule**: small (1 cm), limited, hard to palpation bump with no fluid inside.

Traduction : Marie Chabin

BIBLIOGRAPHIE

AXELL T., HENRICSSON V. – Leukoedema—an epidemiologic study special reference to the influence of tobacco habits. Community Dent Oral Epidemiol 1981; 9: 142-146.

VAN WYK C.W., AMBROSIO S.C. – Leukoedema: ultrastructural and histochemical observations. J Oral Pathol 1983; 12: 319-329.

VAN WYK C.W. – An investigation into the association between leukoedema and smoking. J Oral Pathol 1985; 14 : 491-499.

MARTIN J.L. – Leukoedema: an epidemiological study in white and African Americans. J Tenn Dent Assoc 1997 : 77 : 18-21.

KUFFER R., LOMBARDI T., HUSSON-BUI C., COURRIER B., SAMSON J. – La muqueuse buccale. De la clinique au traitement. Page 73. Ed Med'Com. Paris, 2009.

JAHANBANI J., SANDVIK L., LYBERG T., AHLFORS E. – Evaluation of oral mucosal lesions in 598 referred iranian patients. Open Dent J 2009; 3 : 42-47.

NEVILLE B.W., DAMM D.D., ALLEN C.M., BOUQUOT J.E. – Oral and maxillofacial pathology. Ed Saunders Elsevier. Saint Louis Missouri. 2009.