

Esthetic evaluation of dental and gingival asymmetries

Évaluation esthétique des asymétries dentaires et gingivales

Liliana FERNANDES, Teresa PINHO*

Instituto Superior de Ciências da Saúde-Norte, CESPU, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde (IINFACTS), Rua Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal

Available online: XXX / Disponible en ligne : XXX

Summary

The aim of this study was to determine which smile asymmetries were less esthetic, dental or gingival.

Material and methods: Laypeople (297), generalists (223), prosthodontists (50) and orthodontists (49), evaluated the esthetics of digitally-modified images taken from the same frontal intra-oral photograph, using the same lips, simulating upper maxillary midline shift, occlusal plane inclination, asymmetric incisal edge and asymmetric gingival migration. The images were later paired into 3 groups.

Results: The only ones considered esthetic were the asymmetric incisal edge of the 0.5 mm shorter upper central incisor and the asymmetric gingival migration (2 mm) of the upper central incisor. In the paired images, upper maxillary midline shift vs. occlusal plane inclination, the former was rated less esthetic, while in the asymmetric incisal edge vs. asymmetric gingival migration pair, the latter was considered to be less esthetic.

Conclusion: Laypeople and generalists consider smiles more attractive. The only images considered esthetic were the asymmetric incisal edge of the central incisor shorter by 0.5 mm and the 2 mm asymmetric gingival migration of the upper central incisor. In the horizontal plane (maxillary midline shift vs. occlusal plane cant), the dental asymmetries were considered less esthetic than the gingival asymmetries. However, in the

Résumé

L'objectif de cette étude était de déterminer quelles asymétries du sourire, dentaires ou gingivales étaient perçues comme étant les moins esthétiques.

Matériel et méthodes : Des non-professionnels (297), des omnipraticiens (223), des dentistes prothésistes (50) et des orthodontistes (49) ont évalué l'esthétique d'images numériquement modifiées à partir de la même photographie intraorale de face, en utilisant les mêmes lèvres et en simulant une déviation du milieu maxillaire supérieur, une inclinaison du plan occlusal, une asymétrie du bord incisif et une migration gingivale asymétrique. Ultérieurement, les images ont été présentées par paires de 3 groupes.

Résultats : Les seules images jugées esthétiques étaient : le bord incisif asymétrique de l'incisive centrale, plus courte de 0,5 mm et la migration gingivale asymétrique de 2 mm d'une incisive centrale supérieure. Parmi les images appariées, la déviation du milieu du maxillaire supérieur versus la migration gingivale asymétrique, celle-ci a été jugée la moins esthétiquement alors que, entre le bord incisif asymétrique et la migration gingivale asymétrique, celle-ci a été considérée comme la moins esthétiquement.

Conclusion : Les non-professionnels et les omnipraticiens ont attribué les scores plus favorables. Les seules images jugées esthétiques étaient le bord incisif asymétrique d'une incisive centrale plus courte de 0,5 mm et la migration gingivale asymétrique de 2 mm d'une incisive centrale supérieure. Sur le plan horizontal (déviation du milieu maxillaire versus inclinaison du plan occlusal), les asymétries dentaires étaient jugées moins esthétiques que les asymétries gingivales. Cependant, sur le

* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part.

e-mail address / Adresse e-mail : teresa.pinho@iscsn.cespu.pt (Teresa Pinho)

vertical plane (asymmetric incisal edge vs. asymmetric gingival migration) the opposite was recorded.

© 2015 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Key-words

- Smile esthetics.
- Asymmetric smile.
- Smiling.
- Professionals.
- Laypeople.

Introduction

Facial appearance plays a vital part in the early stages of human relations. First impressions are often lasting and can be positive or negative according to the moment. However, in most individuals, it is their smile that often improves or worsens their appearance [1].

Facial and smile attractiveness are closely connected. In social intercourse, attention is mainly directed at the oral cavity, which constitutes the communication hub of the face with the smile playing an important role in expression and facial appearance [2].

One of the factors influencing observers' esthetic perception is the symmetry of the smile. Kokich et al. found that symmetry of the smile was positively associated with greater attractiveness while asymmetric smiles were not considered attractive [3].

An asymmetric smile can be due to several factors, such as a difference in tooth size, the shape of a tooth (a central or lateral incisor that is shorter or narrower than its counterpart), uneven gingival height and occlusal cant [4,5].

However, the perception of beauty in dentistry is essential to provide scientific data that can guide patient diagnosis and the treatment plan [6].

This study aims to determine which asymmetries are less esthetic, the dental or the gingival.

Material and methods

Our research was based on 8 digitally-modified images, adapted from the same frontal intra-oral photograph, using the same lips in all the images and including the first upper molars. To minimize any distraction variables, the images were framed to display only the smile to the exclusion of any other facial structures.

The modified components were altered using Adobe Photoshop Software CS6® (Adobe Systems Inc., San Jose, CA). The images displaying dental and gingival asymmetries were first examined separately (*fig. 1*). A numeric scale from 1

plan vertical (bord incisif asymétrique versus migration gingivale asymétrique) la situation inverse s'est produite.

© 2015 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots-clés

- Esthétique du sourire.
- Sourire asymétrique.
- Sourire.
- Professionnels.
- Non-professionnels.

Introduction

L'aspect physique joue un rôle essentiel lors des premières rencontres. Les premières impressions sont souvent durables et peuvent être positives ou négatives, selon le cas. Cependant, pour la plupart des individus, c'est souvent le sourire qui améliore ou aggrave leur apparence [1].

L'attractivité du visage et celle du sourire sont étroitement liées puisque, lors des contacts sociaux, l'attention se dirige surtout vers la cavité orale. Celle-ci est le centre de communication de l'ensemble du visage et le sourire joue un rôle important au niveau de l'expressivité et de l'aspect du visage [2].

La symétrie du sourire constitue l'un des facteurs clés qui influent sur la perception de l'observateur. En 2006, Kokich et al. ont conclu que la symétrie du sourire était positivement associée à une perception de l'esthétique plus élevée alors que les sourires asymétriques étaient considérés comme peu esthétiques [3].

Une asymétrie du sourire peut être due à plusieurs causes, telles qu'une différence de hauteur des dents, la forme des dents (une incisive centrale ou une incisive latérale plus courte ou plus étroite que son antagoniste), une hauteur gingivale inégale ou une inclinaison du plan occlusal [4,5].

Cependant, en odontologie, la perception de la beauté est essentielle afin d'obtenir des données scientifiques susceptibles d'orienter le diagnostic et le plan de traitement [6].

Cette étude vise à déterminer quelle asymétrie est la moins esthétique, dentaire ou gingivale.

Matériel et méthodes

Notre recherche était basée sur 8 images numériquement modifiées à partir de la même vue intraorale de face en utilisant les mêmes lèvres dans toutes les images et en incluant les premières prémolaires supérieures. Pour minimiser toute variable de distraction, les images ont été encadrées pour ne montrer que le sourire, à l'exclusion de toute autre structure faciale.

Les composantes modifiées l'ont été à l'aide d'Adobe Photoshop Software CS6® (Adobe Systems Inc., San Jose, CA). Les images représentent des asymétries dentaires et gingivales observées séparément (*fig. 1*). Une échelle

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3135473>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3135473>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)