

Cuantificación de papilas fungiformes en pacientes sanos

Quantification of fungiform papillae in healthy patients

Juan Idrovo¹, Carlos Bobadilla¹, Ana Ortega², Blanca Urzúa²

RESUMEN

Objetivo: El objetivo del estudio es cuantificar la densidad y el diámetro mayor de papilas fungiformes en pacientes sanos de distintos rangos etarios.

Materiales y métodos: Se realizó una ficha clínica a los participantes, posteriormente, se hizo toma de consentimiento informado a las personas que cumplieran con requisitos de inclusión y exclusión. Se aplicó colorante azul de comida en el dorso lingual, luego, se ubicó un aro metálico de 12mm de diámetro en el sector anterior de la cara dorsal de la lengua y se tomaron fotografías³. Posteriormente, se determinó densidad de papilas fungiformes (PF) en el aro y el diámetro mayor de cada PF dentro del círculo. Cuantificación y medición se realizó en programa digital Photoshop, siguiendo criterios previamente descritos⁴. Con el programa STATA v12.0 se analizaron los datos descriptivamente. La asociación entre variables se determinó mediante test t de Student y correlación de Pearson, con un nivel de significación del 5%.

Resultados: El promedio de densidad de PF fue de 15 ± 7 PF/cm² y el promedio del diámetro mayor de PF fue de $0,74 \pm 0,1$ mm. La edad de los pacientes se correlacionó negativamente con la densidad de PF ($R=-0,56$ $p=0,02$) y positivamente con el promedio del diámetro mayor de PF ($R=0,56$, $p=0,02$). No se encontró asociación significativa entre densidad y promedio del diámetro mayor de PF con el sexo de los participantes.

Conclusión: La densidad y el diámetro mayor de PF se correlacionan de forma negativa y positiva con la edad de los pacientes, respectivamente.

1. Pregrado, Facultad de Odontología Universidad de Chile, Santiago, Chile.
2. Facultad de Odontología Universidad de Chile, Santiago, Chile.

VII Jornada Científica de Estudiantes de Odontología UV
(Valparaíso, Chile)
Locación: Online
Año: 2020
Presentación Oral
10 de octubre – 17:20 a 17:45 hr

Correspondencia:

Carlos Bobadilla Ponce

Correo electrónico:
carlos.bobadilla96@gmail.com

PALABRAS CLAVE:

Papilas Fungiformes; Lengua; Anatomía Lingual.

KEYWORDS:

Fungiform Papillae; Tongue; Lingual Anatomy.

ABSTRACT

Objective: The study aims to quantify the density and the diameter of fungiform papillae (FP) in healthy patients of different age ranges.

Material and Methods: A dental chart of all participants was created, and subsequently informed consent was obtained from those who met the inclusion criteria (n = 16, 7 women and 9 men, from 8 to 57 years of age).

Blue food-dye was applied to the back of their tongues, followed by a 12mm diameter metal ring that was placed in the anterior tongue dorsal surface, and photographs were taken³. The density of FP in the ring and the diameter of the largest FP within the circle were determined. Quantification and measurement were carried out in Photoshop digital program⁴. Data were analyzed descriptively using the STATA v12.0 program. The association between variables was determined by Student's t-test and Pearson's correlation, with a significance level of 5%.

Results: The average FP density was 15 ± 7 PF / cm², and the average of the largest FP diameter was 0.74 ± 0.1 mm. The age of the patients was negatively correlated with the FP density (R = -0.56, p = 0.02) and positively with the mean of the largest FP diameter (R = 0.56, p = 0.02). There was no significant association found between density and the mean number of the largest diameter of PF with the sex of the participants.

Conclusion: The density and the largest diameter of FP are negatively and positively correlated with the age of the patients, respectively.

REFERENCIAS

[1] Mistretta CM, Liu HX. Development of fungiform papillae: Patterned lingual gustatory organs. Vol. 69, Archives of Histology and Cytology. 2006. p. 199–208.

[2] Erriu M, Pili FMG, Cadoni S, Garau V. Diagnosis of Lingual Atrophic Conditions: Associations with Local and Systemic Factors. A Descriptive Review. Open

Dent J. 2016;10(1):619–35.

- [3] Akçiçek G, Avcu N, Uysal S. Evaluation of the fungiform papillae number in Behçet's disease. Clin Oral Investig. 2015;19(4):887–90.
- [4] Naud JM, Benca L, Drangsholt MT, LeResche L, Coldwell SE. A case-control evaluation of fungiform papillae density in burning mouth syndrome. Laryngoscope. 2018;128(4):841–6.
- [5] Segovia C, Hutchinson I, Laing DG, Jinks AL. A quantitative study of fungiform papillae and taste pore density in adults and children. Dev Brain Res. 2002;138(2):135–46.
- [6] Correa M, Hutchinson I, Laing DG, Jinks AL. Changes in Fungiform Papillae Density During Development in Humans. Chem Senses. 2013;38(6):519–27.
- [7] Pavlidis P, Gouveris H, Anogeianaki A, Koutsonikolas D, Anogianakis G, Kekes G. Age-related changes in electrogustometry thresholds, tongue tip vascularization, density, and form of the fungiform papillae in humans. Chem Senses. 2013;38(1):35–43.
- [8] Temple EC, Hutchinson I, Laing DG, Jinks AL. Taste development: Differential growth rates of tongue regions in humans. Dev Brain Res. 2002;135(1–2):65–70.
- [9] Whiddon ZD, Rynberg ST, Mast TG, Breza JM. Aging decreases chorda-tympani nerve responses to NaCl and alters morphology of fungiform taste pores in rats. Chem Senses. 2018;43(2):117–28.