



Revista Estomatológica Herediana

ISSN: 1019-4355

rev.estomatol.herediana@oficinas-  
upch.pe

Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Perú

Resúmenes de publicaciones de docentes de la Facultad de Estomatología publicadas en  
revistas extranjeras.

Revista Estomatológica Herediana, vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2005, pp. 95-102

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539343019>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Revista de revistas

Resúmenes de publicaciones de docentes de la Facultad de Estomatología publicadas en revistas extranjeras.

### Un método práctico para el diagnóstico clínico de melanomas de la mucosa oral Delgado W, Mosqueda A. Medicina Oral 2003;8:348-52.

**Objetivo :** Presentar un método práctico y técnicamente simple para el diagnóstico clínico de melanomas orales, el cual permite diferenciar esta neoplasia de otras lesiones pigmentadas. **Pacientes y métodos :** En 13 lesiones pigmentadas de mucosa oral con sospecha de melanoma se efectuó la prueba de “frotamiento con gasa” en su superficie, con el objeto de verificar si la

gasa se teñía de color negro o marrón oscuro debido a la presencia de células anormales cargadas de melanina. El diagnóstico definitivo en cada caso fue establecido mediante biopsia. **Resultados:** Se obtuvieron resultados positivos en 11 de 13 casos (84.6%). **Conclusión:** Nuestros resultados confirman que la prueba de “frotamiento con gasa” a la superficie de una lesión pigmentada de la mucosa oral

posee una elevada sensibilidad para anticipar el diagnóstico de melanoma. Sin embargo, un resultado negativo no excluye la posibilidad de esta neoplasia, ya que existen casos en los que las células malignas no han invadido las capas superficiales del epitelio. En todos los casos el diagnóstico definitivo se establecerá mediante estudio histopatológico convencional o por inmunohistoquímica.

### A practical method for clinical diagnosis of oral mucosal melanomas

**Objective :** To present a practical and technically simple method for clinical diagnosis of oral melanomas that allows to differentiate this neoplasm from other pigmented lesions. **Patients and methods:** Thirteen oral pigmented lesions with suspected diagnosis of mucosal melanomas were submitted to a test named “rubbing with a gauze” the surface of the lesion. The test was consid-

ered positive when the gauze stained dark brown or black due presence of melanin-laden cells on the epithelial surface. In all cases definite diagnosis was confirmed by biopsy. **Results:** Positive results were obtained in 11 out of 13 cases (84.6%). **Conclusion:** Our results establish that the test “rubbing with gauze” the surface of oral pigmented lesions demonstrates a high sensitivity

to anticipate clinically the diagnosis of mucosal melanomas. However, a negative result does not exclude this neoplasm, since there are some cases in which malignant cells have not invaded the superficial epithelial layers. In every case the final diagnosis must be established by histopathologic or immunohistochemical analysis.

### Predicción del diámetro mesiodistal de canino y premolares en una muestra de adolescentes peruanos

Flores-Mir C, Bernabé E, Camus C, Carhuayo MA, Major PW. Orthodontics and Craniofacial Research 2003 Aug; 6 (3): 173-176.

**OBJETIVO :** Comparar la sumatoria real de canino y premolares permanentes con la sumatoria estimada a través de las ecuaciones de regresión de Tanaka-Johnston y las tablas de probabilidad de Moyers en una muestra de adolescentes peruanos. **DISEÑO :** Estudio de corte transversal. **ESCENARIO Y MUESTRA :** Trujillo, Perú; 248 modelos dentales fueron medidos utilizando un calibrador co-

redizo con escala Vernier aproximado a décimas de milímetro. **RESULTADOS :** Las ecuaciones de Tanaka-Johnston resultaron inexactas, excepto para el arco superior de varones. En relación con las tablas de probabilidad de Moyers, los percentiles 95° y 65° estimaron con exactitud la sumatoria de canino y premolares en el arco superior e inferior de mujeres respectivamente, mientras que el

percentil 65° estimó con exactitud la sumatoria de canino y premolares en el arco inferior de varones, pero ninguno de los percentiles permitió una predicción exacta en el arco superior. **CONCLUSIONES :** El uso de métodos de predicción de diferente origen racial podría sub- o sobre-estimar la sumatoria real de canino y premolares, aunque la significancia clínica de estas diferencias es discutible.

### Prediction of mesiodistal canine and premolar tooth width in a sample of peruvian adolescents

**OBJECTIVES :** To compare the predicted tooth width measurements of permanent canine and premolars from Tanaka-Johnston regression equations and Moyers probability tables with the in situ measurements in a sample of Peruvian adolescents. **DESIGN:** Cross-sectional. **SETTING AND SAMPLE POPULATION:** Trujillo, Peru; 248 dental casts were measured using a sliding

caliper with a Vernier scale rounded to 0.1 mm. **RESULTS :** Tanaka-Johnston regression equations were not precise, except for the upper arch in the male sample. For females, the Moyers 95th percentile in the upper arch and the 65th percentile in the lower arch predicted the sum precisely. For males, the Moyers 65th percentile for the lower arch predicted the sum precisely, but

none of the Moyers percentiles provided precise prediction in the upper arch. **CONCLUSIONS :** Using tooth width prediction methods from a different racial origin could create an under- or over-estimation of the actual combined canine and premolar tooth width, although their clinical significance is disputable.

### Proporciones de tamaño dentario en una muestra de adolescentes peruanos

Bernabé E, Major PW, Flores-Mir C. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2004 Mar; 125 (3): 361-365.

Estudios previos han demostrado la existencia de discrepancias en las proporciones de tamaño dentario entre diferentes poblaciones. El objetivo del presente estudio fue determinar la proporción de tamaños dentarios intermaxilar en una muestra peruana. Se seleccionaron 200 adolescentes con dentición permanente completa, sin evidencia clínica de caries dental o restauraciones a nivel proximal así como sin historia de tratamiento ortodóntico. Sus modelos dentales fueron medidos con un calibrador corredizo con escala

Vernier aproximado a las décimas de milímetro. El análisis estadístico fue desarrollado empleando la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la t de Student y el coeficiente de correlación de Pearson. No se encontró diferencia según sexo para las sumatorias anterior y total de los diámetros mesiodistales ( $P = .713$  y  $.174$  respectivamente). La proporción anterior de tamaños dentarios fue de  $77.78\% \pm 2.44\%$  para mujeres y de  $78.39\% \pm 2.81\%$  para varones ( $P = .103$ ). La proporción total de tamaños dentarios fue de  $90.79\% \pm 1.71\%$  para muje-

res y de  $91.33\% \pm 2.07\%$  para varones ( $P = .048$ ). Por esta razón, la proporción anterior fue recalculada combinando las proporciones de varones y mujeres ( $78.09 \pm 2.64\%$ ). Se encontraron discrepancias clínicamente significativas para la proporción de tamaños dentarios en aproximadamente un tercio de la muestra. El rango de dos desviaciones estándar en relación con los estándares de Bolton no permitió estimar discrepancias clínicamente significativas para las proporciones anterior y total de tamaños dentarios.

### Tooth-width ratio discrepancies in a sample of peruvian adolescents

Previous studies have demonstrated different tooth-width ratio discrepancies in different populations. The objective of this study was to determine maxillary to mandibular tooth-size ratios in a Peruvian sample; 200 children were selected who had complete permanent dentition, without clinically visible dental caries or proximal restorations, and no previous or active orthodontic treatment. Their dental casts were measured

to the nearest 0.1 mm with a sliding caliper and a Vernier scale. The Kolmogorov-Smirnov test, t test, and Pearson correlation test were used. No significant differences were found in anterior ( $P = .713$ ) and total ( $P = .174$ ) tooth-size sums according to sex. The anterior tooth-width ratios were  $77.78\% \pm 2.44\%$  for females and  $78.39\% \pm 2.81\%$  for males ( $P = .103$ ). The total ratios were  $90.79\% \pm 1.71\%$  for females

and  $91.33\% \pm 2.07\%$  for males ( $P = .048$ ). For this reason, the combined male and female anterior total ratio was calculated ( $78.09 \pm 2.64\%$ ). There were clinically significant tooth-size discrepancies in almost one third of the sample. The 2-standard deviation range from the Bolton standard did not predict clinically significant anterior and total tooth-width ratio discrepancies.

### **Evaluación del número y la significancia clínica de ecuaciones de regresión para la predicción de canino y premolares no erupcionados**

Bernabé E, Flores-Mir C. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2004 Aug; 126 (2): 228-230.

Es necesaria una justificación apropiada, clínica o estadística, para proponer ecuaciones de regresión lineal simple (ERLS) que permitan la predicción de la sumatoria de canino y premolares no erupcionados. El propósito de este estudio fue desarrollar una metodología para evaluar tanto el número como

la significancia clínica de las ERLS requeridas. Una metodología de seis pasos es presentada, la cual permite evaluar el número y la significancia clínica de las ERLS requeridas para predecir la sumatoria de los diámetros coronales mesiodistales de canino y premolares no erupcionados. Es importante evaluar

no sólo la necesidad estadística para calcular ERLS específicas para diferentes poblaciones, sino también establecer la significancia clínica de sus diferencias contra ERLS comúnmente empleadas.

### **Appraising number and clinical significance of regression equations to predict unerupted canines and premolars**

A sound statistical or clinical reason for proposing several single linear regression equations (SLRE) for predicting unerupted canine and premolar tooth-width sums is needed. The purpose of this study was to develop a

methodology to evaluate the number and the clinical significance of SLRE required. A 6-step methodology is presented that permits evaluating the number and the clinical significance of SLRE required for predicting unerupted ca-

nine and premolar tooth-width sums. It is important not only to evaluate the statistical need for specific SLRE in different populations, but also to state the clinical significance of their differences against commonly used SLRE.

### **Proporciones de tamaño dentario en arcos con y sin apiñamiento**

Bernabé E, Villanueva KM, Flores-Mir C. Angle Orthodontist 2004 Dec; 74 (6): 765-768.

La presencia de discrepancias en las proporciones de tamaño dentario puede afectar la excelencia en la finalización de casos ortodónticos. Este estudio compara las proporciones de tamaño dentario en arcos dentales con y sin apiñamiento. Los diámetros mesiodistales fueron medidos en 143 modelos dentales (40 apiñados y 33 espaciados en varones y 43 apiñados y 27 espaciados en mujeres). Sólo fueron seleccionados aquellos individuos con ambos arcos dentales presentando apiñamiento o espaciamiento simultáneamente. Todas las mediciones fueron llevadas a cabo con un calibrador corregido con escala Vernier aproximado a las

décimas de milímetro. Se obtuvieron valores de confiabilidad inter- e intra-examinador de 0.990 y 0.993 respectivamente. El análisis de Bolton fue aplicado para calcular las proporciones anterior y total de tamaños dentarios. El análisis estadístico incluyó el uso de estadística descriptiva así como las pruebas t de Student y ANOVA. No se encontró diferencia estadísticamente significativa según sexo para las proporciones anterior y total de tamaños dentarios ( $P > .05$ ). Ambas proporciones fueron significativamente más grandes en individuos con apiñamiento ( $P = .003$  y  $.026$ , respectivamente), aunque no se encontró ninguna diferencia en el ex-

ceso de masa dentaria anterior y total por tipo de arco ( $P > .05$ ). Adicionalmente, se encontraron diferencias de 0.39 y 0.51 mm para el exceso de masa dentaria superior anterior y total, respectivamente, con respecto al exceso de masa dentaria inferior entre individuos con y sin apiñamiento. Aunque las proporciones anterior y total así como las diferencias entre la sumatorias de los diámetros mesiodistales superior e inferior fueron más grandes en individuos con apiñamiento, no se observó ninguna diferencia clínicamente significativa (menos de 1 mm).

### Tooth width ratios in crowded and noncrowded dentitions

Discrepancies in tooth width ratios could affect the excellence in the finishing of orthodontic cases. This study compares tooth width ratios in crowded and noncrowded dental arches. Tooth widths were measured from 143 dental casts (40 crowded and 33 spaced in male individuals and 43 crowded and 27 spaced in female individuals). Simultaneous crowded or spaced arches were selected. Tooth width measurements were made with a sliding caliper with a Vernier scale neared 0.1 mm. Inter- (0.990) and intra-examiner (0.993) reliability with

mean differences of 0.03 mm (-0.03; 0.07) and 0.01 mm (-0.04; 0.05), respectively, were attained. Bolton analysis was applied to calculate the tooth width ratios (anterior and total). Descriptive statistics, Student's t-test, and analysis of variance were applied. There was no significant difference between the anterior and total tooth width ratios according to sex ( $P > .05$ ). Both anterior and total ratios were significantly greater in subjects with crowding ( $P = .003$  and  $P = .026$ , respectively), but no statistical difference by arch type in anterior and to-

tal tooth mass excess was found ( $P > .05$ ). Differences among subjects with non-crowded and crowded dentitions were of 0.39 and 0.51 mm for the excess of anterior and total upper tooth mass, respectively, with respect to lower mass excess. Although the anterior and overall ratios and the differences between the upper and lower tooth width sums are greater in subjects with crowding, no clinically significant difference is observed (less than one mm).

### Diámetros corales mesiodistales y bucolinguales en dentición permanente de una muestra peruana

Bernabé E, Lagravre MO, Flores-Mir C. International Journal of Dental Anthropology 2005 Jan; 6: 1-13.

Existe poca información odontométrica de poblaciones peruanas. Aún no han sido reportadas comparaciones con otras poblaciones usando diámetros corales mesiodistales y bucolinguales de denticiones permanentes. La propuesta de esta investigación fue establecer las dimensiones corales mesiodistales (MD) y bucolinguales (BL) de la dentición permanente en una muestra de jóvenes estudiantes peruanos y compararlas con otras poblaciones Latinoamericanas. Se midieron los

diámetros MD y BL (exactitud de 0.1 mm) en una muestra de 200 modelos dentales tomados del mismo número de niños estudiantes provenientes de una escuela pública de Lima (Perú). Se encontró mínima asimetría bilateral en algunos diámetros MD y BL ( $<0.10$  mm). El promedio del grado de dimorfismo sexual para los diámetros MD y BL fue de 2.06% y 3.02% para los dientes superiores, y 2.31% y 2.95% para los dientes inferiores respectivamente. Los primeros molares fueron los dientes de

mayor tamaño y presentaron dimensiones más estables en ambos sexos. Los hallazgos al interior de la población son consistentes con otros estudios previamente reportados. Aunque las comparaciones con otras poblaciones de Latinoamérica muestran algunas discrepancias para los diámetros MD y BL, estas diferencias podrían atribuirse a diferentes metodologías en la recolección de la información.

### Permanent dentition mesiodistal and buccolingual crown diameters in a peruvian sample

There is a lack of odontometric data from Peruvians. Comparison of their permanent mediiodistal (MD) and buccolingual (BL) crown diameters against other populations has not been reported. The purpose of the study was to establish normative data of the MD and BL permanent dentition crown diameters from a sample of Peruvian schoolchildren and compare them with those from other Latin-American populations. MD and BL crown diameters

(accuracy of 0.1 mm) were measured on 200 dental casts obtained from the same number of schoolchildren from a representative public high school in Lima (Peru). Bilateral asymmetry was found in some MD and BL crown diameters, but it was minimal ( $<0.10$  mm) and without evidence of left-right dominance. The average degree of sexual dimorphism for the MD and BL crown diameters was 2.06% and 3.02% for the upper teeth and 2.31% and 2.95% for the

lower teeth respectively. For both sexes, the first molars exhibited the greatest MD and BL crown diameters and were found to be the most dimensionally stable teeth. Intra-population findings were consistent with previously published studies. Although comparisons with other Latin-American populations found some discrepancies for MD and BL crown diameters; differences in the reported data collection methodologies could potentially account for these differences.

### ¿Son los incisivos inferiores los mejores predictores para la sumatoria de caninos y premolares no erupcionados? Análisis de una muestra peruana

Eduardo Bernabé, Carlos Flores-Mir. Angle Orthodontist 2005 Mar; 75 (2): 202-207.

La sumatoria de los diámetros mesiodistales de los incisivos inferiores permanentes ha sido propuesta como el mejor predictor para la sumatoria de los diámetros mesiodistales de canino y premolares no erupcionados (SDMCP). Sólo dos estudios previos han rechazado esta asunción. El propósito del presente estudio fue determinar cual sumatoria o combinación de sumatorias de los diámetros mesiodistales de las piezas permanentes presentaba la mejor capacidad de predicción para la SDMCP en una muestra peruana, para calcular una ecuación de regresión lineal específica para esta población así

como evaluar su significancia clínica. Del total de 200 niños con dentición permanente completa seleccionados, los modelos de estudio de 150 niños fueron empleados como muestra de análisis y los restantes 50 modelos sirvieron como muestra de validación para la aplicación de la ecuación de regresión lineal múltiple propuesta (ERLM). Ningún niño presentó caries dental o restauraciones proximales clínicamente evidentes ni tratamiento ortodóntico previo o activo. Los diámetros mesiodistales fueron medidos en décimas de mm con un calibrador corredizo con escala Vernier. En el análisis estadístico

se emplearon el ANOVA, la correlación de Pearson, la transformación Z de Fisher y una ERLM. La sumatoria de los diámetros mesiodistales de los incisivos centrales superior e inferiores y de las primeras molares superiores fue el mejor predictor de la SDMCP. Una ERLM fue calculada incluyendo sexo y maxilar como variables predictoras adicionales. El coeficiente de determinación de la ERLM fue de 60 % con un error estándar de 0.81 mm. Cuando la nueva ERLM fue aplicada a la muestra de validación, la sobreestimación en más de 1 mm ocurrió en sólo 7 % de los casos.

### Are the lower incisors the best predictors for the unerupted canine and premolars sums? An analysis of a peruvian sample

The lower permanent incisor tooth width sum has been proposed as the best predictor for the tooth width sums of the unerupted canine and premolars (SPCP) for populations from different ethnic origins. Only two previous studies have refuted it. The purpose of the present study was to determine which sum or combination of sums of permanent tooth widths presented the best prediction capability for the SPCP in a Peruvian sample, to calculate a specific linear regression equation for this popu-

lation, and to evaluate the clinical significance. A total of 150 children with complete permanent dentitions were selected. Fifty more children were used as a validation sample for the application of a multiple linear regression equation (MLRE). They did not present clinically visible dental caries or proximal restorations and no active or previous orthodontic treatment. Their dental casts were measured to 0.1 mm with a sliding caliper with a Vernier scale. Three-way analysis of variance, Pearson Correla-

tion Test, Fisher Z values and a MLRE were used for the statistical analysis. The combination of the sums of permanent upper and lower central incisors and upper first molars was the best predictor for the SPCP in this sample. A MLRE was calculated including sex and arch as additional predictor variables. The MLRE determination coefficient was 60% with a standard error of 0.8 mm. This new MLRE underestimates (less than 1 mm discrepancy) the actual SPCP in only 7% of the cases on the basis of a validation sample.

### Indicadores oclusales intra-arco de apiñamiento en la dentición permanente

Bernabé E, del Castillo CE, Flores-Mir C. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2005 Aug; 128 (2): 220-225.

El objetivo de este estudio fue identificar las características oclusales intra-arco que mejor discriminaron entre tres grupos con diferentes grados de discrepancia alvéolo-dentaria. El estudio de corte transversal fue conducido en Lima, Perú, el 2003. Mediciones intra-arco fueron llevadas a cabo en 150 modelos dentales obtenidos de estudiantes de nivel secundario (edad entre 12 y 16 años; 75 por cada sexo). El análisis discriminante múltiple (ADM) fue empleado para obtener un mejor entendimiento de las relaciones morfológicas entre variables

dentales y del arco dentario con el apiñamiento. El diámetro mesiodistal y la proporción coronal de algunos dientes fue diferente entre arcos dentales espaciados, levemente apiñados y significativamente apiñados mientras que el diámetro bucolingual de todos los dientes fue similar entre los tres grupos. De las dimensiones de arco evaluadas, únicamente el ancho intermolar y la longitud de arco difirieron entre los tres grupos. El ADM fue desarrollado para clasificar las discrepancias alvéolo-dentarias en dentición permanente basado en múlti-

ples variables oclusales intra-arco. La variable con la más alta capacidad discriminatoria entre grupos fue la longitud de arco. Cuando la longitud de arco fue retirada del ADM, la capacidad explicatoria de la variabilidad en las discrepancias alvéolo-dentarias disminuyó de 51% a 14%. Cuando el ancho intermolar fue retirado, la capacidad explicatoria disminuyó más (de 14% a 8%). Aunque algunas dimensiones de arco y de tamaño dentario son indicadores de apiñamiento, la longitud de arco fue el factor más importante.



### Intra-arch occlusal indicators of crowding in the permanent dentition

The objective of this study was to identify the intra-arch occlusal characteristics that best discriminated 3 groups with different grades of dental arch discrepancies. This cross-sectional analysis was conducted in Lima, Peru, in 2003. Intra-arch measurements were made on 150 sets of dental casts of high school students (aged 12-16; 75 boys, 75 girls). Stepwise multiple discriminant analysis (SMDA) was used to obtain a better understanding of the morphological relationships between tooth and

dental-arch variables and their relationship with crowding. Mesiodistal tooth sizes and crown proportions of some teeth differed among significantly crowded, mild-to-moderately crowded, and spaced dental arches. Buccolingual tooth sizes were similar in the 3 groups. Of the arch dimensions evaluated, only intermolar arch width and arch length differed between the groups. An SMDA was developed to classify dental-arch discrepancies in the permanent dentition based on several intra-arch occlusal char-

acteristics. The variable with the highest discriminatory capability between groups was arch length. When arch length was taken out of the SMDA, the explanatory capability from the variability on the dental arch discrepancies diminished from 51% to 14%. When the remaining arch dimension variable (intermolar width) was taken out, the explanatory capability diminished more (from 14% to 8%). Although other tooth-size and arch dimensions are indicators of crowding, arch length is the most important factor.

### Análisis preliminar del diámetro mesiodistal del incisivo inferior permanente en tres generaciones

Lagravère MO, Bernabé E, Flores-Mir C. International Journal of Dental Anthropology 2005 Jul; 7: 17-24.

Los objetivos del presente estudio fueron comparar morfométricamente el diámetro mesiodistal (MD) de los incisivos inferiores permanentes entre miembros de la primera (abuelos), segunda (padres) y tercera (hijos) generación familiar así como determinar la asociación entre los diámetros MD de los incisivos inferiores permanentes de las tres generaciones evaluadas. Modelos dentales de los incisivos inferiores fueron obtenidos de los miembros de dieciséis familias. Las mediciones fueron llevadas a cabo con un calibrador corredizo aproximado a las décimas de milímetro. 121 tríos de mediciones fueron

obtenidos incluyendo un hijo, un padre y un abuelo. Para el análisis estadístico se empleó estadística descriptiva, la prueba MANOVA y el coeficiente de correlación de Pearson. En relación con el incisivo central inferior permanente, el diámetro MD se incrementó en 0.25 mm (4.79 %) de la primera (abuelos) a la segunda generación (padres) y en 0.23 mm (4.20 %) de la segunda (padres) a la tercera generación (hijos). Similarmente, para el incisivo lateral inferior permanente, el diámetro MD se incrementó en 0.16 mm (2.72 %) de la primera a la segunda generación y en 0.14 mm (2.28 %) de la segunda a la tercera generación. Dife-

rentes correlaciones fueron obtenidos entre la tercera y segunda generación (incisivo central  $r=0.07$ ; incisivo lateral  $r=0.41$ ), entre la primera y segunda generación (incisivo central  $r=0.19$ ; incisivo lateral  $r=0.18$ ) y entre la tercera y la primera generación (incisivo central  $r=0.37$ ; incisivo lateral  $r=0.54$ ). Las correlaciones obtenidas muestran una leve influencia genética en la herencia morfométrica de los diámetros mesiodistales; sin embargo, muestras mayores son requeridas para validar estos resultados preliminares.

### A preliminary three-generation analysis of permanent lower incisor tooth size

The aims of the present study were to compare morphometrically the mesiodistal (MD) tooth size of the permanent lower incisors between family members of the first (grandparents), second (parents) and third (siblings) generation and to determine the association between the permanent lower incisors MD tooth size of the three evaluated generations. Model casts of the lower incisors were taken from members of sixteen families. Measurements were made with a digital sliding caliper to the nearest 0.01mm. One hundred and twenty trios of mea-

surements were obtained including a child, parent and grandparent. Descriptive statistics, a MANOVA test, and a Pearson correlation test were calculated. For the permanent lower central incisor, MD tooth size increased in 0.25 mm (4.79 %) from the first (grandparents) to the second (parents) generation and 0.23 mm (4.20 %) from the second (parents) to the third (siblings) generation. Similarly, for the permanent lower lateral incisor, MD tooth size increased in 0.16 mm (2.72 %) from the first to the second generations and in 0.14 mm (2.28 %) from

the second to the third generations. Different correlations were obtained between the third and second generation (central incisor  $r=0.07$ ; lateral incisor  $r=0.41$ ), between the first and second generation (central incisor  $r=0.19$ ; lateral incisor  $r=0.18$ ) and between the third and first generation (central incisor  $r=0.37$ ; lateral incisor  $r=0.54$ ). The correlations obtained show a mild genetic influence in the morphometric heredity of MD tooth width. A larger sample may be required to validate these preliminary results.

**FUNDAMENTO:** Los autores realizaron un estudio para evaluar el flúor liberado de barnices flúorados que habían sido aplicados con dos protocolos diferentes. La información de liberación de flúor para estos dos enfoques puede conducir a que los clínicos varíen las aplicaciones de intervalos para mejorar las necesidades de sus pacientes. **MÉTODOS:** Los autores pincelaron con barniz flúorado (Duraphat, Colgate-Palmolive, New York) áreas de esmalte de molares deciduos exfoliados con una

**BACKGROUND:** The authors conducted a study to evaluate flúoride released from flúoride varnishes that had been applied with two different protocols. Flúoride release information for these two approaches may allow clinicians to vary application intervals to better meet the needs of their patients. **METHODS:** The authors painted enamel slabs from exfoliated primary molar teeth either in a single application (five samples) or three times within a

### **Liberación de flúor de barnices en dos protocolos in vitro.**

Castillo JL, Milgrom P. J Am Dent Assoc. 2004 Dec;135(12):1696-9.

aplicación simple (cinco muestras) o tres veces con una aplicación semanal (cinco muestras). Las muestras fueron inmersas en una solución buffer de fosfato de calcio (pH 6) para simular el medio oral; la cantidad de flúor liberado fue medido a lo largo de seis meses. **RESULTADOS:** La liberación total de flúor fue significativamente mayor en el régimen de tres aplicaciones (34,9 micromoles) en comparación con la aplicación única (23,7 micromoles). La proporción de liberación fue mas lenta usando

do el régimen de tres aplicaciones. Así, aplicando barniz que libera flúor tres veces en una semana produce una liberación de flúor mayor y mas prolongada que cuando se hace una aplicación. **IMPLICACIONES CLINICAS:** La aplicación masiva de flúor durante un periodo único durante el año puede ser tan efectivo como la aplicación espaciada. Este método puede ser una buena alternativa para usar barnices de flúor en pacientes con alto riesgo de caries que son de difícil seguimiento.

### **Flúoride release from varnishes in two in vitro protocols.**

single week (five samples) with flúoride varnish (Duraphat, Colgate-Palmolive, New York). The samples were immersed in buffered calcium phosphate solution (pH 6) to simulate the oral environment; the amount of flúoride released was measured during a span of six months. **RESULTS:** The total release of flúoride was significantly higher in the three-application regimen (34.9 micromoles) than in the single application (23.7 micromol). The rate of release was slower

using the three-application regimen. Thus, applying flúoride-release varnish three times in a single week produced greater and longer release of flúoride than did one application. **CLINICAL IMPLICATIONS:** Massed application of flúoride varnish during a single period during the year may be as effective as spaced single applications. This method can be a good alternative to delivering flúoride varnish to high-caries-risk patients who are mobile or difficult to recall.

### **Aceptación de los niños a la leche con xilitol o sorbitol para prevención de caries dental.**

Castillo JL, Milgrom P, Coldwell SE, Castillo R, Lazo R. BMC Oral Health. 2005 Jul 22;5(1):6.

**FUNDAMENTO:** El xilitol, un azúcar poliol, ha demostrado que reduce la caries dental cuando se mezcla con los alimentos o goma de mascar. Este estudio examina la aceptabilidad del sabor del xilitol en la leche como un primer paso para medir la efectividad del xilitol en leche para la reducción de caries dental en un programa de salud pública. **MÉTODOS:** Se probaron para su aceptabilidad tres tipos diferentes de leche (leche fresca procesada UHT, en polvo y evaporada) en 75 niños peruanos (25 por grupos de leche, de 4 a 7 años de edad). Cada grupo evaluavo xilitol y sorbitol en un

tipo de leche. En la primera fase a cada niño se le presento una bandeja con cuatro tazas de plástico conteniendo 50 ml de leche con 0,021 g/ml de xilitol, 0,042 g/ml de xilitol, 0,042 g/ml de sorbitol o sin azúcar. A cada niño se le pregunto el sabor de las muestras en un orden autoseleccionado. Después de probar cada muestra, el niño colocaba la taza de leche frente a un carton con dibujos de caras (sonrisa, fruncido o neutro) que representaba la respuesta del niño al sabor de cada muestra. En la segunda fase al niño se le pregunto ordenar las muestras de leche en cada categoría (sonrisa, frun-

cido o neutro). El orden dentro de las categorías fueron luego combinadas para obtener un orden de todas las muestras probadas. **RESULTADOS:** El orden de mejor a peor de muestras en las categoría (leche fresca procesada UHT, en polvo y evaporada) fue xilitol (0,042 g/ml) sorbitol (0,042 g/ml), xilitol (0,021 g/ml) y leche sola (ANOVA de Friedman). Xilitol y sorbitol fueron preferidos sobre la leche sola, y xilitol (0,042 g/ml) fue preferido sobre sorbitol (0,042 g/ml) ( $p < 0,05$ ). **CONCLUSIONES:** Leche endulzada con xilitol es bien aceptada por niños peruanos de 4 a 7 años de edad.

### **Children's acceptance of milk with xylitol or sorbitol for dental caries prevention.**

**BACKGROUND:** Xylitol, a polyol sugar, has been shown to reduce dental caries when mixed with food or chewing gum. This study examines the taste acceptability of xylitol in milk as a first step toward measuring the effectiveness of xylitol in milk for the reduction of dental caries in a public health program. **METHODS:** Three different types of milk (Ultra High Temperature (UHT), powder and evaporated) were tested for acceptability by 75 Peruvian children (25 per milk group, ages 4 to 7 years). Each group evaluated xylitol and sorbitol in

one type of milk. In the first phase, each child was presented with a tray of four plastic cups containing 50 ml of milk with 0.021 g/ml xylitol, 0.042 g/ml xylitol, 0.042 g/ml sorbitol or no sugar. Each child was asked to taste the samples in a self-selected order. After tasting each sample, the child placed the milk cup in front of one of three cartoon faces (smile, frown or neutral) representing the child's response to the taste of each sample. In the second phase, the child was asked to rank order the milk samples within each category (smile, frown or neutral). Ranks

within categories were then combined to obtain a rank ordering for all the test samples. **RESULTS:** The ranking from best to worst for the samples across categories (UHT, powder, evaporated) was xylitol (0.042 g/ml), sorbitol (0.042 g/ml), xylitol (0.021 g/ml) and milk alone (Friedman's ANOVA). Xylitol and sorbitol were preferred over milk alone, and xylitol (0.042 g/ml) was preferred to sorbitol (0.042 g/ml) ( $p < .05$  sign test). **CONCLUSION:** Milk sweetened with xylitol is well accepted by Peruvian children ages 4-7 years.



## NORMAS PARA LAS PUBLICACIONES

La Revista Estomatológica Herediana, tiene las siguientes secciones: Artículos Originales, Reporte de Casos, Artículos de Revisión, Mesa de Debates, Reseña de libros y Resúmenes de artículos.

Los artículos que se presentan para publicación deben ser inéditos, estar escritos en español y se envían al Director de acuerdo a las siguientes normas:

### 1. Presentación

- Dos copias del manuscrito escritas a doble espacio en papel blanco ISO A4.
- Texto escrito en una sola cara de la hoja.
- Márgenes de 25 mm. interno y externo y 30 mm. superior e inferior.
- Numeración en el ángulo superior derecho de cada página.
- Adjuntar una copia del texto en diskette de 3.5 pulgadas en formato Microsoft Word '97 y las tablas en formato Excel '97.

### 2. Formato para artículos originales

Los artículos deben tener las siguientes partes : título, autores, resumen en español e inglés, palabras claves, texto, referencias, tablas e ilustraciones con leyendas, agradecimientos. Cada uno de estos componentes debe aparecer en una página nueva.

#### 2.1 Título: conciso e informativo (máximo de 50 caracteres incluidos los espacios)

#### 2.2 De los autores:

- a.- Apellido paterno, primer nombre e inicial del segundo nombre.
- b.- Indicar el grado académico de los autores.
- c.- Institución a la que pertenece, y dónde se realizó el estudio.
- d.- Nombre, dirección, teléfono y correo electrónico del autor principal.
- e.- Fuente de subvención económica para la realización del estudio, si lo hubiera.

#### 2.3 Resúmenes y Palabras Clave

Los resúmenes deben presentarse en español e inglés y no deben contener más de 250 palabras. Las palabras clave deben ser de 3 a 10 palabras. Estas deben ser términos de uso corriente en la literatura científica como los utilizados en el Index Medicus y Dental.

### 2.4 Texto

Los trabajos originales se presentarán divididos en las siguientes secciones : Introducción, material y métodos, resultados, discusión y/o conclusiones. Los reportes de casos y las comunicaciones cortas deben ajustarse al formato de un artículo original. Los artículos de revisión constarán de una presentación concisa de la literatura más reciente sobre el tema que se revisa.

#### 2.5 Agradecimientos

Especificarlos en forma sucinta.

#### 2.6 Referencias

Enumeradas consecutivamente en orden de aparición en el texto señalados con número arábigos entre paréntesis. Los títulos de revistas deben ser abreviados de acuerdo al estilo utilizado en el Index Medicus. Referir a todos los autores; cuando sean seis o menos; en el caso de haber siete o más autores, referir solo los primeros tres y agregar: et al.

A continuación se dan ejemplos:

##### *Artículo de revistas*

You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79(5):311-4.

##### *Libros*

Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. 5ta. Ed. New York: Harper and Row, 1974:406.

##### *Capítulo en libro*

Winstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading micro-organisms. En: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: WB Saunders, 1974:457-72.

##### *Monografía en una serie*

Hunninghake GW, Gadek JE, Szapiel SV, et al. The human alveolar macrophage. En: Harris CC, ed. *Cultured human cells and tissues in biomedical research*. New York: Academic Press, 1980:54-6 (Stoner GD, ed. *Methods and perspectives in cell biology*; vol1).

##### *Tesis o disertación*

Cairns RB. Infrared spectroscopic studies of solid oxygen [Dissertation] Berkeley, California: University of California, 1965. 156 págs.

#### 2.7 Tablas

Presentar las tablas a doble espa-

cio en una hoja aparte. Enumerar las tablas consecutivamente en orden de aparición en el texto, con un breve título para cada una de ellas.

Las notas explicatorias deben adjuntarse al pie de la tabla, utilizando los símbolos en el orden siguiente: \*, +, +\$, §, ¶, #, \*\*, ++, etc.

### 2.8 Ilustraciones

Las fotografías se presentarán en papel mate, en blanco y negro o color, y deben tener las siguientes medidas: 127x173 mm y no mayor de 203x254 mm. Las fotografías digitales deberán ser entregadas en formato TIFF con una dimensión mínima de 2.1 MP. En el caso que el autor desee una impresión de las fotos a color, abonará el costo correspondiente. También se aceptarán diapositivas de buena calidad.

Las leyendas deben ser escritas a doble espacio, identificadas con un número arábigo correspondiente a la ilustración. En el caso de microfotografías, especificar la tinción empleada y el aumento correspondiente. Ejemplo: H-E 400X.

### 2.9 Unidades de Medida

Todas las unidades de medida deben ser expresadas en el sistema métrico según el Sistema Internacional de Unidades.

### 2.10 Abreviaturas y Símbolos

El término a abreviarse debe aparecer completo cuando aparece por primera vez, a menos que sea una unidad estándar de medida. Utilizar las abreviaturas aceptadas internacionalmente. Evitar abreviaciones en el título y en el resumen.

### 3. Mesa de debates:

En esta sección se aceptarán temas que reflejen opiniones que puedan ser controversiales, que estimulen la discusión y el planteamiento de alternativas para el desarrollo de la enseñanza en estomatología u odontología.

### 4. Separatas:

Los autores recibirán 10 separatas de sus artículos libres de costo. En caso de requerir una mayor cantidad deberá ser solicitada previamente considerando los siguientes costos:

50 separatas costo :

100.00 Nuevos Soles.

100 separatas costo :

150.00 Nuevos Soles.