

## **Diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superiores e inferiores. Índices incisivos. Matanzas, 2012**

### **Mesiodistal diameter of upper and low incisors and canines. Incisal indexes. Matanzas, 2012**

**Dra. Yanet de Armas González,<sup>I</sup> Dra. María Gudelia Alemán Estévez,<sup>I</sup> Dra. Isabel Martínez Brito,<sup>II</sup> MSc. Ramón Junior Almeida Bravo<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Clínica Estomatológica Docente III Congreso del PCC. Matanzas, Cuba.

<sup>II</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

<sup>III</sup> Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos. Matanzas, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

El tamaño de los dientes permite establecer un diagnóstico precoz de la falta de espacio para su ubicación futura en el arco dentario y practicar tratamientos interceptivos tempranos. El propósito de este trabajo fue determinar el diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superior e inferior, y los índices incisivos superior e inferior, con la finalidad de establecer valores propios de esta población, que contribuyan a elevar la calidad del diagnóstico en Ortodoncia. Fue realizado un estudio descriptivo y transversal en sujetos con oclusión normal, en una muestra de 362 estudiantes: 174 del sexo femenino y 188 del masculino, distribuidos en 143 de doce, 106 de trece y 113 de catorce años, respectivamente, seleccionados en las escuelas secundarias básicas de la ciudad de Matanzas. Las mediciones fueron realizadas por un solo observador, directamente en la boca desde el punto de contacto mesial hasta distal a nivel de su mayor diámetro con el empleo de un pie de rey. Las variables empleadas fueron edad, sexo y diámetro mesiodistal de los dientes. Se determinaron los diámetros mesodistales en los dientes de la arcada superior e inferior con similares tamaños entre ambos lados derechos e izquierdos y los índices incisivos superior (31,20 mm) e inferior (22,70 mm). Se determinó dimorfismo sexual, sustentado en mayor tamaño de los incisivos laterales ( $P=0,008$ ), y caninos derechos superiores ( $P=0,000$ ) en los varones, así como también en los incisivos laterales derechos ( $P=0,001$ ) y caninos derechos ( $P=0,000$ ) inferiores en este mismo sexo.

**Palabras clave:** diámetro mesiodistal de los dientes, dimorfismo sexual, Índice incisivo superior e inferior.

---

## **ABSTRACT**

Teeth size allows arriving to a precocious diagnosis of the lack of space for their future location in the dental arch and practicing early interceptive treatments. The aim of this work was finding out the mesiodistal diameter of upper and low incisors and canines, and the upper and low incisal indexes, with the objective of establishing this population own values contributing to the diagnosis quality improvement in Orthodontics. We carried out a cross-sectional descriptive study in people with normal occlusion, in a sample of 362 students: 174 females and 188 males, 143 aged 12 years, 106 aged 13 years and 133 aged 14 years, selected in the secondary schools of the city of Matanzas. Measures were taken by only one person, directly in the mouth, from the mesial contact point to the distal one, at the level of the higher diameter using a Vernier caliper. The used variables were age, gender, and teeth mesial-distal diameter. We determined mesial-distal diameters of the upper and lower arches with similar sizes in both right and left sides, and upper (31,20 mm) and lower (22,70 mm) incisal indexes. We found sexual dimorphism, based on the males' higher size of the lateral incisors ( $P= 0,008$ ), and upper right canines ( $P= 0,000$ ), and also of the right lateral incisors ( $P= 0,001$ ) and low right canines ( $P= 0,000$ ).

**Key words:** teeth mesiodistal diameter, sexual dimorphism, upper and low incisal index.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La sonrisa muestra los dientes anterosuperiores y dos aspectos de las relaciones proporcionales que constituyen componentes importantes de su apariencia: las anchuras de los dientes relacionados entre sí y las proporciones altura-anchura de los dientes individuales.<sup>(1,2)</sup>

La suma de los tamaños mesiodistales y la longitud de las arcadas dentarias son relacionadas entre sí para determinar la magnitud de la discrepancia hueso diente existente. La evaluación ortodóncica es incompleta sin un análisis cuidadoso de las relaciones en los tamaños mesiodistales de las coronas dentarias, estas son decisivas para el desarrollo de las alteraciones oclusales, faciales y las posibles discrepancias en la intercuspidación durante y después del tratamiento.<sup>(3)</sup>

Uno de los primeros investigadores en estudiar el tamaño dental fue Black TK,<sup>(4)</sup> quien realizó mediciones dentales en una amplia muestra de pacientes. Sus resultados formulados en tablas de valores medios, constituyen hoy una referencia. Uysal T, et al.,<sup>(5)</sup> han investigado si los valores propuestos por Black TK<sup>(4)</sup> son válidos en sus poblaciones al considerarse la presencia de diferencias no solo a nivel internacional sino también nacional. Girón G, et al.,<sup>(6)</sup> cita los estudios realizados por Rodríguez JV en 2003, al comparar datos odontométricos de diferentes poblaciones (australoides, caucasoides, mongoloides y negroides) en los

que resalta la especificidad macrodóntica de los australoides. Asimismo, se afirma que el tamaño de los dientes está determinado genéticamente en cerca de un 90 % (64 % en el diámetro mesodistal).

Entre los autores que abordan el tamaño del diámetro mesiodistal dentario se encuentran: Normando D, et al.,<sup>(7)</sup> (2013, Brasil), Oktay H,<sup>(8)</sup> (Turquía, 2009), Malkoç S,<sup>(9)</sup> (Turquía, 2011), Strujic M, et al.,<sup>(10)</sup> (Croacia, 2009), quienes identifican el tamaño dentario y las posibles discrepancias existentes entre individuos con oclusión normal y diferentes grupos con maloclusiones dentarias. Tapia Vidal JE,<sup>(1)</sup> establece una comparación en cuanto al diámetro mesiodistal entre poblaciones de distintos países y Paulino V, et al.,<sup>(11)</sup> (2011, España), analiza el comportamiento del tamaño dentario en poblaciones de diferentes edades, y además se incluyen en ellos las comparaciones con respecto al género. La literatura científica refleja también, trabajos que se originan en estas mediciones para comprobar la efectividad de los métodos ya existentes o determinar nuevos métodos predictivos de la discrepancia hueso diente.<sup>(12-14)</sup>

En Cuba, autores como Cubero W<sup>(15)</sup> (1974), y Díaz Morell JE, Fariñas M<sup>(16)</sup>, (2002), abordaron este tema para identificar la existencia o no de diferencias en sus poblaciones.

Las discrepancias existentes en la documentación revisada permitieron a estas autoras considerar como propósito de este trabajo determinar el diámetro mesiodistal de los incisivos y caninos superiores e inferiores, así como los índices incisivos superior e inferior, en adolescentes de Matanzas, con el fin de obtener valores propios de la población estudiada que sustentarán un mejor diagnóstico ortodóncico.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en sujetos con oclusión normal, en el municipio de Matanzas. El universo de estudio estuvo constituido por 5 546 estudiantes matriculados en las diez escuelas secundarias básicas urbanas, pertenecientes al curso escolar 2010-2011, con edades de 12, 13 y 14 años, de los cuales fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple 362 sujetos: 174 del sexo femenino y 188 del masculino, distribuidos en 143 de doce, 106 de trece y 113 de catorce años, respectivamente, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- Sujetos con oclusión normal (neuroclusión de molares, resalte y sobrepase de 2 a 4 mm y dientes alineados) cuyas edades estaban comprendidas entre 12, 13 y 14 años, ambos sexos, con todos los dientes permanentes presentes, sin pérdida de material dentario en sentido mesodistal, y sin antecedentes de tratamiento ortopédico ni ortodóncico.

Los directivos de las escuelas seleccionadas y los padres o tutores de los alumnos fueron informados acerca del procedimiento del examen a realizar, el cual no representaba ninguna agresión hacia los alumnos seleccionados, solicitándoseles su consentimiento informado.

Para la obtención de la información, se examinaron los estudiantes en sus propios escenarios de estudio, empleándose para ello luz natural, depresores linguales, pie de rey, y solución esterilizante. Se obtuvo el ancho mesiodistal de incisivos y

caninos al medir desde el punto de contacto mesial hasta distal en su mayor distancia mesiodistal y de las medidas tomadas en los incisivos se partió para la determinación de los índices. Las mediciones fueron tomadas por el investigador.

Los datos de este estudio fueron registrados en Excel, y posteriormente procesados empleando el paquete estadístico SPSS V.11. Las variables cuantitativas se calcularon empleando las medidas de tendencia central: media aritmética y medidas de dispersión como la desviación estándar. Para la realización de las diferencias estadísticas significativas se consideró un valor de  $P < 0,05$  y fueron empleados la Prueba T para muestras independientes.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se mostró que la media establecida entre los tres grupos de edad para el incisivo central derecho fue de 8,7 mm y 8,6 mm para el izquierdo. En el incisivo lateral resultó ser de 7,0 mm y en el canino derecho de 7,8 mm a diferencia del izquierdo con 7,9 mm.

**Tabla 1.** Diámetro mesiodistal de incisivos centrales, laterales y caninos superiores, según edad. Matanzas, 2012

Dientes superiores	12 años (n=143)		13 años (n=106)		14 años (n=113)		Total	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Incisivo central derecho	8,5	0,54	8,5	0,48	8,8	0,39	8,7	0,49
Incisivo central izquierdo	8,6	0,64	8,5	0,52	8,7	0,58	8,6	0,59
Incisivo lateral derecho	7,0	0,59	7,0	0,57	7,0	0,49	7,0	0,56
Incisivo lateral izquierdo	7,0	0,52	6,9	0,57	6,9	0,52	7,0	0,54
Canino derecho	7,8	0,55	7,9	0,59	7,9	0,51	7,8	0,55
Canino izquierdo	7,9	0,52	7,8	0,55	7,9	0,54	7,9	0,54

La tabla 2 reflejó la media para ambos incisivos centrales inferiores de 5,2 mm. En los incisivos laterales inferiores los valores concuerdan en las edades estudiadas (6,0 mm) con excepción del incisivo derecho a los doce años (6,1 mm). La media general para ambos laterales fue de 6,0 mm. Cifras iguales presentaron los caninos mandibulares derecho e izquierdo a los doce (6,9 mm) y trece años (7,0 mm); a los catorce años el canino derecho reflejó 7,0 mm y el izquierdo 6,9 mm. La media general para el canino derecho resultó ser 7,0 mm y del izquierdo 6,9 mm.

**Tabla 2.** Diámetro mesiodistal de incisivos centrales, laterales y caninos inferiores, según edad

Dientes inferiores	12 años (n=143)		13 años (n=106)		14 años (n=113)		Total	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Incisivo central derecho	5,3	0,45	5,1	0,35	5,2	0,33	5,2	0,39
Incisivo central izquierdo	5,3	0,42	5,1	0,32	5,4	0,46	5,2	0,42
Incisivo lateral derecho	6,1	0,46	6,0	0,40	6,0	0,43	6,0	0,44
Incisivo lateral izquierdo	6,0	0,51	6,0	0,42	6,0	0,58	6,0	0,51
Canino derecho	6,9	0,57	7,0	0,41	7,0	0,54	7,0	0,52
Canino izquierdo	6,9	0,57	7,0	0,57	6,9	0,55	6,9	0,57

En la tabla 3, se expuso la media del diámetro mesiodistal de los dientes superiores analizados según el sexo, observándose que en el femenino el tamaño de los incisivos centrales y laterales a cada lado de la línea media fueron coincidentes (8,6 mm centrales y 6,9 mm laterales), a diferencia del grupo canino donde el izquierdo resultó ser de mayor tamaño (7,6 mm). En el masculino se determinaron valores coincidentes en el incisivo lateral derecho con su homólogo 7,0 mm y en ambos caninos 8,0 mm; las cifras fueron ligeramente diferentes entre el incisivo central derecho (8,8 mm) y el izquierdo (8,5 mm). El tamaño de los dientes en los varones fue mayor que en las hembras, con excepción del incisivo central izquierdo. Fueron determinadas diferencias estadísticas significativas en el incisivo lateral derecho ( $T=-2,669$   $P= 0,008$ ) y canino derecho ( $T=-5,046$   $P= 0,000$ ), no así en el incisivo central derecho ( $T=-1,389$  y  $P=0,166$ ).

**Tabla 3.** Diámetro mesiodistal de incisivos centrales, laterales y caninos superiores, según sexo

Dientes superiores	Femenino (n=174)		Masculino (n=188)		Total (n=362)	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Incisivo central derecho	8,6	0,50	8,8	0,48	8,7	0,49
Incisivo central izquierdo	8,6	0,63	8,5	0,56	8,6	0,59
Incisivo lateral derecho	6,9	0,57	7,0*	0,54	7,0	0,56
Incisivo lateral izquierdo	6,9	0,54	7,0	0,53	7,0	0,54
Canino derecho	7,5	0,52	8,0*	0,55	7,8	0,55
Canino izquierdo	7,6	0,52	8,0	0,53	7,9	0,54

Diferencia significativa \* ( $T= -2,669$   $P= 0,008$ ), y\* ( $T= -5,046$   $P= 0,000$ ).

La tabla 4 registró el diámetro mesiodistal de los dientes inferiores estudiados por sexos. Fueron identificados los incisivos centrales y laterales del sexo femenino con

igual tamaño (5,2 mm y 6,0, respectivamente), la diferencia se mostró en los caninos con mayor diámetro en el derecho (6,9 mm) con relación al izquierdo (6,8 mm). En el sexo masculino resultaron iguales los incisivos laterales (6,1 mm) y caninos (7,0 mm), pero el incisivo central derecho presentó una media de 5,2 mm y el izquierdo 5,3 mm. Se comprobó la existencia de diferencias significativas entre sexos en los incisivos laterales derechos ( $T=-3,223$   $P= 0,001$ ) y caninos derechos ( $T=-5,216$   $P= 0,000$ ), no así en el caso de los incisivos centrales derechos ( $T=-0,459$  y  $P= 0,647$ ).

**Tabla 4.** Diámetro mesiodistal de incisivos centrales, laterales y caninos inferiores, según sexo

Dientes superiores	Femenino (n=174)		Masculino (n=188)		Total (n=362)	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Incisivo central derecho	5,2	0,38	5,2	0,40	5,2	0,39
Incisivo central izquierdo	5,2	0,42	5,3	0,42	5,2	0,42
Incisivo lateral derecho	6,0*	0,41	6,1*	0,45	6,0	0,44
Incisivo lateral izquierdo	6,0	0,48	6,1	0,53	6,0	0,51
Canino derecho	6,9*	0,51	7,0*	0,51	7,0	0,52
Canino izquierdo	6,8	0,53	7,0	0,57	6,9*	0,57

\*Diferencia estadística significativa: Incisivo lateral:  $T=-3,223$   $P= 0,001$ \* Canino:  $T=-5,216$   $P= 0,000$ \*

El índice incisivo superior obtenido reflejó una media de 31,20 mm con una desviación estándar de 1,66 y 0,8 de error estándar, mientras que la media para el índice incisivo inferior en estas edades resultó ser de 22,70 mm con una desviación estándar de 1,37 y un error estándar de 0,7, (tabla 5).

**Tabla 5.** Índice incisivo superior e inferior según edad

Edad	Índice incisivo superior			Índice incisivo inferior		
	Media	DS	EE	Media	DS	EE
12 (n=143)	31,30	1,68	0,14	22,80	1,57	0,13
13 (n=106)	30,80	1,77	0,17	22,60	1,12	0,09
14 (n=113)	31,00	1,49	0,14	22,70	1,30	0,12
Total (n=362)	31,20	1,66	0,08	22,70	1,37	0,07

De acuerdo al sexo, la media hallada para el índice incisivo superior fue de 30,80 mm en el femenino, con una desviación y error estándar de 1,67 y 0,12 respectivamente. En el masculino se presentó con un incremento de 0,5 mm con respecto al femenino (media: 31,30 mm, desviación estándar: 1,62 y 0,11 de error estándar). El índice incisivo inferior se mostró con cifras cercanas: 22,70 en el sexo femenino y 22,90 en el masculino, cuyas desviaciones estándar fueron 1,28 y 1,44, y un error estándar de 0,09 y 0,10 en ese orden (tabla 6).

**Tabla 6.** Índice incisivo superior e inferior según sexo

Sexo	Índice incisivo superior			Índice incisivo inferior		
	Media	DS	EE	Media	DS	EE
Femenino (n=174)	30,80	1,67	0,12	22,70	1,28	0,09
Masculino (n=188)	31,30	1,62	0,11	22,90	1,44	0,10
Total (n=362)	31,20	1,66	0,08	22,70	1,37	0,07

## DISCUSIÓN

Características disímiles pueden identificarse en las poblaciones como consecuencia de la evolución humana, la relación entre sujetos de diferentes nacionalidades, sexos y grupos raciales. Tapia Vidal JE,<sup>(1)</sup> realiza una comparación en cuanto al tamaño de los dientes permanentes en tres poblaciones: española, marroquí y ecuatoriana con el objetivo de evaluar si los estándares de normalidad son aplicables en esta población. Los resultados permitieron comprobar que el valor del incisivo central derecho superior es mayor que el reportado en la población española y marroquí, pero menor que en los ecuatorianos; mientras el izquierdo es menor que el de los ecuatorianos y se corresponde con españoles y marroquíes. Con relación al presente trabajo, los valores de los incisivos laterales superiores resultaron mayores a los referidos en la muestra de españoles y marroquíes y más bajos que los ecuatorianos; en los dientes inferiores difieren los resultados al ser menor los incisivos centrales y laterales en los niños matanceros, con la excepción del lateral de los niños marroquíes.

Normando D, et al.,<sup>(7)</sup> en Río de Janeiro, establecen para incisivos centrales superiores derechos e izquierdos valores más elevados (8.77 mm y 8.85 mm) respectivamente y en los incisivos laterales y caninos superiores presentan diámetros más bajos que los reflejados en el trabajo en curso. Con relación a los inferiores son más anchos los incisivos centrales derechos (5.34mm) e izquierdos (5.38 mm) y laterales derecho (6.01mm) e izquierdos (6.03mm), pero los caninos son más estrechos en ellos (6.66 mm el derecho y 6.67mm el izquierdo).

Los resultados de este trabajo difieren de los reportados por Srivastana B, et al.,<sup>(12)</sup> (India), que exponen menor diámetro mesiodistal para incisivo central (7.09mm, 7.38mm), lateral (6.15mm, 6.27mm) y canino superior (7.54mm, 7.83), tanto para el sexo femenino como en el masculino. Con respecto a los incisivos centrales y laterales inferiores, estos resultan mayores con diámetros de 5.33mm y 5.80mm en el sexo femenino, pero más pequeños en el canino (6.63mm). Mientras que en el masculino fue más elevado el incisivo central (5.47mm), y decreció en laterales (6.04mm) y caninos inferiores (6.94mm).

Cifras coincidentes en los dientes estudiados son informadas por Siddik M, et al.,<sup>(17)</sup> (2011), con la excepción de los centrales inferiores que presentan mayor diámetro en la población turca. Tome W, et al.,<sup>(18)</sup> (Japón, 2011), determinan mayor diámetro para incisivos y caninos superiores.

En la investigación en curso, se refleja que los varones presentaron mayor diámetro mesiodistal que las hembras en la mayoría de los dientes estudiados. Autores como Strujic M, et al.,<sup>(10)</sup> informan la presencia de diferencias entre sexos y citan a Bishara S, et al., cuando confirma el dimorfismo sexual en el diámetro dentario de los varones con respecto a las mujeres. En el tamaño de los dientes al igual que en

otros caracteres humanos existen diferencias estadísticamente significativas entre sexos, y específicamente se identifica el sexo masculino con las mayores cifras; esto coincide con lo investigado por Al Khateeb S,<sup>(19)</sup> (Jordania), Tome W<sup>(18)</sup> (Japón), y OMahony G<sup>(20)</sup>, Khatib AR, et al.,<sup>(21)</sup> (Malasia), Uysal T, et al.,<sup>(5)</sup> y Oktay H<sup>(8)</sup> (Turquía). Tapia Vidal JE,<sup>(1)</sup> coincide con los resultados de este trabajo en el diámetro mesiodistal del incisivo central y lateral permanente que resulta mayor en los varones.

Paulino V, et al.,<sup>(11)</sup> (España, 2011), informa la no existencia de diferencias en cuanto al género en el grupo de adolescentes estudiados, no así en los restantes grupos de jóvenes adultos y adultos, e identifica que los valores hallados resultan ligeramente mayores que los obtenidos por Sanin y Savara<sup>(3)</sup> (1971), en población americana.

Da Silva OG,<sup>(22)</sup> en muestra de niños con oclusión normal, comprueba diferencias entre ambos sexos con predominio de las cifras masculinas, coincidente con los de esta investigación.

Kachaei M, et al.,<sup>(23)</sup> (Irán), refiere la no existencia de diferencias significativas entre los lados derechos e izquierdos ni en cuanto al género, con la excepción de incisivos centrales y caninos superiores e inferiores.

Otros autores difieren de lo anteriormente expresado como Lee SJ,<sup>(24)</sup> en población de Corea del Sur, así como Iyaad K, et al.,<sup>(25)</sup> (Jordania), concluyen que sus resultados no demuestran la existencia del dimorfismo sexual en cuanto al tamaño dentario.

Al relacionar los valores registrados en los índices incisivos, se aprecia que el índice incisivo superior en este trabajo supera los informados por Tapia Vidal JE<sup>(1)</sup> (2010), en niños de España (30,31 mm) y Marruecos (30,80mm) y en el caso del índice incisivo inferior en España (22,41mm), Marruecos (22,63 mm) y Ecuador (33,03 mm).

Cubero W<sup>(15)</sup> (1974), establece un índice incisivo superior de 31,4 mm e inferior: 22,8 mm en niños habaneros, ambos valores superan los aquí expuestos. Díaz Morell y Fariñas M<sup>(16)</sup> (2002), determinan el índice incisivo en niños de Holguín, Cuba, donde el superior fue: 30,5 mm y el inferior: 22,32 mm, cifras menores a las registradas en el trabajo en curso. Estos autores<sup>(16)</sup> citan los resultados obtenidos por Araujo M (1981) que reporta un índice incisivo superior de 30,8 mm e inferior de 21,8 mm en Cienfuegos y a Barrios FL (1982) en Artemisa, donde informa un índice incisivo superior de 31,1 mm e inferior de 22,4 mm. Al analizar estos resultados se apreció que el índice incisivo superior que más se acerca al resultado expuesto en esta investigación es el reportado por Barrios FL, en Artemisa y en el inferior por Cubero W,<sup>(15)</sup> en La Habana.

Con respecto al dimorfismo sexual, Uysal T, et al.,<sup>(5)</sup> reflejan un índice incisivo superior e inferior en el sexo femenino similar al obtenido en este estudio y en el masculino menor (30,2 mm y 22,2 mm). El índice incisivo superior en las niñas matanceras se corresponde con el propuesto por Díaz M,<sup>(16)</sup> no así el inferior, que resulta más bajo.

En opinión de Manopatanakul S, et al.,<sup>(26)</sup> el ancho de los dientes puede variar en dependencia del origen étnico y debe ser calculado específicamente según estas características. Paredes V, et al.,<sup>(27)</sup> 2011, al concluir su estudio de peruanos y españoles sugiere estandarizar las medidas para estas poblaciones. Malkoc S, et al.,<sup>(9)</sup> (2011), en su investigación establecen normas para el análisis del tamaño

dentario según género. Dada la participación del tamaño dentario en el agravamiento y severidad de las maloclusiones, los autores del presente trabajo consideran fundamental caracterizar las poblaciones para realizar un diagnóstico más fiable.

Se evidencia la importancia de evaluar a los pacientes con valores establecidos por estudios obtenidos de la propia población a la cual se pertenece, dada las variaciones que por diversas razones pueden presentar estudios foráneos empleados, en perjuicio del diagnóstico preciso que se requiere mediante estas mediciones para el tratamiento ortodóncico.

Se determinaron el diámetro mesiodistal de los incisivos centrales, laterales y caninos superiores e inferiores, con pocas variaciones entre lado derecho e izquierdo, pero pudo comprobarse la existencia de diferencias significativas entre sexos en incisivos laterales y caninos derechos superiores, e incisivos laterales y caninos derechos inferiores. Los índices incisivos en general, se presentaron con valores ligeramente superiores en el sexo masculino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Tapias Vidal JE. Estudio de los tamaños dentarios meso distales en tres grupos de población: española, marroquí y ecuatoriana. Madrid; 2010.
- 2- Pedrosa VO, França FM, Florio FM, Basting RT. Study of the morpho-dimensional relationship between the maxillary central incisors and the face. *Braz Oral Res.* 2011;25(3):210-6. Citado en PubMed; PMID: 23857650.
- 3- Sanín C, Savara BS. An analysis of permanent mesiodistal crown size. *Am J Orthod.* 1971;59(5):488-500. Citado en PubMed; PMID: 5279862.
- 4- Black GC. An Investigation of the Physical Characters of the Human Teeth in Relation to their Diseases and to Practical Dental Operations, Together with the Physical Characters of Filling Materials. *Dental Cosmos.* 1895; 37:737.
- 5- Uysal T, Sari Z. Intermaxillary tooth size discrepancy and mesiodistal crown dimensions for a Turkish population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2005;128(2):226-30. Citado en PubMed; PMID: 16102409.
- 6- Girón G, Gómez P, Morales L, León M, Moreno F. Rasgos morfológicos y métricos dentales coronales de premolares superiores e inferiores en escolares de tres instituciones educativas de Cali, Colombia. *Int J Morphol [Internet].* 2009 [citado 23 Mar 2014]; 27(3):913-25. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022009000300044&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022009000300044&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- 7- Normando D, da Silva PL, Mendes ÁM. A clinical photogrammetric method to measure dental arch dimensions and mesio-distal tooth size. *Eur J Orthod.* 2011;33(6):721-6. Citado en PubMed; PMID: 21282283.
- 8- Oktay H, Ulukaya E. Intermaxillary tooth size discrepancies among different malocclusion groups. *Eur J Orthod.* 2009;32:307-12. Citado en PubMed; PMID: 19729399.

- 9- Malkoç S, Başçiftçi FA, Nur M, Catalbas B. Maxillary and mandibular mesiodistal tooth sizes among different malocclusions in a sample of the Turkish population. *Eur J Orthod*. 2011;33(5):592-6. doi: 10.1093/ejo/cjq111. Citado en PubMed; PMID: 21097991.
- 10- Strujic M, Milosevic SA, Mestrovic S, Slaj M. Tooth size discrepancy in orthodontic patients among different malocclusion groups. *Eur J Orthod* 2009;31:584-89. Citado en PubMed; PMID: 19339673.
- 11- Paulino V, Paredes V, Cibrian R, Gandia JL. Tooth size changes with age in a Spanish population: percentile tables. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(6):e840-4. Citado en PubMed; PMID: 21196845.
- 12- Srivastava B, Bhatia HP, Singh R, Singh AK, Aggarwal A, Gupta N. Validation of Tanaka and Johnston's analysis in western UP Indian population. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2013;31(1):36-42. Citado en PubMed; PMID: 23727741.
- 13- Boitor CG, Stoica F, Nasser H. Prediction of the mesiodistal size of unerupted canines and premolars for a group of Romanian children: a comparative study. *J Appl Oral Sci*. 2013;21(3):225-30. Citado en PubMed; PMID: 23857650.
- 14- Memon S, Fida M. Development of a prediction equation for the estimation of mandibular canine and premolar widths from mandibular first permanent molar and incisor widths. *Eur J Orthod*. 2012;34(3):340-4. doi: 10.1093/ejo/cjr015. Citado en PubMed; PMID: 21558166.
- 15- Cubero W, Wong G, Vázquez L, Valdés F, Fúster H, Cano V. Determinación del diámetro mesiodistal de dientes permanentes en 307 pacientes cubanos. *Rev Cubana Estomatol*. 1974 Jan-Apr;11(1):57-63. Citado en PubMed; PMID: 4620784.
- 16- Díaz Morell JE, Fariñas M. Comportamiento del Índice Incisivo en Ortodoncia. *Correo Científico Médico de Holguín [Internet]*. 2002 [citado 23 Mar 2014];6(4). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no64/n64ori4.htm>
- 17- Siddik M, Faruk A, Metin N. Maxillary and mandibular mesiodistal tooth sizes among different malocclusions in a sample of the Turkish population. *Eur J Orthod*. 2011;33(5):592-6. Citado en PubMed; PMID: 21097991.
- 18- Tome W, Ohyama Y, Yayi M, Takada K. Demonstration of a sex difference in the predictability of widths of unerupted permanent canines and premolars in a Japanese population. *Angle Orthod*. 2011; 81(6):938-44. Citado en PubMed; PMID: 21732762.
- 19- Al Khateeb S, Abu Alhaya E. Tooth size discrepancies and arch parameters among different malocclusions in a Jordanian sample. *Angle Orthod*. 2006;76(3):459-65. Citado en PubMed; PMID: 16637727.
- 20- OMahony G, Millett D, Barry M, McIntyre G, Croin M. Tooth size discrepancies in Irish orthodontics patients among different malocclusion groups. *Angle Orthod*. 2011;81(1):130-3. Citado en PubMed; PMID: 20936965.
- 21- Al-Khatib AR, Rajion ZA, Masudi SM, Hassan R, Anderson PJ, Townsend GC. Tooth size and dental arch dimensions: a stereophotogrammetric study in Southeast Asian Malays. *Orthod Craniofac Res*. 2011;14(4):243-53. Citado en PubMed; PMID: 22008304.

- 22- Da Silva Filho OG, Ferrari Júnior FM, Okada Ozawa T. Dental Arch Dimensions in Class II division 1 Malocclusions with Mandibular Deficiency. *The Angle Orthodontist*. 2008;78(3):466-74. Citado en PubMed; PMID: 18416613.
- 23- Kachoei M, Ahangar-Atashi MH, Pourkhamneh S. Bolton's intermaxillary tooth size ratios among Iranian schoolchildren. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Jul 1;16(4):e568-72. Citado en PubMed; PMID: 21196874.
- 24- Lee SJ, Ahn SJ, Lim WH, Lee S, Lim J, Park HJ. Variation of the intermaxillary tooth size relationship in normal occlusion. *Eur J Orthod*. 2011;33(1):9-14. Citado en PubMed; PMID: 20305054.
- 25- Iyad K, Al-Omari, Zaid B. Tooth size discrepancies among Jordanian schoolchildren. *Eur J Orthodontics*. 2010; 32(5): 527-553. Citado en PubMed; PMID:18603657.
- 26- Manopatanakul S, Watanawirun N. Comprehensive intermaxillary tooth width proportion of Bangkok residents. *Braz Oral Res*. 2011 Mar-Apr;25(2):122-7. Citado en PubMed; PMID: 21537638.
- 27- Paredes V, Williams FD, Cibrian R, Williams FE, Meneses A, Gandia JL. Mesiodistal sizes and intermaxillary tooth-size ratios of two populations; Spanish and Peruvian. A comparative study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(4):e593-9. Citado en PubMed; PMID: 20711108.

Recibido: 15 de mayo de 2014.  
Aprobado: 17 de junio de 2014.

*Yanet de Armas González*. Clínica Estomatológica Docente III Congreso del PCC. Contreras esq. a Buena Vista. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: isabelmartinez.mtz@infomed.sld.cu

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

de Armas González Y, Alemán Estévez MG, Martínez Brito I, Almeida Bravo RJ. Diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superiores e inferiores. Índices incisivos. Matanzas, 2012. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2014 Jul-Ago [citado: fecha de acceso]; 36(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema06.htm>