SUMA INCISIVA SUPERIOR: ESTUDIO EN UNA MUESTRA DE LA POBLACION DE SANTIAGO

*Catalán C. Carolina; Jiménez A. Vila; Guevara G. Fernando; Moreno N. Dantón; Estrada M. Eugenia.**

** Servicio de Ortodoncia, Hospital Clínico J.J. Aguirre, U. de Chile.*

SUMMARY

UPPER INCISIVE SUM: STUDY OF A SANTIAGO OF CHILE POPULATION SAMPLE

A clinical study of the measurements of the wide of upper and lower incisors is made by a compass and the results obtained from outpatients of the Hospital J.J. Aguirre are compared with that of other authors.

Se realiza un estudio en el cual se hacen mediciones en modelos de pacientes atendidos en la sección de Ortodoncia del Servicio Dental del Hospital José Joaquín Aguirre, con el propósito de comparar estos resultados con los índices actualmente utilizados en la clínica. Las mediciones corresponden al ancho mesiodistal de los incisivos superiores e inferiores y se realiza con un compás de punta metálica y un calibrador. Se analiza el tamaño individual de cada diente, se compara con su homólogo y se analiza el Índice Incisivo. Se entregan los resultados con los análisis y se comparan con los de otros autores extranjeros. Se entregan conclusiones del trabajo.

INTRODUCCION

La mayoría de las características dentofaciales de interés ortodóncico tienen un amplio margen de variabilidad. En el hombre, el tamaño dentario está determinado en gran medida genéticamente existiendo diferencias significativas en función de la raza, el sexo y ciertos factores ambientales.

Un importante aspecto del diagnóstico en dentición mixta es la valoración de la relación entre el tamaño mesiodistal de las piezas dentarias y la longitud de la arcada disponible.

En dentición permanente es posible medir directamente el diámetro de todos los dientes, no así en dentición mixta en que ciertas piezas definitivas aun no han erupcionado, por lo que es necesario estimar el tamaño aproximado de los premolares y caninos permanentes.

Para predecir el ancho mesiodistal de premolares y caninos existen diferentes métodos entre los cuales están aquellos que utilizan la suma de los incisivos permanentes, por ejemplo los planteados por Moyers y Tanaka.

Además, esta suma es utilizada para determinar otros aspectos de las arcadas dentarias como por ejemplo macrodoncia, microdoncia o tamaño normal de los dientes (Mayoral), como también para determinar el ancho de la arcada a nivel de los 1° molares y 1° premolares superiores (Pont).

Muchas de estas mediciones y métodos son también utilizados por nosotros en la clínica diaria. Hemos observado clínicamente que las características propias de nuestra población tienen variaciones en relación a los promedios utilizados internacionalmente en esos análisis. Según Hotz la suma incisiva superior a los 32 mm. se puede considerar como un valor promedio alto para la población Suiza (europea).

Por esta razón creemos necesario realizar estudios en nuestro medio que nos lleven a conocer si ciertamente éstos promedios se adaptan a nuestros pacientes o si por el contrario debemos utilizar

nuevos parámetros.

OBJETIVO GENERAL

Estudiar el Índice Incisivo Superior e Inferior en pacientes atendidos en la sección de Ortodoncia del Servicio Dental y Máxilofacial de Hospital Clínico de la Universidad de Chile, para determinar si nuestra población se adapta a los promedios utilizados actualmente en clínica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el ancho mesiodistal de los incisivos superiores e inferiores en los pacientes seleccionados, según sexo.
- Determinar en Índice Incisivo Superior e Inferior en los pacientes seleccionados, según sexo.
- Comparar los datos obtenidos con los promedios internacionalmente usados.
- Determinar el número de dientes que difieren en tamaño con su homólogo.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó el estudio en 587 modelos obtenidos de pacientes atendidos en la sección de Ortodoncia del Servicio Dental y Máxilofacial del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

En estos modelos se efectuaron mediciones con la ayuda de un compás de punta metálica y se corroboraron con un calibrador metálico.

Se midieron los incisivos superiores e inferiores que no presentaban caries, obturaciones, anomalías de forma u otro elemento que pudiese alterar el tamaño real del diente.

Se analizaron individualmente el tamaño de los incisivos superiores e inferiores según sexo, así como el Índice Incisivo Superior e Inferior (suma incisiva), además de determinar diferencia de promedios entre dientes homólogos.

RESULTADOS

1. El diámetro mesio-distal de los incisivos de los pacientes estudiados arrojó un promedio de:

- incisivo central superior : 9.2 mm.
- incisivo lateral superior : 7,4 mm.
- incisivo central inferior : 5.9 mm.
- incisivo lateral inferior : 6.6 mm.

Tabla N° 1

Tamaño promedio de cada diente en el maxilar superior, según sexo.

	1.2	1.1	2.1	2.2
mujer	7,35	9,12	7,35	7,35
hombre	7,48	9,34	9,32	7,49
promedio	7,41	9,23	9,22	7,42

Tabla N° 2

Tamaño promedio de cada diente en el maxilar inferior, según sexo:

	4.2	4.1	3.1	3.2
mujer	6,53	5,92	5,92	6,65
hombre	6,68	6,02	6,02	6,68
promedio	6,6	5,97	5,97	6,6

2. La suma incisiva arrojó un promedio de:

sexo masculino:

suma incisiva superior 33,61 mm.
suma incisiva inferior 25,41 mm.

Sexo femenino:

suma incisiva superior 32,94 mm.
suma incisiva inferior 24,93 mm.

Tabla N° 4

Promedio del Índice Incisivo Superior e Inferior según sexo:

	I.I.S	I.I.I.
mujer	32,94	24,93
hombre	33,61	25,41

3. Se encontró un índice incisivo superior y un índice incisivo inferior aumentado con respecto a la norma, lo que indica que debemos adecuar esa medida a nuestra población :

Tabla N° 3

Comparación con otros autores del diámetro mesio distal de incisivos superiores e inferiores:

	1.12.1	1.2 2.2	4.1 3.1	4.2 3.2
Greiwe y Seipel	8,5	6,6	5,3	5,8
Aprile	9.0	6,4	5,4	5,9
Cubero y col.	8,8	6.9	5,4	6,0
Suárez y Montoya	9,2	7,3	5.9	6.6
Nacional	9,23	7,42	5,97	6,6

4. Respecto a la diferencia entre homólogos, esta se presentó principalmente entre incisivos laterales superiores pero solo en el 10% de los individuos.

Tabla N° 5

Número de dientes que difieren con su homólogo en el maxilar superior:

	1.2 - 2.2	1.1 - 2.1
mujer	35 (10,6%)	10 (3%)
hombre	28 (10,8%)	7 (2,7%)

Tabla N° 6

Número de dientes que difieren con su homólogo en el maxilar inferior:

	4.2 - 3,2	4,1 - 3,1
mujer	16 (4,8%)	7 (2,1%)
hombre	18 (7%)	5 (1,9%)

DISCUSION

Al realizar el análisis del diámetro mesiodistal de los incisivos superiores e inferiores se encontró un promedio de 9,2 mm. para el incisivo central

superior, 7,4 mm. para el incisivo lateral superior, 5,9 mm. para el incisivo central inferior y 6,6 mm. para el incisivo lateral inferior (tabla N°1 y N°2). Al hacer el estudio según el sexo se encontró un mayor diámetro mesiodistal de los incisivos centrales y laterales superiores e inferiores en el sexo masculino con respecto al sexo femenino.

Al comparar estos resultados con los de otros autores podemos decir que hubo coincidencia en cuanto a que el sexo masculino presentaba mayor tamaño de los incisivos superiores e inferiores. Esto coincide con lo expresado por Graber en que el diámetro mesiodistal es mayor en hombres que en mujeres. Respecto al Índice Incisivo, estos valores encontrados son mayores a los hallados en estudios realizados por Grewe y Seipel, Aprile, Cubero y col, Suárez y Montoya (tabla N° 3). En estos trabajos, las mediciones también se hicieron en pacientes atendidos en servicios de Ortodoncia.

El promedio para la suma incisiva superior encontrado en este trabajo fue de 32,9 mm. para el sexo femenino y 33,6 mm. en el sexo masculino y para la suma incisiva inferior fue de 24,9 mm. para el sexo femenino y 25,4 mm. para el sexo masculino. El índice en el sexo masculino fue ligeramente mayor siendo esta diferencia estadísticamente significativa (tabla N° 4).

El criterio usado por los ortodoncistas internacionalmente es que el Índice Incisivo Superior oscila entre 28 mm. y 32 mm., sin embargo el promedio encontrado por nosotros está por encima de éste (33 mm.) lo que quiere decir que esta norma no se adapta a nuestro medio. Respecto al Índice Incisivo Inferior éste oscila entre 21 mm. y 25 mm y lo encontrado en este estudio es de 25 mm. lo que indica que se encuentra en el límite superior

Esto refleja que la tendencia de éstos pacientes es que sus dientes sean de tamaño algo mayor de lo que podría ser el promedio establecido.

Respecto al número de dientes que difieren con su homólogo, encontramos que esto se reflejó en un

mayor porcentaje entre los incisivos laterales en el maxilar superior (tabla N° 5) como en el maxilar inferior (tabla N° 6) siendo mayor el porcentaje de dientes que difieren en el maxilar superior, no encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre los resultados. Según el sexo también hubo una ligera diferencia no siendo significativa.

Por lo tanto creemos que los valores aislados y las desviaciones del promedio deben considerarse siempre como indicaciones, las cuales, sin embargo, se deberían interpretar solamente en el marco del cuadro clínico total. Como en todas las desviaciones del valor promedio sólo poseen verdadera importancia los resultados de mediciones extremas, por ejemplo sumas incisivas superiores mayores de 34 mm. En tales casos el planteamiento de la terapéutica se concentrará directamente sobre la decisión de expansión o extracción.

REFERENCIAS

1. Canut, J.A.; "Ortodoncia Clínica", cap. 7, Salvat Editores, Barcelona, 1988.
2. Suárez, J; Montoya, X.; Índice Incisivo en Ortodoncia.
3. Hotz, R.; "Ortodoncia en la práctica diaria", cap. 3, Editorial Científico Médico, Barcelona, 1974.
4. Graber, T. M.; "Ortodoncia Teoría y Práctica", cap. 7. Editorial Interamericana, México, 1974.
5. Moyers, R. E.: Manual de Ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general. Ed. Argentina. Ed. Mundi, 1976; 85-87, 94-195.
6. Mayoral, J.; G. Mayoral: Ortodoncia. Principios fundamentales y Práctica. Ciudad de La Habana, Ed. Científico- Técnica, 1986; 267-268.
- 7.- Guardo, A. J.: Temas de Ortodoncia 2 ed., Argentina, Ed. El Ateneo, 1960; 62-65.
- 8.- Aprile, H.: Anatomía odontológica orocervico-facial. 40 ed. Argentina, Ed. El Ateneo, 1967; 361-367.
- 9.- Cubero, W.; V. Cano: Determinación del diámetro mesiodistal de dientes permanentes en 307 pacientes cubanos. Rev Cubana Estomal, 1974; 11: 57-63.