

Prevalencia de Maloclusiones en la población estudiantil de la Carrera de Odontología de la UNNE, localizadas en el sector anterior

Prevalencia de Maloclusiones in the student population of the Career(Race) of Odontology of the UNNE, located in the previous sector previous

Prevalencia de Maloclusiones na população de estudante da Carreira de Odontologia de UNNE, situado no setor prévio

Natalia Soledad Martínez Pieropan¹ | Mirta E. Lewintre de Borjas²
Carmen Collante de Benitez³

Resumen

La presente investigación es descriptiva transversal y fue realizada en el año 2007 en la población estudiantil de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste, adultos jóvenes mayores de 17 años de edad de ambos sexos, con el objetivo de determinar la prevalencia de maloclusiones localizadas en el sector anterior de la boca. La muestra estuvo constituida por 100 alumnos de los distintos años de la carrera, habiéndose seleccionado 20 por cada año, se excluyeron aquellos alumnos portadores de aparatología ortodóncica, de prótesis y ausencia de alguno de los elementos de la zona a evaluar. Previo consentimiento y registro de los datos personales de cada uno de los estudiantes se realizó un examen clínico y medición que se volcó en una ficha estandarizada, se examinó la línea media, el overjet, overbite y la presencia de apiñamiento. Se tuvo en cuenta la zona anterior, que comprende los cuatro incisivos, tanto superiores como inferiores. Los resultados demostraron una alta prevalencia de maloclusiones, donde el 99% de la población presentó algún tipo de alteración en el sector anterior de la boca, siendo las variables más afectadas el overjet como el apiñamiento. La presente investigación plasma la necesidad de establecer programas de salud dirigidos a este estrato de la población.

Palabras claves

apiñamiento- mala oclusión.

Summary

The present research it is a descriptive cross street and it was realized in the year 2007 in the

¹ Becaria de Investigación

² Prof. Titular. Cátedra de Ortodoncia. Facultad de Odontología-UNNE

E-mail: mlewintre@odn.unne.edu.ar

³ Prof. Adjunta. Cátedra de Ortodoncia. Facultad de Odontología-UNNE

E-mail: carmencollante@hotmail.com

student population of the Faculty of Odontology of the National University of the North-east, 17-year-old young major adults of age of both sexes, by the aim to determine the prevalence of malocclusiones located in the previous sector of the mouth. The sample was constituted by 100 pupils of the different years of the career (race), 20 having been selected for every year, those carrying pupils were excluded of aparatología ortodóncica, of prothesis and absence of someone of the elements of the zone to evaluating.

Previous assent and record of the personal information of each one of the students realized a clinical examination and measurement that over-turned in a standardized card, there was examined the average line, the overjet, overbite and the presence of overcrowding.

There was born in mind the previous zone, which understands (includes) four incisor teeth, both superior (top) and low. The results demonstrated a discharge prevalence of malocclusiones, where 99 % of the population presented some type of alteration in the previous sector of the mouth, being the variables mas affected the overjet as the overcrowding. The present research forms the need to establish programs of health directed this stratum of the population.

Key words

overcrowding - malaoclusión.

Resumo

A investigação presente é travessia descritiva e foi levado a cabo no ano 2007 na população de estudante da Habilidade de Odontologia da Universidade Nacional do Nordeste, os adultos jovens maior que 17 anos de idade de ambos os sexos, com o objetivo de determinar o prevalencia de malocclusiones localizado no setor prévio da boca.

Amostra foi constituída por 100 estudantes dos anos diferentes da carreira, enquanto havendo você selecionou 20 durante todos os anos, foram excluídos esses beneficiários de estudantes de ortodóncica de aparatología, de prótesis e ausência de alguns dos elementos da área avaliar. Previu consentimento e inscrição dos dados pessoais de cada um dos estudantes que ele/ela foi levado fora um exame clínico e medição que estava transtornado em um registro unificado, foi examinado

a linha meio, o overjet, overbite e a presença de embalagem. A pessoa se lembrou de a área prévia que ele/ela entende os quatro incisivo, tanto superior como inferior. Os resultados demonstraram um prevalencia de malocclusiones alto onde a população 99% apresentou algum tipo de alteração no setor prévio da boca, sendo as variáveis mas afetou o overjet como a empacotando gostam da embalagem. A investigação presente captura a necessidade para estabelecer programas de saúde dirigida ao estrato da população.

Palavras chaves

empacotando - malaoclusión.

Introducción

Oclusión es la relación de ambas arcadas dentarias en condiciones ideales, de donde podemos deducir que malaoclusión es toda alteración de esta oclusión, determinada por parámetros previamente establecidos.

Las distintas estadísticas revelan que alrededor del 70%, de la población estudiada, presenta algún problema de oclusión. La situación del sector anterior en el adulto es de suma importancia, no solo por la función que cumple, sino por su influencia en la vida de relación de los mismos.

La toma de conciencia de que la malaoclusión no es solo un problema estético, sino que está relacionado con la salud bucal y por ende general del individuo, nos motivó la realización de este estudio sobre las características de la oclusión; cuyo objetivo general está dirigido a obtener un diagnóstico de salud bucal en grupos mayores de 17 años.

En la actualidad se habla de las malocclusiones como una enfermedad relacionada con el avance de la civilización. El predominio de ellas es muy variable en los distintos países del mundo. En las sociedades primitivas y aisladas se observa menos variación en los patrones oclusales que en las poblaciones más heterogéneas, esto tal vez se deba a la heterogeneidad genética. (Tenembaum, 1991)

Las alteraciones varían en su intensidad desde la malposición de una a varias piezas dentarias o a la totalidad de las mismas; que corresponde al caos dentario.

Si bien el tema malaoclusión es muy amplio es necesario determinar la ubicación de la alteración: Zona anterior, medio y/ o posterior, ya que alte-

ración de alguna de las zonas repercuten en otras. Así por ej. La alteración en la zona media (Castillo Fernández y otros, 1998), produce interferencia oclusal posterior con la aparición de signos y síntomas de Disfunción Cráneo mandibular .

En un estudio realizado en una población rural de Lima, Perú, por Flores Mubarak (1998), comprobó padecer de algún tipo de maloclusión relacionado con la pérdida de piezas dentarias, que cuando no se restablecían las mismas, se presentaban problemas en el esmalte, el ligamento periodontal y la A.T.M.

Otro autor, Tang (1994) de la Facultad de odontología de la Universidad de Hong Kong realizó un estudio de prevalencia de maloclusiones en un grupo de alumnos varones del primer año de Odontología y determinó las necesidades de tratamiento ortodóncico, en 41,7% además, estableció que la patología más frecuentemente observada fue el apiñamiento en un 38,9%, seguida por la clase II en un 21,3% y la clase III en 14,8

En un trabajo realizado en Belo Horizonte, Minas Gerais , Brasil, por Marques y otros(2005) en adolescentes de 10 a 14 años de edad, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de maloclusión y verificar la asociación entre la necesidad normativa de tratamiento ortodóncico, la prevalencia de maloclusión fue del 62% y la necesidad normativa de tratamiento del 52,2%.

Otro estudio realizado por Nouer (1966) en niños en la ciudad de Piraçaba, dio como resultado que un 55,59% de la muestra investigada era poseedora de alguna maloclusión. Por otro lado Mascareñas (1977), estudiando a niños de 11 a 12 años residentes en el municipio de Palhoça, estado de Santa Catarina, obtuvo un promedio de 53,87% de maloclusiones. Asimismo, Rebello Jr y Toledo (1975), observaron una prevalencia de 50,8% en escolares examinados en la ciudad de Araraquara, estado de San Pablo. Sin embargo, Silva y Araujo (1983) consignaron una media del 30,8% de maloclusión, estudio realizado en escolares en la Isla del Gobernador, estado de Río de Janeiro.

Otro estudio, realizado por Salas, M. y otros (1999) en Costa Rica, en adolescentes de 15 años de colegios públicos y privados del Gran Área Metropolitana, con una muestra de 180 modelos de yeso dentales correspondiente a cada estudiante, obtuvo una alta prevalencia de maloclusiones,

donde el 86,3% presentó rotación o malposición dentaria y un 27,2% ausencia de piezas dentarias.

En nuestro país, no se han realizado estudios de maloclusiones dentales que considere sólo el sector anterior de la boca. El mismo adquiere suma importancia en el adulto, no solo por la función que cumple, sino por la influencia en su vida de relación. Con la información obtenida se podrían establecer programas de salud dirigidos a este estrato de la población en estudio.

Materiales y métodos

La muestra fue seleccionada aleatoriamente entre los alumnos de los distintos años de la Carrera de Odontología e integrada por: 20 alumnos de 1ro. a 5to. año, en un total de 100 alumnos. Se excluyeron aquellos alumnos portadores de aparatología ortodóncica, de prótesis y/o ausencia de algunos de los elementos a evaluar.

Se solicitó el consentimiento y se registraron los datos personales. Se realizó un examen clínico de observación y medición que se volcó en una ficha estandarizada, confeccionada para tal fin.

Se tuvo en cuenta la **zona anterior**, comprendida por los cuatro incisivos. Las variables estudiadas fueron: línea media, overbite, overjet y apiñamiento.

Se estableció como **línea media** a aquella que desciende desde las caras mesiales de los incisivos anterosuperiores hacia los inferiores. Se consideró normal cuando las caras mesiales de los incisivos superiores coincidían con las caras mesiales de los inferiores.

Para el registro del **overbite o sobremordida** se tomó la distancia en sentido vertical entre los bordes incisales de los incisivos dentales superior e inferior. Se estableció como norma un valor de 2,5 a 3 mm. Para su medición se utilizó lápiz demográfico, marcando sobre la cara vestibular del incisivo inferior la altura del borde incisal de los incisivos superiores, con regla milimetrada rígida se obtuvo la mencionada distancia.

El **overjet o resalte incisivo**, definido como el entrecruzamiento en sentido horizontal de los incisivos superiores e inferiores; se obtuvo calculando la distancia entre la cara labial del incisivo central inferior y el borde incisal del incisivo superior. Para ello se colocó una regla milimetrada rígida con las arcadas en oclusión sobre la cara vestibular de los incisivos inferiores y sobre el

borde incisal de los superiores. Se consignó como norma el valor de 2 mm. Cuando las caras vestibulares de ambos incisivos están en un mismo plano, se consideró overjet 0 y como negativo en las mordidas invertidas, es decir cuando los inferiores se encontraban por delante de los superiores.

La variable **apiñamiento**, definida como la discrepancia cuantitativa entre la longitud clínica del arco dentario disponible y la suma de los anchos dentarios, medidos mesiodistalmente, definición mundialmente aceptada y mencionada por Gregoret, (1999), se realizó el siguiente procedimiento:

Utilizando compás de punta seca se obtuvo el ancho mesiodistal de los cuatro incisivos anteriores, tanto superiores como inferiores. Para ello se colocó el compás en forma perpendicular a eje mayor de la pieza dentaria desde vestibular a la altura de los puntos de contactos. Cuando la pieza dentaria estaba muy lingualizada, esta medida se registró desde oclusal. Cada medida obtenida se transportó a una regla milimetrada y la suma de las cuatro determinó el **espacio requerido**, en el maxilar que se estaba registrando.

Para establecer el espacio presente se utilizó una regla flexible, mediante la cual se registró la distancia de mesial a mesial de los caninos de cada una de las arcadas. La diferencia de estas dos medidas constituye la **discrepancia**, lo que nos da el grado de apiñamiento medido en mm.

Resultados

De un total de 100 alumnos examinados, un 63% correspondió al sexo femenino y, sólo un 37% al masculino (Tabla I).

En cuanto a la edad, oscilo entre los 17 y 35 años; representando un 36% del total los valores entre 17 y 20 años de edad (tabla II) y la media fue de 21, 6 años (tabla III).

Tabla I: FA: frecuencia absoluta y FR: frecuencia relativa de cada sexo

Categorías	FA	FR
F	63	0.63
M	37	0.37

Tabla II: Distribución de frecuencias por edad

Distribución de frecuencias						
LI	LS	Promedio	FA	FR	FAA	FRA
17	20	18	36	0.36	36	0.36
20	23	21	45	0.45	81	0.81
23	26	24	14	0.14	95	0.95
26	29	27	3	0.03	98	0.98
29	32	30	0	0.00	98	0.98
32	35	33	2	0.02	100	1.00

Tabla III: Edad

Resumen	Edad
Media	21.62
Mín	17.00
Max	35.00

Al menos un tipo de alteración de la oclusión en la zona anterior de la boca fue hallada en el 99% de la población estudiada. Teniendo en cuenta las diferentes variables para el registro de la oclusión: el 51% de la muestra presentó desviación de la línea media, tanto a la derecha como a la izquierda. En la variable overbite el 70% presentó anormalidad mientras que en el overjet el valor fue del 75 % muy semejante al registrado para el apiñamiento, que fue del 74%, éstos dos últimos registros fueron los más afectados. Realizando la discriminación por sexos, se obtuvieron las siguientes medias: para el overbite la media fue de 3.02 en la mujer y 2.57 en el hombre; para el

overjet los valores fueron bastante similares entre sí, de 2.95 en la mujer y 2.91 en el hombre.

En cuanto a la variable apiñamiento, sus valores fueron mayores en la arcada superior que en la inferior; tanto para el sexo femenino como en el masculino, la media registrada para el sexo femenino fue de 1.92mm, valor inferior en relación al masculino que fue de 2.10mm. A la inversa, en el apiñamiento inferior, los valores fueron mayores para el sexo femenino con un 0.94mm mientras que en el masculino fue de 0.73mm (Tabla IV)

Tabla IV: Medias registradas para cada una de las variables en estudio.

Estadística descriptiva					
Sexo	Resumen	Overbite	Overjet	Api Sup	Api Inf
F	Media	3.02	2.95	1.92	0.94
M	Media	2.57	2.91	2.10	0.73

Tabla V: Estadística descriptiva de la variable Apiñamiento.

Estadística descriptiva						
Variable	n	Media	D.E.	CV	Mín	Máx.
Api Sup	100	2.18	0.78	35.94	0	4
Api Inf	100	1.57	0.88	55.99	0	3

Realizando la comparación por arcadas, el valor promedio de apiñamiento superior fue de 2.18 mm, con una variabilidad promedio entre individuos de 0.78mm, en el caso del apiñamiento inferior, el valor promedio fue de 1.57 mm, con una variabilidad promedio entre individuos de 0.88; de manera que el inferior es más variable que el superior.

Por lo tanto, teniendo en cuenta la clasificación citada por Harfin (1999), los valores estimados corresponden a un grado de apiñamiento leve, ya que el valor medio obtenido en el maxilar superior fue de 2.18 mm y en el inferior fue de 1.57 mm (Tabla V).

Discusión

En este trabajo al menos un tipo de maloclusión fue observado en un 99% de los alumnos examinados, resultando un valor muy superior al obtenido en el estudio realizado por Marques y otros (2005) en escolares entre 10 y 14 años de edad en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, donde la prevalencia de maloclusión fue de un 62%, en esta investigación, el tipo de maloclusión más fre-

cuenta fue el apiñamiento, con un valor de 37,8%, siendo más habitual en el superior con un 32,7% que en el inferior con un 18,3%, a diferencia de la nuestra, donde la variable más afectada fue el overjet, con un 75% seguida por el apiñamiento, con el 74%. Sin embargo, para ellos, continuó en orden de frecuencia, el overjet mayor o igual a 4 mm con un 37,5%.

Tomando en cuenta otros autores, la literatura brasilera nos muestra algunos trabajos epidemiológicos de los cuales se puede destacar: el de Nouer (1966), quien realizó un estudio en niños de la ciudad de Piracaba, concluyó que en un

55,59% de la muestra investigada era poseedora de alguna maloclusión, valor que se encuentra por debajo del nuestro, se debe aclarar, que este autor utiliza el índice de la Organización Mundial de la Salud e incluye el sector posterior de la arcada, caso diferente al nuestro que tomamos sólo en consideración el sector anterior de la arcada que incluye los 4 incisivos superiores e inferior; otros como Rebello Jr y Toledo (1975) observaron una prevalencia de de 50,8% en escolares examinados en la ciudad de Araraquara, estado de San Pablo, Brasil, y Mascarenhas (1977) examinando a niños entre 11 y 12 años, en la ciudad de Palhoca, estado de Santa Catarina, obtuvo una media de 53,87% de maloclusiones, ambos porcentajes, también inferiores a los obtenidos por el presente estudio. Un valor muy inferior al presente trabajo, corresponde a la investigación realizada en la Isla del Gobernador, estado de Río de Janeiro, cuyos autores Silva y Araujo (1983) consignaron una media de 30.8%

Con valores semejantes a los del presente estudio, consignando porcentajes que denotan una alta prevalencia de maloclusiones, es el caso de

la investigación realizada en Costa Rica, en adolescentes de 15 años de colegios públicos y privados del Gran Área Metropolitana, por Salas, M. y otros (1999), que a diferencia del presente, utilizaron 180 modelos de yeso dentales correspondiente a cada estudiante, demostraron que el 86,3% presentó rotación o malposición dentaria y un 27,2% ausencia de piezas dentarias. En el análisis transversal el 67% presentó anomalías de la línea media, mientras que para nosotros el 51% de la muestra presentó desviación de la línea media hacia la derecha o izquierda; en cuanto al overjet para ellos un 21% de su población presentó un valor superior a los 4mm, muy diferente al 75% de la nuestra, esta diferencia puede estar dada por el hecho que nosotros tomamos como norma sólo aquellos alumnos que presentaron un resalte incisivo de 2mm; en la variable overbite el 78% fue positiva y sólo un 8% presentó una sobremordida de más de 4,5 mm porcentaje disímil con el 70% registrado por nuestra investigación, dado que para nosotros la norma fue de 2.5mm hasta los 3mm, es decir esta variación dispar estaría dada por la diferente consideración de la norma para la variable overbite. En el análisis de la discrepancia determinaron mayor prevalencia en adolescentes con espaciamiento en la arcada superior y apiñamiento en la arcada inferior, por el contrario nosotros encontramos mayor apiñamiento en la arcada superior tanto para el sexo femenino como el masculino.

Conclusiones

- Existe una alta prevalencia de maloclusión en el sector anterior de la boca en la población estudiantil de la carrera de Odontología de la UNNE.
- En el presente estudio el 99% de la población presentó algún tipo de alteración en el sector anterior de la boca, siendo las variables más afectadas el overjet como el apiñamiento.
- El examen oclusal debería ser incorporado en forma rutinaria a los criterios clínicos de evaluación de la salud bucal de cada uno de los pacientes.
- Los valores demuestran la necesidad de establecer programas de salud dirigidos a este estrato de la población

Bibliografía

1. Castillo Fernández y otros (1998). *Relación entre las maloclusiones y los desórdenes craneomandibulares*. Revista Cubana de Ortodoncia <http://infonew.sld.cu/revistas/ord/ord/03295.htm>.
2. Flores Mubarak, E. *Mala oclusión dentaria y sus repercusiones en la salud*. Gestión Médica: especialidad. (1998). <http://www.gestion.com.pe/GM/archivo/1998/mar/23/1odon.HTM>.
3. Gregoret, J; Tuber, E. (2000) Estudio Clínico del Paciente en Ortodoncia y Cirugía Ortognática Ed. EPAX .Barcelona. pp 31-73.
4. Harfin, J (1999). Tratamiento Ortodóntico en el Adulto. Ed. Panamericana Bs As. pp 69-71.
5. Marques, L. S. y otros. (2005). Prevalencia de Maloclusión y necesidad de tratamiento Ortodóntico en escolares de 10 a 14 años de edad en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: Enfoque psicosocial. En Revista Cad. Salud Pública, Río de Janeiro, jul/ago, 2005 pp 1099-1106.
6. Mascarenhas, SC. (1977). Frecuencia de maloclusión en escolares de ambos sexos de 11 y 12 años de edad residentes en el municipio de Palhoça. Ortodoncia. 10:99-105.
7. Nouer, D F. (1966). Das maloclusoes e alguns de seus fatores etiológicos. Tese Fac. Odont. Piraçaba. Unicamp.
8. Rebello JR, W & Toledo, OA. (1975). Influência da fluoretacio da água de consumo na prevalencia das anormalidades de oclusao na dentição decídua de Pré-escolares brancos na cidade de Araraquara, 9: 9-15.
9. Salas, M; y otros. (2001). Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 15 años del Gran Área Metropolitana. <http://www.dental-saccor.com/es/revistas/2001art1o/hoja001>.
10. Silva, C.T.H & Araujo, T.M. (1983). Prevalência de máoclusoes em escolares na ilha do Governador, Rio de Janeiro Parte I; Clase I, II, III (Angle) e mordida cruzada. Ortodontia, 16:10-16.
11. Tang, E.L.K. The Prevalence of Malocclusion Amongst Hong Kong Male Dental Students British Journal Orthodontics". (1994); 21:57-63.
12. Tenebaum M. (1991) Ortodoncia. Fundamentos y técnicas. Buenos Aires: Editorial Inter-médica 1991:87.