



RELACIÓN ENTRE OCLUSIÓN DENTAL Y ACTITUDES POSTURALES EN POBLACIÓN DE 12 A 25 AÑOS DE UN ÁREA DE SALUD.

Autores: Liané de la Caridad Ferrer Rosabal¹, Manuel Alejandro Ortiz Zequeira², Ana Margarita Rosabal Fernández³, María Isabel Ramírez Rodríguez⁴, José Daniel Villegas Maestre⁵

¹Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Departamento de Estomatología. lya.ferrer28@gmail.com

²Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva y Emergencia en el Adulto, Departamento Metodológico.

³Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral, Departamento de Formación de profesionales.

⁴Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral, Departamento de Estomatología.

⁵Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Departamento de Estomatología.

Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo "Celia Sánchez Manduley". Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

RESUMEN

Introducción: La relación entre la oclusión dentaria y la postura corporal resulta una polémica muy actual en estomatología; un número creciente de pacientes buscan un tratamiento que comprenda las maloclusiones dentales y las alteraciones posturales.

Objetivo: Identificar la prevalencia de maloclusiones y su relación con actitudes posturales en población de 12 a 25 años.

Materiales y métodos: Se realizó estudio descriptivo, observacional y transversal en pacientes del Consultorio #3 en el período entre septiembre 2022 a julio 2023. El universo estuvo constituido por (313), se seleccionó una muestra de 200 pacientes mediante el muestreo aleatorio simple.

Resultados y discusión: Predominó el sexo masculino y la raza mestiza. El Síndrome de Clase I se evidenció en grupos de 12 a 15 y 16 a 20 años. En el Síndrome de Clase II prevaleció un desequilibrio derecho en cuanto al plano frontal anterior y posterior y la escoliosis estuvo presente en los pacientes con Síndrome de



Clase II división 1. Los pacientes con talón neutro y otro varo se diagnosticaron con mordida cruzada unilateral derecha

Conclusiones: Predominaron las maloclusiones transversales y las alteraciones en los planos frontales; además existieron evidencias suficientes para plantear que la asociación entre las maloclusiones y la postura corporal es estadísticamente significativa.

INTRODUCCIÓN

Es considerada según la Academia Americana de Ortopedia una correcta actitud corporal cuando existe un equilibrio entre músculos y huesos que son los encargados de proteger a otras estructuras ⁽¹⁾.

La relación biomecánica entre la cabeza, la columna cervical y los órganos dentarios ha generado un amplio debate científico, por las diferentes consecuencias e interrelaciones que se dan entre ellas ⁽²⁾.

Particularmente, la posición de la mandíbula en estado de reposo, porque se han observado problemas posturales en más de 90% de los casos de sujetos con algún tipo de maloclusión, lo que ha provocado un interés creciente sobre el tema. ^(3,4)

Esto ocasiona problemas a nivel cráneo-facial, y origina alteraciones funcionales, estructurales, fonéticas y estéticas, entre otras. ⁽⁴⁾

Pero, ¿por qué considerar este binomio entre postura corporal y maloclusión como una condición tan estrechamente relacionada?

Fundamentalmente, se debe considerar que los músculos posturales mandibulares son parte de la cadena muscular que permite al individuo permanecer de pie con la cabeza erguida. Cuando se producen cambios posturales, las contracciones musculares a nivel del sistema estomatognático cambian la posición mandibular, porque la mandíbula busca y adopta nuevas posiciones ante la necesidad de funcionar. Por lo tanto, una actitud postural incorrecta es considerada como factor etiológico de maloclusiones, ya que modifica de forma instantánea la relación entre los dos maxilares. ⁽⁴⁾

La columna juega un papel muy importante en la postura corporal. Al estar alterada, se puede caracterizar de tres formas: a) tipo descendente, donde el origen puede ser un problema de maloclusión dental o de la articulación temporomandibular; b) tipo ascendente, donde el origen puede estar relacionado con problemas de los miembros



inferiores, en la columna o en el apoyo plantar y c) tipo mixto, donde participan los dos anteriores. ⁽⁵⁾

Se trata pues de una relación bidireccional: una alteración podal puede repercutir de forma ascendente, de igual modo que una alteración oclusal, por vía descendente, puede manifestarse a nivel inferior. En muchas ocasiones la alteración es mixta ⁽⁶⁾

La relación entre la oclusión dentaria y la postura corporal resulta una polémica muy actual y, a la vez, controversial en estomatología; por este motivo un número creciente de pacientes buscan un tratamiento que comprenda las maloclusiones dentales y las alteraciones posturales. ^(7,8)

Problema científico: Existe una relación fisiológica entre las características de la oclusión dentaria y las variables posturales, lo que se manifiesta en el diagnóstico y tratamiento de pacientes de 12 a 25 años de un área de salud con anomalías dentomaxilofaciales.

Objeto de estudio: Pacientes de 12 a 25 años con anomalías dentomaxilofaciales.

Campo de acción: Relación fisiológica entre las características de la oclusión dentaria y las variables posturales en pacientes de 12 a 25 años

Objetivos

Objetivo General: Identificar la relación entre las características de la oclusión dentaria y las variables posturales en población de 12 a 25 años del consultorio #3 perteneciente al Policlínico #1.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a la población en estudio según variables sociodemográficas: edad, sexo y raza.
2. Describir el comportamiento de las maloclusiones con respecto a la edad y el sexo.
3. Relacionar las maloclusiones con las alteraciones posturales en los planos del espacio, así como con las deformidades de la columna vertebral.
4. Describir las maloclusiones transversales relacionadas con las alteraciones podálicas

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal en la población de 12 a 25 años, pertenecientes al Consultorio Médico de Familia #3 del Policlínico #1 en el período entre septiembre de 2022 a julio de 2023. El universo estuvo constituido por toda la población comprendida en las edades de 12 a 25 años (313 pacientes), se



seleccionó para la investigación una muestra de 200 pacientes mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple que cumplieron con los criterios propuestos.

Criterios de Inclusión: Población diagnosticada con alguna maloclusión comprendidos en las edades entre 12 y 25 años con dentición permanente completa (hasta los segundos molares permanentes brotados), cuya atención estomatológica sea responsabilidad de la comunidad en estudio y que den su consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterios de exclusión: Pacientes que presenten traumatismos anteriores, extracciones dentarias o tratamiento ortodóncico previo. Retraso mental severo, postrado o diagnosticado con alguna enfermedad que imposibilite un adecuado examen físico

Operacionalización de las variables:

Para dar salida al objetivo específico #1:

Variable	Operacionalización			
	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa discreta	12-15 16-20 21-25	La edad se seleccionó teniendo en cuenta los años cumplidos y los grupos de edades utilizados en otras investigaciones.	Frecuencia y porcentaje.
Sexo	Cualitativa Nominal dicotómica	Femenino Masculino	Distribución por sexo acorde a las características morfogenéticas	Frecuencia y porcentaje.
Raza	Cualitativa	Blanca Negra Mestiza	Distribución por color de la piel de acuerdo a las características morfogenéticas	Frecuencia y porcentaje

Para dar salida al objetivo específico #2:

Variable	Operacionalización			
	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Maloclusiones	Cualitativa	Síndrome de Clase I: La relación anteroposterior de los molares superior e inferior es de neutroclusión, Síndrome de Clase II: El surco mesio-vestibular del primer molar inferior queda en relación distal con respecto a la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente. Clase II División 1: Son frecuentes en estos pacientes los problemas de desequilibrio en la musculatura facial por un resalte aumentado. Clase II División 2: Se mantiene la relación molar de clase II sin	Distribución según examen físico y clínico. Se tiene en cuenta las maloclusiones en sentido anteroposterior (relación	Frecuencia y porcentaje



		resalte marcado ya que los incisivos centrales superiores se encuentran lingualizados o verticalizados- Síndrome de Clase III: En esta maloclusión la estría mesiovestibular del primer molar inferior se encuentra mesial a la cúspide mesial del primer molar permanente superior.	molar, resalte anterior), vertical (sobrepase), transversal (resalte posterior)	
--	--	--	--	--

Para dar salida al objetivo específico #3

Variable	Operacionalización			
	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Alteraciones posturales	Cualitativa	Planos frontales anterior y posterior: posición de pies (normal, varo y plano), rodillas (normal, vara y valga), cadera (equilibrada o desequilibrada hacia la izquierda o a la derecha), hombros (equilibrados o desequilibrados hacia la izquierda o a la derecha) y cabeza (normal, con flexión derecha o izquierda).	Distribución según examen físico del paciente	Frecuencia y porcentaje
Deformidades de la columna vertebral	Cualitativa	Escoliosis: Desviación lateral de la columna vertebral Lordosis: Curvatura hacia dentro de la zona inferior de la espalda Cifosis: Curvatura que provoca el encorvamiento de la espalda	Distribución según examen físico del paciente	Frecuencia y porcentaje

Para dar salida al objetivo específico #4

Variable	Operacionalización			
	Tipo	Escala	Descripción	Indicador
Alteraciones podálicas	Cualitativa	Cambios posturales caracterizados por la deformidad de la bóveda plantar. Talón neutro bilateral Talón valgo bilateral Talón varo bilateral Talón neutro y otro varo Talón neutro y otro valgo	Distribución según examen físico de la parte plantar del paciente	Frecuencia y porcentaje



Métodos de la investigación:

Método Empírico: Permitted to establish the object of the sample of investigation and the scientific foundation of the problem. It was used in the initial and final part of the scientific investigation. Within the empirical method, the questionnaire was used through the "face-to-face" technique. A database was created where the information obtained was collected. (Anexo II)

Método Estadístico y Matemáticos: Contribuyó a determinar la muestra de sujetos a estudiar, tabular los datos empíricos obtenidos y establecer las generalizaciones apropiadas.

Método Teórico: Permitted the scientific deepening of our object of study, the following methods were applied: Hypothetical Deductive Method starting from the formulation of a Hypothesis, Dialectical Method to be able to establish the contradictions that exist, and the Historical-Tendential Analysis that allowed us to establish the evolution that has had in time our scientific object of investigation, being able to reach the formulation of tendencies.

The investigation was carried out taking into account the Helsinki Declaration (year 1989), including the four basic ethical principles that are respect for persons, beneficence, non-maleficence and justice. The investigation was carried out by the authors, with the informed consent of the patients. (Anexo I) In addition, during the process of review of the documentary sources used, it was proceeded with the due discretion over the data relative to these patients.

Técnica y Procedimiento

The data were obtained through the clinical examination and the questionnaire to parents and family members in the consultation of General Stomatology.

To the patients, they were examined with the classification set, and with auxiliary diagnostic means such as intraoral and extraoral radiographs, as well as the use of millimetered rules.

The study consisted of 2 parts: first a buccal examination and then a postural one, based on the ethical norms described for these cases.

Examen bucal: se consideraron aspectos, como la clasificación de la maloclusión sindrómica de Angle, maloclusiones en sentido anteroposterior (relación molar, resalte anterior), vertical (sobrepase), transversal (resalte posterior), que fueron evaluados de acuerdo a su presencia.



Examen postural: fue realizado en un ambiente de respeto y en un local cerrado destinado para esto, de forma que no se violara la intimidad del paciente, siempre ante la presencia del investigador y al menos 1 testigo. La información relacionada con su identidad y los resultados fueron tratados confidencialmente y atendidos solo por el personal especializado que participó en la investigación. Para ello se le pidió a cada individuo que se colocara en bipedestación con las manos a ambos lados del cuerpo y los pies separados a la amplitud de las caderas. Las alteraciones posturales se evaluaron en los 3 planos del espacio, con la cabeza erguida y posición mandibular de reposo: Planos frontales anterior y posterior: se evaluó la posición de pies (normal, varo y plano), rodillas (normal, vara y valga), cadera (equilibrada o desequilibrada hacia la izquierda o a la derecha), hombros (equilibrados o desequilibrados hacia la izquierda o a la derecha) y cabeza (normal, con flexión derecha o izquierda).

Plano sagital: se evaluó la posición de las piernas y rodillas (normal, semiflexionada o hiperextendidas), espalda (normal, cifótica o plana) y cabeza (normal o adelantada).

Finalmente se relacionaron las características vistas en los 3 planos del espacio y se estableció una evaluación final, según la postura, en 3 categorías: en los planos frontales de equilibrado y desequilibrado hacia la izquierda o hacia la derecha, y en el plano sagital de equilibrada y adelantada.

Las deformidades de la columna se evaluaron con el paciente desprovisto de las vestimentas y se realizó una inspección estática, en posición de firme, las alteraciones se clasificaron en:

Escoliosis: Desviación lateral de la columna vertebral.

Lordosis: Curvatura hacia dentro de la zona inferior de la espalda.

Cifosis: Curvatura que provoca el encorvamiento de la espalda.

La evaluación de la huella plantar se realizó con la impresión de esta en un papel, para lo cual se indicó al paciente pararse con los pies descalzos e introducir ambos pies en el recipiente con acuarela para luego realizar la impresión de la huella plantar en el tablero confeccionado para tal fin, la investigación se apoyó en la observación de una especialista en medicina física y rehabilitación para determinar el tipo de pie (plano o cavo).

Para determinar la prevalencia de las maloclusiones se aplicó la siguiente fórmula:

Prevalencia ADMF = Pacientes con maloclusiones x 100

Total de examinados



El análisis estadístico de las relaciones entre la posición postural y las maloclusiones se realizó mediante la prueba de la X², con un nivel de significación de 0,05.

Procesamiento de la información: Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15 para Windows. El mismo nos permitió realizar el análisis estadístico y la confección de las tablas, las cuales constituyen la ilustración de este trabajo. Los resultados se expresaron en números y porcentos. Se realizaron comparaciones de las variables con estudios nacionales e internacionales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla #1: Distribución de los pacientes examinados con maloclusiones según edad, sexo y raza en población de 12 a 25 años.

Grupos de edades	Sexo				Total		Raza					
	Masculino		Femenino				Blanca		Negra		Mestiza	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
12-15	18	14.6	39	50.6	57	28.5	12	33.3	11	24.4	34	28.6
16-20	74	60.2	26	33.8	100	50	8	22.3	20	44.4	72	60.5
21-25	31	25.2	12	15.6	43	21.5	16	44.4	14	31.2	13	10.9
Total	123	61.5	77	38.5	200	100	36	18	45	22.5	119	59.5

Fuente: Formulario

Tabla #1 muestra la distribución de los pacientes examinados con maloclusiones. En la misma se aprecia un balance de las maloclusiones hacia el sexo masculino y la raza mestiza con un 61.5% y 59.5% respectivamente. El grupo etario predominante en la investigación fue el de 16 a 20 años representado por un 50%.

Tabla #2: Distribución de las maloclusiones según edad y sexo en población de 12 a 25 años.

Maloclusiones	Grupos de edades						Sexo			
	12-15		16-20		21-25		M		F	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Síndrome de Clase I	24	42.1	33	33	12	28	43	35	26	33.8
Síndrome de Clase II	6	10.5	18	18	16	37.2	23	18.7	17	22.1
Clase II División 1	9	15.8	17	17	11	25.5	21	17.1	16	20.7
Clase II División 2	3	5.3	31	31	1	2.3	26	21.1	9	11.7
Síndrome de Clase III	15	26.3	1	1	3	7	10	8.1	9	11.7
Total	57	28.5	100	50	43	21.5	123	61.5	77	38.5



Fuente: Formulario

En la tabla #2 se puede observar la distribución de las maloclusiones según edad y sexo en población de 12 a 25 años. Predominó el Síndrome de Clase I en los grupos de 12 a 15 y de 16 a 20 años con un 42.1% y 33% respectivamente, así como en el sexo masculino representado por el 35%.

Tabla #3: Distribución de las maloclusiones según postura corporal en plano frontal anterior y posterior en la población de 12 a 25 años

Maloclusiones	Postura corporal en plano frontal anterior y posterior						Total	
	Equilibrado		Desequilibrio derecho		Desequilibrio izquierdo			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Síndrome de Clase I	37	53.6	18	26.1	14	20.3	69	34.5
Síndrome de Clase II	11	27.5	27	67.5	2	5	40	20
Clase II División 1	6	16.2	18	48.6	13	35.1	37	18.5
Clase II División 2	3	8.6	22	62.8	10	28.6	35	17.5
Síndrome de Clase III	5	26.3	6	31.6	8	42.1	19	9.5
Total	62	31	91	45.5	47	23.5	200	100

Fuente: Formulario

La distribución de las maloclusiones según postura corporal en plano frontal anterior y posterior en la población de 12 a 25 años se representa en la tabla #3. De aquí es imprescindible destacar que en el Síndrome de Clase II y en el Síndrome de Clase II división 2 prevalece un desequilibrio derecho con un 67.5% y un 62.8% respectivamente.



Tabla #4: Distribución de las maloclusiones según deformidades de la columna vertebral en la población de 12 a 25 años.

Maloclusiones	Escoliosis		Lordosis		Cifosis		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Síndrome de Clase I	23	33.3	26	37.7	20	29	69	34.5
Síndrome de Clase II	14	35	13	32.5	13	32.5	40	20
Clase II División 1	31	83.8	6	16.2	-	-	37	18.5
Clase II División 2	16	45.7	-	-	19	54.3	35	17.5
Síndrome de Clase III	5	26.4	7	36.8	7	36.8	19	9.5
Total	89	44.5	52	26	59	29.5	200	100

Fuente: Formulario

Se muestra la distribución de las maloclusiones según deformidades de la columna vertebral en la población de 12 a 25 años en la tabla #4. Cabe resaltar que la escoliosis estuvo presente en el 83.8% de los pacientes diagnosticados con Síndrome de Clase II división 1.

Tabla #5: Distribución de las maloclusiones transversales según alteraciones podálicas en la población de 12 a 25 años.

Alteraciones podálicas	Maloclusiones transversales								Total	
	Sin alteraciones		Mordida cruzada bilateral		Mordida cruzada unilateral derecha		Mordida cruzada unilateral izquierda			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Talón neutro bilateral	27	30	7	7.8	30	33.4	26	28.8	90	45
Talón valgo bilateral	14	28	-	-	20	40	16	32	50	25
Talón varo bilateral	11	55	-	-	7	35	2	10	20	10
Talón neutro y otro varo	8	33.3	-	-	12	50	4	16.7	24	12
Talón neutro y otro valgo	10	62.5	1	6.2	3	18.7	2	12.6	16	8
Total	70	35	8	4	72	36	50	25	200	100

Fuente: Formulario



En la tabla #5 se propone la distribución de las maloclusiones transversales según alteraciones podálicas en la población de 12 a 25 años, la misma señala que el 62.5% de los pacientes que presentaron talón neutro y otro valgo se mostraron sin maloclusiones transversales mientras que el 50% de los pacientes con talón neutro y otro varo se diagnosticaron con mordida cruzada unilateral derecha.

La literatura estomatológica está llena de discusiones desarrolladas en el campo de la oclusión dentaria, esquemas oclusales, filosofías y métodos de restauración de oclusiones dañadas o desgastadas. ^(9,10). La tabla #1 es un ejemplo de pacientes reportados en la investigación en cuestión con maloclusiones según edad, sexo y raza, donde el grupo etario predominante es el de 16 a 20 años. Un estudio realizado por Aguilar Moreno titulado "Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México" ⁽¹¹⁾, coincide con los resultados mostrados ya que la población de 16 años en adelante fue la más afectada con este tipo de patología. Otro fue el resultado de la investigación "Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar" del autor García-García ⁽¹²⁾, donde la edad media propuesta para identificar la prevalencia de maloclusiones es de 9 a 10 años, no coincidiendo así con lo planteado en el estudio. Los autores consideran que, aunque en la literatura tanto nacional como internacional no se define un rango de edad para evaluar estas patologías depende también de la población con que se hagan las investigaciones, ejemplo de esto es que no coincide nuestro estudio con el antes mencionado por el tipo de población con que se trabaja, en nuestro caso presentamos pacientes con una dentición permanente que nos permita conocer la evolución que tienen las maloclusiones sin ser identificadas y corregidas desde la infancia.

De otra forma se comportan el sexo y la raza, la literatura nacional e internacional coinciden en que al menos el 56% de los pacientes del sexo masculino presentan alguna forma de maloclusión, lo que se refleja en la investigación propuesta en la cual es el sexo predominante con un 61.5%.

En otro orden los autores consideran que la raza predominante fue la mestiza con un 59.5% pues es la etnia natural de la región estudiada.



Se pone de manifiesto en la tabla #2 la distribución de las maloclusiones según edad y sexo con un comportamiento de un 42.1% y 33% del Síndrome de Clase I en los grupos de 12 a 15 y de 16 a 20 años.

Coincide con los resultados el estudio realizado por García-García y colaboradores ⁽¹²⁾, en el que se incluyeron 1,051 escolares con una edad media de 9.3 años, en el que se encontró que, de acuerdo con la clasificación de Angle, 72.8% presentó maloclusiones clase I, así como Serna-Medina y Silva-Meza ⁽¹³⁾, en un estudio en el que se registró la relación canina en el cual reportaron que la clase I se presentó en 88% en niños y 85% en niñas, seguido por la clase III, con 7 y 8%, respectivamente.

Los datos obtenidos se encuentran dentro de los parámetros internacionales ya que la prevalencia de las maloclusiones en esta población de estudio está determinada por un 55.2% de Síndrome de Clase I, un 34.9% de Síndrome de Clase II y la Clase III representada por el 9.9%.

En la tabla #3 se representan las maloclusiones según postura corporal en plano frontal anterior y posterior, cabe resaltar que en el Síndrome de Clase II y en el Síndrome de Clase II división 2 prevalece un desequilibrio derecho con un 67.5% y un 62.8% respectivamente. Maeda ⁽¹⁴⁾ en Japón, evaluó cuantitativamente el efecto de la discrepancia experimental en el largo de las piernas sobre la postura del cuerpo y la oclusión dentaria en sujetos asintomáticos con una edad media de 25,6 años. Para lograr la diferencia en el largo de las piernas se emplearon 10 tipos de calzos con alturas desde 1 a 10 mm. Coinciden los resultados de nuestro estudio con Werner SL con la publicación titulada "Throwing arm dominance in collegiate baseball pitching: a biomechanical study" ⁽¹⁵⁾, en esta investigación, los casos con interferencias oclusales y Clase II predominaron en los pacientes con desequilibrio derecho. Una posible explicación a esto está dada por el predominio de este tipo de desequilibrio en los casos estudiados, lo cual también es un poco contradictorio pues generalmente, en el individuo diestro, el hombro izquierdo es más alto y en el individuo zurdo, sucede lo opuesto, y en la población mundial los individuos zurdos representan solamente alrededor del 10 % del total. ⁽¹⁶⁾

Se relacionan las maloclusiones con las deformidades de la columna en la tabla #4, en la misma se aprecia que la escoliosis estuvo presente en el 83.8% de los pacientes



diagnosticados con Síndrome de Clase II división 1. Díaz-Ávila ⁽¹⁷⁾ realizó un estudio con el propósito de describir la relación existente entre los diferentes tipos de maloclusiones de Angle y la posición de las dos primeras vértebras cervicales. Para ello, se midieron los ángulos posturales cráneo-vertical y la distancia de las vértebras cervicales en la posición natural de la cabeza en 44 escolares con diagnóstico de maloclusiones bajo la clasificación de Angle. Los resultados obtenidos mostraron 21 pacientes con clase I, 17 pacientes con clase II división 1 y 6 pacientes con clase III. Se observó que el grupo con clase II división 1 tenía una posición de la cabeza más elevada, con una extensión anterior de la columna cervical y pérdida de la lordosis fisiológica. En los sujetos clase III se evidenció una postura de la cabeza más baja, lo cual podría estar relacionado con el tipo de maloclusión que ellos presentan.

Aunque muchos autores consideren que la posición de la pelvis representa la clave del correcto alineamiento postural, por encima o debajo de esta no es menos cierto la posición de los pies juega un papel fundamental en la correcta posición del paciente. Entre los estudios epidemiológicos que señalan cómo los trastornos posturales son frecuentes en los adolescentes y jóvenes y se deben a los cambios morfológicos y funcionales propios de esta etapa de desarrollo, se encuentra el de Pérez-García y colaboradores ⁽¹⁸⁾. Ellos desarrollaron un estudio clínico en el que se revisaron 78 adolescentes y jóvenes veracruzanos entre los 14 y 30 años de edad, donde 74% tuvo defecto de postura.

CONCLUSIONES

Predominaron las maloclusiones transversales y las alteraciones en los planos frontales; además existieron evidencias suficientes para plantear que la asociación entre las maloclusiones y la postura corporal es estadísticamente significativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Enríquez-Núñez María Berenice, Díaz-Rosas Cristal Yurixie, Hernández-Montoya Martha Elena, Luengo-Ferreira Jesús Alberto, Reyes-Rivas Heraclio. Determinación de Actitudes Posturales tras el Abordaje Ortopédico Funcional. Estudio Descriptivo. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2018 Mar [citado 2023 Ago 25] ; 12(1): 121-127. Disponible en:



[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000100121&lng=es)

[381X2018000100121&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000100121&lng=es)

[http://dx.doi.org/10.4067/S0718-](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000100121)

[381X2018000100121.](http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2018000100121)

2. Murrieta Pruneda José Francisco. Maloclusión dental y su relación con la postura corporal: un nuevo reto de investigación en Estomatología. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2019 Oct [citado 2023 Ago 26] ; 70(5): 341-343. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000500001&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000500001&lng=es)
3. Mencía Marrón A, Barrata Caballero D, Durán Porto A. Relación entre oclusión y postura: Modelos de regulación. Gac Dent [Internet]. 2018 Sep Consultado: 2018 Jun 23. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/2011/09/relacin-entre-oclusin-y-postura-modelos-de-regulacin-25400/>
4. Rivero Lesmes JC. "De la cabeza a los pies". Posturología y oclusión [Internet]. 2019 Consultado: 2019 Ago 24. Disponible en: <http://www.ortodonciarivero.com/static/docs/publicaciones/PosturologiaNINOS.pdf>
5. Espósito GM, Meersseman JP. Evaluación de la relación existente entre la oclusión y la postura. Rev Dent Modern [Internet]. 2017. Consultado: 2018 May 14. 6(5): [aprox 1 p]. Disponible en: <http://www.sekmo.es/sekmo/Publicaciones/Monografias/evaluaciondelarelacionexistenteentrelaocclusionylapostura.pdf>.
6. Kinesol [Internet]. 2019 Dic Consultado: 2019 Jun 13.; 7(2):83-98 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-sindromes-posturales-reeducacion-postural-los-13068872>
7. Araya AC, Pooley PV, Camus A, Montenegro HP. Análisis de la vía aérea mediante telerradiografía de perfil en clase II esquelética con tendencia horaria de crecimiento. Universidad Odontológica. 2018; 33(71):137-46.[Internet].[citado 2018 Ene 29]; 37(2):[aprox.9p.]. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/viewFile/14190/12008>
8. Apaza.GP. Relación de la Maloclusión dentaria con postura corporal y huella plantar en un grupo de adolescentes aymarasrev.Investig. Altoandin. 2017; Vol 19 Nro 3:



- 255 – 264 [Internet]2017. [Citado 2018 Ene 26]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
9. Barata-Caballero D, Mencía-Marrón A, Durán-Porto A. Relación entre oclusión y postura (II). Fisiopatología de la mordida cruzada. Gaceta Dental 2018;187:124-139. Disponible en: http://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/187_CIENCIA_Relacion_oclusion_postura_2.pdf
 10. Hanke W, Kalinka J, Makowiec-Dabrowska T, Sobala W. Heavy physical work during pregnancy-a risk factor for small-for-gestational-age babies in Poland. Am J Ind Med 2019;36:200-205.
 11. Aguilar Moreno NA, Taboada Aranza O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. Bol Med Hosp Infant Mex 2018;70(5):364-371
 12. García-García VJ, Ustrell-Torrent JM, Sentís-Vilalta J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. AvOdontoestomatol 2018;27:75-84.
 13. Serna-Medina CM, Silva-Meza R. Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la Ciudad de México. ADM 2018;62:45-51.
 14. Maeda N, Sakaguchi K, Mehta NR, Abdallah EF, Forgione AG, Yokoyama A. Effects of experimental leg length discrepancies on body posture and dental occlusion. Cranio. 2018;29(3):194-203.
 15. Werner SL, Guido JA, Delude NA, Stewart GW, Greenfield JH, Meister K. Throwing arm dominance in collegiate baseball pitching: a biomechanical study. Am J Sports Med. 2018;38(8):1606-10.
 16. Bricot B. Postura normal y posturas patológicas. Revista IPP [serie en internet]. 2018 [citado Jul 2018];2:[11 p.]. Disponible en: http://www.ub.edu/revistaipp/bricot_n2.htm
 17. Díaz-Ávila MC. Estudio de las vértebras cervicales en pacientes con maloclusiones usando la posición natural de la cabeza. ODOUS Científica. Revista de la Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. 2019. Disponible en: www.servicio.bc.un.edu.ve/odontologia/revista/v5n1/5-1-4.pdf.
 18. Pérez-García A, Magallanes-Blanco C. Valoración de defectos posturales en niños veracruzanos. Rev Mex Med Fis Rehab 2018;16:23-25.



Anexos

Anexo I: Consentimiento informado.

Yo: _____ en plenas facultades mentales manifiesto conscientemente que estoy de acuerdo en participar o en que mi hijo(a) participe de la investigación titulada: RELACIÓN ENTRE OCLUSIÓN DENTAL Y ACTITUDES POSTURALES EN POBLACIÓN DE 12 A 25 AÑOS DE UN ÁREA DE SALUD.

Recibí orientaciones de los doctores acerca de las maloclusiones que pueden conllevar trastornos más severos en cavidad bucal, así como los hábitos posturales inadecuados y que es necesario diagnosticar correctamente estas enfermedades en edades tempranas, me fue explicado que, una vez terminados estos exámenes, siempre y cuando cumpla con los requisitos necesarios, mi hijo(a) o yo será seguido(a) por consulta de Ortodoncia para posterior tratamiento. Además, comprendo que la participación es totalmente voluntaria y puedo, si lo considero, solicitar que los datos no figuren en el formulario de recolección creado para estos fines y retirarme o a mi hijo(a) de la investigación por algún motivo sin que esto repercuta en sus cuidados médicos. Por lo antes expuesto firmo este documento autorizando a que se realice la investigación.

Firmo la presente en el _____ a los _____ días del mes de _____ del año 20____

Firma del paciente o padre o tutor legal

Firma del médico.

Nombres y apellidos del Testigo

Firma del Testigo

Anexo II: Formulario

Nombres y apellidos del paciente _____

Edad _____ Sexo _____ Raza _____ Maloclusiones: Sí _____ No _____

Tipo de maloclusiones:

Síndrome de Clase I _____

Síndrome de Clase II división 2 _____

Síndrome de Clase II _____

Síndrome de Clase III _____

Síndrome de Clase II división 1 _____

Alteraciones posturales:

Planos frontales anterior y posterior:



posición de pies: izquierdo: normal___, varo___ plano___

derecho: normal___, varo___ plano___

rodillas: izquierda: normal___, vara___ valga___

derecha: normal___, vara___ valga___

cadera: equilibrada___ desequilibrio izquierdo___ desequilibrio derecho___

hombros: equilibrados___ desequilibrio izquierdo___ desequilibrio derecho___

cabeza: normal___ flexión derecha___ flexión izquierda___

Plano sagital:

posición de las piernas y rodillas: normal___ semiflexionada___ hiperextendidas___

espalda: normal___ cifótica___ plana___

cabeza: normal___ adelantada___

Deformidades de la columna vertebral.

Escoliosis___ Lordosis___ Cifosis___

Alteraciones podálicas:

Talón neutro bilateral___

Talón neutro y otro varo___

Talón valgo bilateral___

Talón neutro y otro valgo___

Talón varo bilateral___

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.