



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de Medicina y Ciencias de la salud
Facultad de Odontología
Especialidad en Ortodoncia

Tesis para la obtención del título Especialista en Ortodoncia

**Maloclusiones Dentarias y su Relación con la
Postura Corporal y los Trastornos
Temporomandibulares**

Autor: Marcos Ezequiel Galvalice

Directora: Dra. Brusca Marisa

2025

INDICE

Resumen:	3
Abstract:	3
Introducción:	4
Objetivo	6
Material y método:	6
Criterios de inclusión:	6
Criterios de exclusión:.....	6
Resultados	6
Discusión:	11
Conclusión	20
Bibliografía:	22

Resumen:

El objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia científica reciente sobre la posible asociación entre las maloclusiones dentarias, la postura corporal y los trastornos temporomandibulares (TTM). Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas entre 2017 y 2024. Los resultados muestran una tendencia hacia una relación entre maloclusiones y postura cráneo-cervical, aunque con resultados contradictorios. Se concluye que se requieren estudios con mayor rigor metodológico para confirmar dicha asociación y su implicancia clínica.

Palabras Clave: Maloclusión dental; Postura corporal; Oclusión dental; Columna cervical; Odontoposturología; Trastorno temporomandibular; estabilometría.

Abstract:

The aim of this review was to analyze recent scientific evidence on the potential association between dental malocclusions, body posture, and temporomandibular disorders (TMDs). A literature search was conducted using scientific databases from 2017 to 2024. The results indicate a trend toward a relationship between malocclusions and cranio-cervical posture, although findings remain contradictory. It is concluded that further studies with greater methodological rigor are needed to confirm this association and its clinical implications.

Keywords: Cranio-cervical posture, malocclusion, temporomandibular disorders, orthodontics, postural alteration.

Introducción:

El sistema estomatognático es una unidad morfofuncional, constituida por un conjunto de estructuras esqueléticas, musculares, nerviosas, dentales, organizadas alrededor de las articulaciones vertebrales cervicales, témporo-mandibulares, dientes en oclusión, que se vinculan orgánica y funcionalmente (1). El ser humano como unidad integral en el cual el funcionamiento del sistema estomatognático se complementa al funcionamiento de todos y cada uno de los órganos que lo constituyen, conforman compartimientos denominados por Rocabado (2) unidades funcionales, capaces de solventar sus problemas y de no ser posible, solicitar siguiendo siempre el sentido de proximidad el auxilio de las unidades funcionales próximas, o de todo el cuerpo de ser necesario, de aquí que cualquier alteración en una unidad funcional pueden influir en el funcionamiento de los otros. Los músculos de la cintura escapular son los responsables de mantener erectos la cabeza y el cuerpo, mientras los de la región posterior-cervicales y occipitales son más potentes y fuertes que los de la región anterior y deben contrabalancear las fuerzas de gravedad de todo el cuerpo. El equilibrio de la parte más baja del cráneo depende de los músculos de la masticación y de la musculatura de la región supra e infrahioidea. La acción de esos grupos musculares mantiene la postura y produce los movimientos corporales. Pacientes con disfunción del sistema estomatognático frecuentemente presentan anteposición de la cabeza y pérdida de la lordosis fisiológica normal del cuello y extensión del occipital sobre el atlas, por la hiperactividad bilateral del músculo esternocleidomastoideo (3)

Determinar la relación entre oclusión dental y postura corporal es importante, porque el mantenimiento de un buen equilibrio entre todos los componentes anatómicos del cuerpo humano le permite a este conservar una eficiencia energética, ergonómica y además facilita las funciones dinámicas. (4) La biomecánica entre la cabeza, la columna cervical y el aparato masticatorio ha generado debate científico, por las diferentes interrelaciones que se dan entre ellas y particularmente, porque se han observado problemas posturales en más del 90% de los pacientes con algún tipo de maloclusión. En general, esta

posible relación puede explicarse por la interacción entre señales aferentes y eferentes que son captadas por varios receptores posturales como: el oído interno, los ojos, la superficie cutánea plantar y el aparato estomatognático. Estas señales a su vez son integradas y moduladas por el Sistema Nervioso Central. (5).

La postura no es estática y rígida, también puede ser un balance, en el sentido de optimizar la relación entre el individuo y su entorno.

Se entiende como “postura eficiente” aquella que requiere el mínimo de gasto energético, en la cual las articulaciones obtienen un mínimo de carga y presentan una correcta alineación de cada una de las cadenas musculares, las cuales se organizan para actuar de forma motriz y coordinada, y para controlar y regular los movimientos y la postura a partir de un grupo de músculos que funcionan como uno solo gracias a la acción de las fascias (6). Los problemas posturales del cuerpo se inician, en la mayoría de los casos, en la infancia por la adopción de posiciones corporales incorrectas no corregidas a tiempo. Esto ocasiona no solo el defecto estético en la figura corporal, sino también desarreglos en la actividad de órganos internos y sus funciones (respiración, deglución, circulación, locomoción). Por lo anterior, se considera que existe una estrecha dependencia entre postura y posición mandibular-maxilar del individuo. La oclusión dental tiene repercusiones sobre el sistema postural y cada tipo de oclusión provoca un efecto distinto (7)

En los últimos años ha crecido el interés por conocer la relación que existe entre la oclusión dental y la postura corporal, con el fin de establecer la influencia de la función oclusal en la postura corporal y de esta manera, generar un aporte clínico con alternativas ortodónticas, restauradoras u ortopédicas que contribuyan a la estabilidad postural en adultos y niños en posición estática o dinámica. Sin embargo, aunque se han desarrollado algunos estudios, no se ha realizado una descripción de la relación de estas dos entidades en el contexto de una revisión sistemática.

Objetivo

- Determinar si existe relación entre maloclusión dental y trastornos temporomandibulares con la postura corporal de un individuo.

Material y método:

Se realizó una revisión bibliográfica durante 90 días, desde enero a marzo del 2025. La búsqueda de la bibliografía se realizó en formato digital, en las siguientes páginas, Scielo, Pubmed, Medline, Dialnet, el buscador Google académico. Se utilizaron palabras claves como Postura corporal; maloclusión; Trastornos temporomandibulares; sistema estomatognático; estabilometria; Oclusión;

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos desde el año 2017 a la actualidad.
- Se incluyeron estudios de cohorte, estudios de casos, controles y revisiones bibliográficas
- Sin restricción de lenguaje
- Sin restricción en la edad de los participantes del estudio

Criterios de exclusión:

- Artículos anteriores a el año 2017

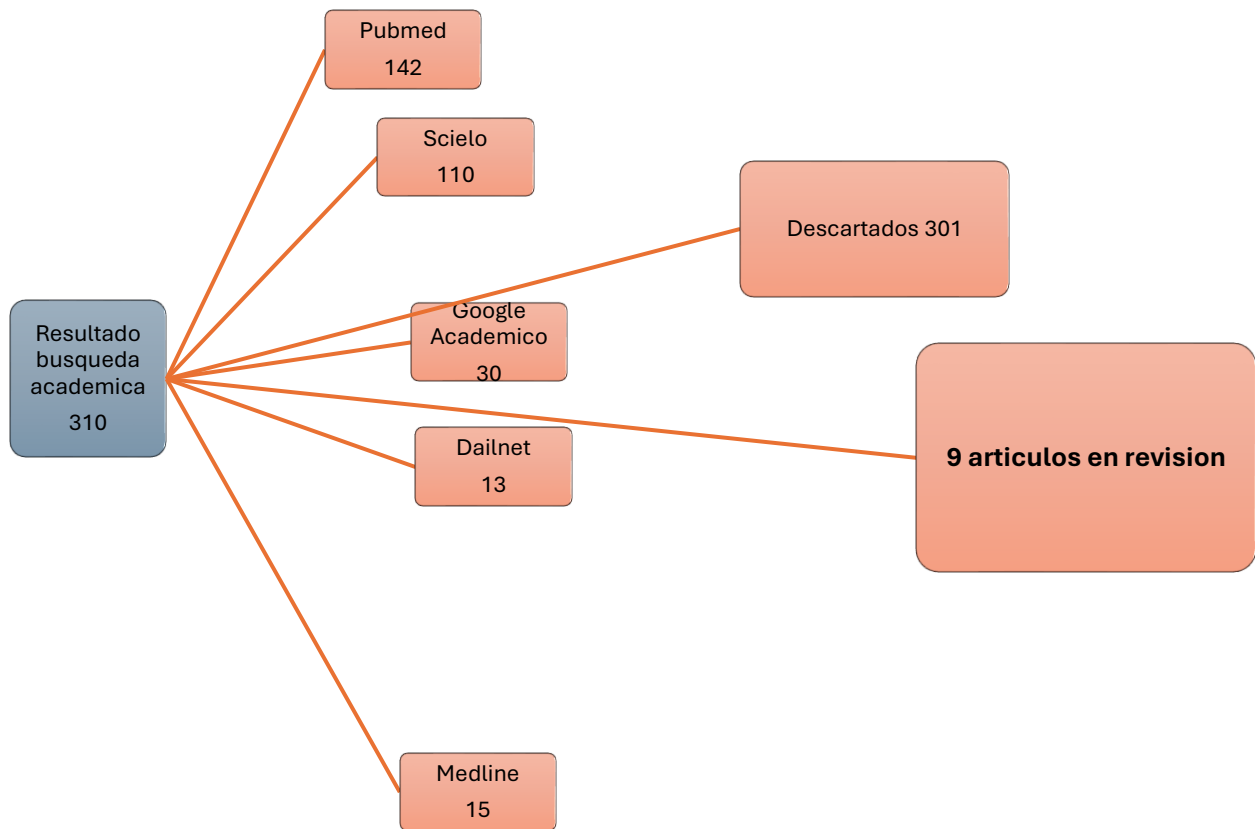
La planificación de la búsqueda se centró en estudios que vinculen, demuestren o refuten la asociación directa o la relación entre los factores maloclusión dentaria, trastornos temporomandibulares y postura corporal.

Resultados

De la búsqueda electrónica se obtuvieron en primera instancia un total de 310 artículos, 142 fueron localizados en Pubmed, 110 en Scielo, 30 en Google Académico, 15 en Medline y 13 en Dialnet.

Fueron excluidos de esta investigación, luego de la evaluación de título y resumen, por no estar claramente relacionados al tema de investigación, y por

ser anteriores al año 2017, un total de 290 artículos. De los 20 restantes, fueron evaluados y analizados en detalle un total de 9 artículos.



Para que los resultados fueran legibles de una manera sencilla, se diseñaron tres tablas, divididos por temas.

Tabla 1. Estudios que evidencian la asociación entre postura cráneo-cervical y maloclusión

Autor	Nombre del estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Resultados
Camilo Sandoval Alejandro Díaz Germán Manríquez 2021	Relationship between craniocervical posture and skeletal class: A statistical multivariate approach for studying Class II and Class III malocclusions	Descriptivo transversal	Investigar las relaciones entre la postura cráneo cervical y la clase esquelética en radiografías cefalométricas de adultos	La clase II esquelética, presentó una rotación más posterior de la rama en relación al cráneo y una cabeza más extendida que la clase III
Vukićević V, y otros 2017	Relationship between head posture and parameters of sagittal position and length of jaws	Estudio de cohorte	Relacionar la postura de la cabeza y la posición sagital y longitud mandibular.	La extensión de la cabeza, puede ser un factor que contribuye a la maloclusión clase II
Isabel Carda-Navarro y otros. 2024	Relationship between body posture assessed by dynamic baropodometry and dental occlusion in patients with and without dental pathology	Estudio transversal con 29 participantes	Investigar la asociación entre la postura corporal y la oclusión en pacientes con y sin patología dental.	Los resultados sugieren una asociación entre la postura corporal y la oclusión, aunque se necesitan más estudios para confirmar esta relación.
Suami González Rodríguez y otros. 2019	Relación entre oclusión dentaria y postura craneocervical en niños con maloclusiones clase II y III	Estudio descriptivo transversal. El universo estuvo formado por 19 niños, de 7 a 12 años, con maloclusiones clase II y III de Angle	describir la relación entre la oclusión dentaria y la postura del sistema craneocervical en niños con maloclusiones clase II y clase III	se encontró más frecuente la clase II de Angle. La posición de la cabeza fue normal en ambas clases y la columna cervical rectificada.

Tabla 2. Relación entre postura y trastornos temporomandibulares (TTM)

Autor	Nombre del estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Resultados
Espinosa de Santillana y otros. 2019	Alteraciones posturales frecuentes en pacientes con diferentes tipos de trastornos temporomandibulares (TTM)	Estudio transversal	Describir las alteraciones posturales más frecuentes, de acuerdo con el tipo de trastorno temporomandibular (TTM).	Los pacientes con TTM presentan alteraciones posturales, posición de cabeza adelantada, basculación pélvica y hombro elevado.
Rocío Alexandra Catacora Durand y otros. 2024	Alteraciones posturales y trastornos temporomandibulares	Revisión bibliográfica	Revisar la evidencia existente sobre la relación de las alteraciones posturales con los trastornos temporomandibulares.	Los TTM presenta múltiples factores etiológicos como la oclusión, el estrés y la postura, con variedad de síntomas, impactando significativamente en la calidad de vida y la productividad laboral.
Wanfang Xiang y otros. 2024	Correlation between temporomandibular joints and craniocervical posture in patients with bilateral anterior disc displacement	Estudio trasnversal	Estudiar los cambios de las ATM y la postura craneocervical en pacientes adultos con desplazamiento discal anterior bilateral y explorar su correlación, que puede proporcionar algún valor clínico para el	La curvatura e inclinación cervical fueron mayores en pacientes con desplazamiento discal anterior que en BN, lo que indica que la

			diagnóstico clínico y la planificación del tratamiento	postura craneocervical de los pacientes adultos con desplazamiento discal anterior era extendida y protrusiva
--	--	--	--	---

Tabla 3. Estudios que no evidencian asociación entre postura cráneo-cervical y maloclusiones.

Autor	Nombre del estudio	Tipo de estudio	Objetivo	Resultados
Carmen Bellodas, Linda Leydi Piñin Huertas, Karla Katherine. 2022	Relación entre maloclusiones dentales y postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura.	Diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal	Determinar la relación entre maloclusión dental y la postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura	No existe una relación estadística entre maloclusión y postura corporal en la clínica dental de Piura
Perla Margarita Pacheco Morffi y Otros. 2021	Relación de la maloclusión con la postura corporal y la huella plantar en escolares	Estudio observacional, analítico, transversal en la escuela primaria “Carlos Manuel de Céspedes” de Cienfuegos, desde septiembre de 2019 hasta enero de 2020.	Determinar la relación de la maloclusión con la postura corporal y la huella plantar en estudiantes de la escuela primaria “Carlos Manuel de Céspedes” del municipio Cienfuegos.	No existió relación estadística significativa entre las clases de maloclusión y la postura, ni se comprobó asociación entre la maloclusión y la huella plantar

Discusión:

La asociación entre la postura cráneo cervical (PPC) y las maloclusiones, y los trastornos temporomandibulares, siempre es un tema controversial, por lo cual es necesario su actualización constante, pues siguen existiendo estudios que confirman o niegan tal relación. Así mismo, el análisis crítico de revisiones sistemáticas refiere la necesidad de nuevos estudios, por presentarse problemas metodológicos en las investigaciones realizadas y/o la necesidad de estudios de casos y controles o de cohortes que permitan determinar o no, la relación de las variables. De allí que esta investigación tiene como propósito, una revisión de la literatura para definir la información existente y determinar si existe, o no, una asociación entre la PCC y las maloclusiones, y los trastornos temporomandibulares.

Camilo Sandoval y cols.(8) investigaron la relación entre la postura craneocervical y la clase esquelética en radiografías cefalométricas de sujetos adultos. La metodología de trabajo se basó en clasificar sesenta y cinco radiografías cefalométricas, según la escala de Delaire, como clases esqueléticas II y III. La postura craneocervical se evaluó utilizando las variables propuestas por Solow (1976) y Rocabado (1983). Para comprobar la hipótesis nula (ausencia de asociación entre la postura craneocervical y la clase esquelética), se aplicaron protocolos estadísticos univariantes y multivariantes.

Los resultados obtenidos fueron que la clase esquelética II presentó una rotación más posterior de la rama mandibular con respecto al cráneo y una cabeza más extendida que la clase esquelética III. Además, se observaron correlaciones significativas en individuos de clase II entre la rotación de la rama mandibular y la lordosis cervical, así como entre la rotación de la rama mandibular y la postura craneocervical.

Vladanka Vukićević y Đorđe Petrović (9) en el año 2017, plantearon como objetivo de estudio, analizar la conexión entre la postura de la cabeza y los parámetros de la posición sagital y la longitud de las mandíbulas en personas con diferentes relaciones mandibulares esqueléticas sagitales.

En este estudio participaron 90 sujetos de entre 8 y 14 años de edad, que fueron examinados en el Departamento de Odontología de la Facultad de Medicina de Novi Sad. La selección de la muestra de prueba se realizó de acuerdo con los siguientes criterios:

- Pacientes que no habían sido tratados previamente con ortodoncia
- Relación esquelética sagital en clase I, II y III
- Ausencia de trastornos congénitos del complejo craneofacial y enfermedades de los músculos y de la articulación temporomandibular
- Ausencia de cualquier obstrucción de vías respiratorias superiores

Los sujetos fueron divididos en tres grupos compuestos por 30 pacientes con clase I, II y III de relaciones intermaxilares sagitales en función de los valores del ángulo ANB (indicador de relaciones sagitales de los maxilares). Se realizó una radiografía cefalométrica lateral a cada sujeto de acuerdo con el protocolo de registro estándar. Las condiciones y el análisis cefalométrico se realizaron mediante el programa informático “Onyx Ceph”.

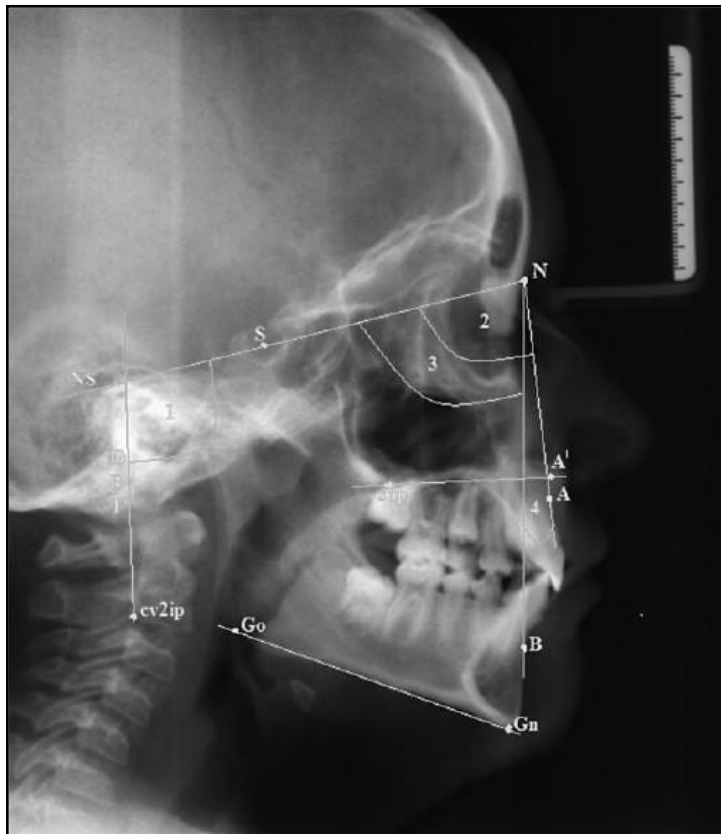


Figura 1. Puntos, líneas y ángulos utilizados para evaluar la angulación craneocervical, la posición sagital y la longitud de las mandíbulas. (9)

Se analizó el ángulo cráneo cervical (NS/OPT) como indicador de la postura de la cabeza en relación con la columna cervical. Se analizaron los siguientes parámetros como indicadores de la posición sagital y la longitud de las mandíbulas: el ángulo de prognatismo maxilar, el ángulo de prognatismo mandibular, el ángulo ANB como indicador de las relaciones sagitales de la mandíbula, la longitud maxilar (A'snp) y la longitud de la mandíbula (Gn Go).

Los resultados fueron los siguientes, el ángulo del prognatismo maxilar se correlacionó positivamente con el ángulo craneocervical en los pacientes con clase I y II, y se correlacionó negativamente en los pacientes con clase III. El ángulo del prognatismo mandibular estuvo en correlación positiva con el ángulo craneocervical en los pacientes con clase I y III, pero estuvo correlacionado negativamente en los pacientes con clase II. Los pacientes con clase II tuvieron una correlación positiva estadísticamente significativa entre el ángulo craneocervical y la longitud del maxilar, y una correlación significativa, pero negativa, entre el ángulo craneocervical y la longitud de la mandíbula.

La conclusión del trabajo demostró que el aumento de la extensión de la cabeza en relación con la columna cervical puede ser un factor que contribuya a la formación de la maloclusión de clase II.

Isabel Carda Navarro y Cols (10), plantearon como objetivo de estudio, investigar la asociación entre la postura corporal y la oclusión en pacientes con y sin patología dental.

Se realizó un estudio transversal, con un total de 29 pacientes fueron divididos en dos grupos, pacientes con patología dental vs. no patológica.

Los criterios de inclusión fueron:

- dentición permanente,
- ausencia de tratamiento de ortodoncia previo,
- ausencia de patología sistémica y buena salud general.

Los criterios de exclusión fueron:

- haber recibido tratamiento de ortodoncia,
- presentar síndromes craneofaciales
- asimetrías esqueléticas severas

- antecedente de cirugía maxilofacial
- presencia de menos de seis dientes por arcada

Las evaluaciones se realizaron en las Clínicas Universitarias de la UCV. Durante la primera visita, se realizó un examen clínico intraoral para identificar posibles alteraciones dentales y esqueléticas. Posteriormente, se realizó una telerradiografía lateral de cráneo con un cefalostato para estandarizar la posición del paciente. Esta radiografía se utilizó para clasificar la clase en el plano sagital y determinar la presencia de patología dental.

La clase 1 se clasificó como no patológica (grupo control) y las clases 2 y 3 como patologías dentales. Todas las mediciones se realizaron con el software NemoCeph NX 1.0 (Nemotec, Madrid, España).

Para el análisis biomecánico, se utilizó una plataforma Zebris FDM. Esto cuantifica la trayectoria en el ciclo de pasos y proporciona una representación útil y visual para comprender la distribución del peso corporal durante la marcha. Proporciona información esencial sobre la estabilidad postural y la dinámica de la postura corporal, que facilita una evaluación integral de la marcha y la identificación de patrones anormales.

Los resultados mostraron diferencias significativas en la línea de fase de posición media entre los grupos ($p = 0,01-0,02$), con medias de $115,85 \pm 16,98$ mm frente a $95,74 \pm 24,47$ mm (lado izquierdo) y $109,03 \pm 18,03$ mm frente a $91,23 \pm 20,80$ mm (lado derecho) para controles y patologías, respectivamente. tamaño del efecto fue grande (d de Cohen 0,97 y 0,92). No hubo diferencias en la posición anteroposterior ($p = 0,38$) o lateral ($p = 0,78$) del CoP. En el análisis de la marcha, se observaron diferencias significativas en la fuerza máxima del talón izquierdo ($548,89 \pm 127,50$ N vs. $360,15 \pm 125,78$ N, $p < 0,001$) y derecho ($535,71 \pm 131,57$ N vs. $342,70 \pm 108,40$ N, $p < 0,001$).

Los resultados sugieren una asociación entre la postura corporal y la oclusión, aunque se necesitan más estudios para confirmar esta relación. Un enfoque postural y oclusal integrado podría optimizar el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes odontológicos.

Suami González Rodríguez y Cols (11) en su trabajo de investigación, describen la relación entre la oclusión dentaria y la postura del sistema cráneo-cervical en niños con maloclusiones clase II y clase III.

Se realizó una investigación descriptiva transversal en el Servicio de Ortodoncia de la Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez” de la Provincia La Habana, durante el mes de octubre de 2016. El universo estuvo formado por toda la población entre 7 y 12 años ingresados en el servicio. La muestra quedó formada por 19 pacientes pertenecientes a ambos sexos con maloclusión Clase II y III, cuyos padres/tutores accedieron a la participación, y de los cuales se disponía de toda la información necesaria para la investigación. Se realizó el examen clínico bucal inicial (en posición de oclusión céntrica) para estudiar las características morfológicas de la oclusión y la telerradiografía lateral de cráneo.

Para determinar la posición del sistema cráneo cervical se utilizaron parámetros del Análisis cefalométrico de Mariano Rocabado. Este es un procedimiento que utiliza líneas y planos de la región del hueso hioides comprendida desde la sínfisis mentoniana, la columna cervical y la región atlanto-occipital.

Los resultados fueron los siguientes, no se detectaron relaciones significativas entre la magnitud de las maloclusiones y las medidas que expresaban la posición de la cabeza y de la columna cervical. Se encontró más frecuente la clase II de Angle. Se identificaron relaciones inversas entre la magnitud de la maloclusión con la posición de la cabeza y la columna cervical.

Los trabajos antes mencionados, se destacan por ser trabajos descriptivos transversal, donde intentan demostrar una forma de trabajo que sea repetible y cuantificable a lo largo del tiempo, para poder hacer las mediciones correspondientes, y lograr demostrar la estrecha relación entre la postura y el sistema estomatognático.

Los Trastornos temporomandibulares (TTM) no son ajenos a esta revisión, donde aparecen como un problema a tener en cuenta.

Irene A. Espinosa de Santillana y Cols. (12) se propusieron como objetivo, describir las alteraciones posturales más frecuentes, de acuerdo con el tipo de trastorno temporomandibular (TTM).

Se analizaron 30 pacientes con edad media de 27,4 años; 80% mujeres, con diagnóstico de TTM confirmado con los Criterios Diagnósticos (CD/TTM) por investigador capacitado en la clínica de la Facultad de Estomatología de la BUAP. Posteriormente se realizó el análisis postural en las tres vistas (anterior, posterior y lateral) por un experto, con ayuda de una cuadrícula, con los pacientes en pantalón corto y blusa/camiseta de tirantes, dentro de las instalaciones de la Facultad de Fisioterapia de la BUAP. Se calculó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes).

Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes presentó TTM de origen combinado, seguido de los pacientes de origen articular y la minoría presentó TTM de origen muscular.

Las alteraciones posturales más frecuentemente encontradas en los pacientes, independientemente del tipo de TTM fueron: hombro elevado, basculación pélvica y posición de cabeza adelantada. Las alteraciones posturales más comunes en el tipo de TTM muscular fueron las mismas que para la población en general.

Los pacientes con TTM presentan alteraciones posturales; principalmente posición de cabeza adelantada, basculación pélvica y hombro elevado, con especial compromiso en los de diagnóstico muscular y combinado.

Rocío Alexandra Catacora Durand y Cols (13) realizaron una revisión bibliográfica y llegaron a la conclusión que las alteraciones posturales más comunes fueron la rotación anterior de la columna cervical y la rotación posterior de la columna cervical; este hallazgo subraya la necesidad de considerar de manera integral la postura corporal al evaluar y tratar los TTM, lo que potencialmente podría optimizar la efectividad de las intervenciones

terapéuticas y mejorar la calidad de vida de los pacientes. La prevalencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) es mayor en las mujeres, con una proporción entre 4:1 y 7:1 en comparación con los hombres. Además, presenta múltiples factores etiológicos como la oclusión, el estrés y la postura, con variedad de síntomas, impactando significativamente en la calidad de vida y la productividad laboral. Aunque la conexión entre ambos fenómenos ha sido sugerida, la falta de estudios que confirmen una relación directa entre los trastornos temporomandibulares y las alteraciones posturales resalta la importancia de llevar a cabo estudios clínicos y científicos más rigurosos, considerando tanto los factores biomecánicos como los psicosociales que pueden estar involucrados

Wanfang Xiang y Cols (14) decidieron estudiar los cambios de las articulaciones temporomandibulares y la postura craneocervical en pacientes adultos con desplazamiento discal anterior bilateral y explorar su correlación, que puede proporcionar algún valor clínico para el diagnóstico clínico y la planificación del tratamiento.

Fueron evaluados noventa y ocho pacientes adultos, que se dividieron en tres grupos: 29 pacientes en el grupo de posición normal del disco bilateral (BN), 33 pacientes en el grupo de desplazamiento anterior del disco bilateral con reducción (ADDWR) y 36 pacientes en el grupo de desplazamiento anterior del disco bilateral sin reducción (ADDWoR). Se utilizaron los softwares Dolphin y Uceph para medir 14 ítems de la articulación temporomandibular y 11 ítems de la postura craneocervical para el análisis de comparación y correlación entre grupos.

Luego de analizar los resultados, llegaron a la conclusión que el desplazamiento anterior del disco de la articulación temporomandibular puede desplazar el cóndilo hacia arriba y posteriormente y reducir el diámetro anteroposterior del cóndilo, y luego acercar el cóndilo a la pared de la fosa articular para inducir síntomas articulares. Además, la posición postural craneocervical se ve afectada significativamente, lo que puede estar

relacionado con la compensación de los efectos del espacio de las vías respiratorias.

Otros autores como Carmen Bellodas, Linda Leydi y Cols. (15) en el año 2022, realizaron una investigación con el objetivo de determinar la relación entre maloclusión dental y la postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura, 2022.

Diseñaron una investigación básica, no experimental, descriptivo y de corte transversal, donde el instrumento fue una ficha de recolección de datos sobre el examen estomatológico, la evaluación clínica se efectuó con los niños recostados en un sillón dental para evitar los movimientos de la cabeza y las alteraciones y otra sobre las posturas de los niños y adolescentes este examen de postura corporal, se realizó con ropa de deporte y los pies descalzos, la Población de este estudio estuvo conformada por 110 niños de 8 a 16 años en una clínica dental de Piura-2022.

La conclusión a la que arribaron fue que no existe una relación estadística entre maloclusión y postura corporal en la clínica dental de Piura-2022.

La relación entre la postura craneocervical (PCC) y las maloclusiones continúa siendo un tema ampliamente debatido en la literatura científica. Los estudios analizados presentan resultados variados, que si bien en algunos casos respaldan la existencia de una asociación significativa entre ambas variables, en otros no logran establecer una relación clara. Esta disparidad evidencia la complejidad del fenómeno y la influencia de múltiples factores tanto biomecánicos como metodológicos.

Sandoval et al. (8) observaron en adultos una correlación significativa entre la clase esquelética II y ciertas características posturales, como una mayor extensión de la cabeza y rotación mandibular, lo cual sugiere una relación directa entre la morfología craneofacial y la PCC. Resultados similares fueron reportados por Vukićević y Petrović (9) en población pediátrica, quienes demostraron asociaciones entre la posición sagital mandibular y el ángulo

craneocervical, especialmente en sujetos clase II. En ambos casos, se destaca el uso de mediciones cefalométricas estandarizadas como herramienta objetiva de análisis.

Por otro lado, otros estudios como el de González Rodríguez et al. (11) no encontraron una relación estadísticamente significativa entre la maloclusión y la postura craneocervical, a pesar de utilizar parámetros cefalométricos reconocidos como los de Rocabado. Esta discrepancia podría atribuirse a factores como el tamaño de muestra reducido, el diseño transversal o la heterogeneidad en las edades y estadios de desarrollo de los sujetos.

En una línea más integral, Carda Navarro et al. (10) abordaron la relación entre oclusión y postura corporal general mediante el uso de tecnología biomecánica (Zebris FDM), encontrando diferencias posturales relevantes en pacientes con maloclusiones. Esto sugiere que no sólo la PCC, sino la postura global del cuerpo podría verse influenciada por alteraciones del sistema estomatognático.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) también forman parte del entramado de esta relación. Espinosa de Santillana et al. (12) y Xiang et al. (14) demostraron que pacientes con TTM presentan alteraciones posturales, especialmente en la posición adelantada de la cabeza y desequilibrios a nivel escapular y pélvico. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de una interdependencia entre la función mandibular y el equilibrio postural global, posiblemente a través de mecanismos de compensación neuromuscular y biomecánica.

Sin embargo, estudios como el de Bellodas y Cols. (15) no lograron confirmar dicha asociación en una muestra infantil, reforzando la idea de que aún no existe consenso ni evidencia suficiente que permita establecer una relación causal o predictiva entre maloclusión y postura corporal.

En conjunto, los estudios revisados destacan la necesidad urgente de investigaciones con diseños metodológicos más robustos, tales como estudios longitudinales, de cohortes o casos y controles, que permitan

controlar variables de confusión y establecer relaciones de causalidad. Asimismo, se requiere una estandarización de las mediciones posturales y cefalométricas para facilitar la comparación de resultados entre estudios.

La postura, la oclusión y los TTM deben ser considerados desde una perspectiva interdisciplinaria, integrando la ortodoncia con otras disciplinas como la fisioterapia, la posturología y la odontología neuromuscular, kinesiología. Solo así será posible comprender en profundidad la interacción entre estos sistemas y optimizar los enfoques terapéuticos en beneficio del paciente.

Conclusión

La revisión de la literatura realizada permite afirmar que existe una posible asociación entre la postura cráneo-cervical (PCC), las maloclusiones dentarias y los trastornos temporomandibulares (TTM), aunque dicha relación aún no puede considerarse concluyente debido a la heterogeneidad de los estudios disponibles. Si bien muchos trabajos evidencian patrones posturales específicos en sujetos con alteraciones oclusales o con TTM, otros no logran establecer vínculos significativos.

Las diferencias metodológicas, los tamaños muestrales reducidos, la ausencia de grupos control en algunos casos y la variedad de instrumentos diagnósticos utilizados, dificultan la comparación de resultados y limitan la posibilidad de extraer conclusiones firmes. Aun así, la tendencia general sugiere que las alteraciones en el sistema estomatognático pueden influir —y a su vez verse influenciadas— por la postura corporal, especialmente en lo que respecta a la PCC.

Esta revisión reafirma la importancia de considerar al paciente desde un enfoque integral e interdisciplinario, donde la oclusión no se evalúe de manera aislada, sino en interacción con la postura y la función neuromuscular. Asimismo, se destaca la necesidad de desarrollar investigaciones futuras con diseños más rigurosos, como estudios longitudinales y de cohortes, que

permitan evaluar de manera más precisa el grado de influencia entre estas variables y, eventualmente, establecer una relación causal.

Incorporar la dimensión postural al diagnóstico y tratamiento ortodóncico no solo enriquecerá la comprensión clínica del profesional, sino que también puede traducirse en resultados terapéuticos más estables, funcionales y duraderos.

Bibliografía:

1. Barreto JF. Sistema Estomatognático y Esquema Corporal. Colombia Méd. 1999;30:173–180. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/283/28330405/28330405.html>
2. Rocabado M. Cabeza y cuello: tratamiento articular. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Intermédica; 1979.
3. Sonnesen L, Bakke M, Solow B. Temporomandibular disorders in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. Eur J Orthod. 2001;23(2):179–92.
4. Ermes V, Basile M, Di Paolo C. Influence of occlusal splint on 70 competitive athletes' performances. Ann Stomatol. 2012;3(3-4):113–8.
5. Rodríguez S, Rodríguez L. Modifications of the dental occlusion and its relation with the body posture in orthodontics: bibliographic review. Rev Haban Cienc Méd. 2017;16(3):371–86.
6. Martínez RKP. Relación entre maloclusión dental y posición mandibular con postura corporal: revisión crítica [Internet]. Bogotá: Institución Universitaria Colegios de Colombia. Colegio Odontológico; 2021 [citado 16 May 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unicoc.edu.co:8080/xmlui/handle/1/341>
7. Mursulí PM, Morgado SD. Maloclusiones de Angle clase I en niños y su relación con alteraciones de la postura corporal. MediCiego [Internet]. 2019 [citado 16 May 2022];25(4). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1009>
8. Sandoval C, Díaz A, Manríquez G. Relationship between craniocervical posture and skeletal class: a statistical multivariate approach for studying Class II and Class III malocclusions. Cranio. 2021 Mar;39(2):133–40. doi:10.1080/08869634.2019.1603795
9. Vukicevic V, Petrovic D. Relationship between head posture and parameters of sagittal position and length of jaws. Med Pregl. 2017;69(9-10):288–93.

10. Carda-Navarro I, Lacort-Collado L, Fernández-Ehrling N, Lanuza-García A, Ferrer-Torregrosa J, Guinot-Barona C. Relationship between body posture assessed by dynamic baropodometry and dental occlusion in patients with and without dental pathology. *Sensors (Basel)*. 2024;24(6):1921. doi:10.3390/s24061921
11. González Rodríguez S, Llanes Rodríguez M, Batista González NM, Pedroso Ramos L, Pérez Valerino M. Relación entre oclusión dentaria y postura cráneo-cervical en niños con maloclusiones clase II y III. *Rev Med Electrón [Internet]*. 2019 [citado 18 Abr 2025];41(1):63–77. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000100063
12. Espinosa de Santillana IA, García-Juárez A, Rebollo-Vázquez J, Ustarán-Aquino AK. Alteraciones posturales frecuentes en pacientes con diferentes tipos de trastornos temporomandibulares. *Rev Salud Pública*. 2018;20(3):384–9. doi:10.15446/rsap.v20n3.53529
13. Catacora Durand RA, Gonzales Mariaca MG, Rodríguez Ccancapa AI, Onofre Ccama RE, Pongo Flores DP, Quispe Tito JA, et al. Alteraciones posturales y trastornos temporomandibulares. *Rev Odontol Bol [Internet]*. 2024 Nov 15 [citado 18 Abr 2025];8(1). Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/2146>
14. Xiang W, Wang M, Li Z, Cai M, Pan X. Correlation between temporomandibular joints and craniocervical posture in patients with bilateral anterior disc displacement. *BMC Oral Health*. 2024;24(1):159. doi:10.1186/s12903-024-03892-9
15. Bellodas CL, Piñín Huertas KK. Relación entre maloclusiones dentales y postura corporal en niños y adolescentes en una clínica dental de Piura. 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/92799>