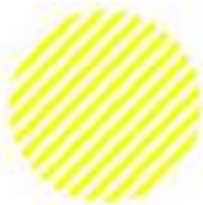


CAPÍTULO 7

Características de la oclusión en la Etnia Kichwa Saraguro

Magaly Noemí Jiménez-Romero
Vanessa Beatriz Franco-Párraga
Erika Valeria Carangui-Ordoñez
Dayanna Fernanda Landi-Pintado



CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN EN LA ETNIA KICHWA SARAGURO

CHARACTERISTICS OF THE OCCLUSION IN THE KICHWA SARAGURO ETHNIC GROUP

Magaly Noemí Jiménez-Romero

mjimenezr@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0736-6959>

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
Unidad Académica de Posgrado**

Vanessa Beatriz Franco-Párraga

vbfrancop55@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4999-2552>

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
Unidad Académica de Posgrado**

Erika Valeria Carangui-Ordoñez

adcaranguit90@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-2195-2986>

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
Unidad Académica de Posgrado**

Dayanna Fernanda Landi-Pintado

dflandip05@est.ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9145-1947>

**Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
Unidad Académica de Posgrado**

Cita del capítulo:

Jiménez-Romero, M., Franco-Párraga, V., Carangui-Ordoñez, E., & Landi-Pintado, D. (2024). Características de la oclusión en la Etnia Kichwa Saraguro. En Erazo-Álvarez, J., & Narváez-Zurita, C. (Eds.). *Transitar desde los estudios de posgrado en la investigación multidisciplinar científica*. Fondo Editorial Perspectivas Globales.

RESUMEN

Determinar las características de la oclusión en la etnia Kichwa – Saraguro. Se llevó a cabo un estudio descriptivo de cohorte transversal, en escolares de 6 a 12 años. La muestra estuvo conformada por 605 participantes, se examinó el perfil anteroposterior, relación a nivel molar y canina, resalte, sobrepase, mordida cruzada anterior y/o posterior, mordida abierta anterior y/o posterior, apiñamiento, diastemas y línea media coincidente. Se empleó estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas. Para las variables cuantitativas se determinó la media y la desviación estándar. Para la asociación del perfil anteroposterior y las características de la oclusión según el sexo se usó la prueba chi cuadrado con una significancia del 5% ($p < 0,05$). Se encontró que el perfil convexo fue el prevalente para ambos sexos. En cuanto a las características de la oclusión las prevalentes fueron: neutro oclusión canina derecha e izquierda, clase I molar derecha e izquierda para ambos sexos. Ausencia de apiñamiento, diastemas, mordida cruzada, mordida abierta y las líneas medias fueron coincidentes, resalte y sobrepase normales. La etnia Kichwa Saraguro presenta características de la oclusión normales, con un perfil convexo.

Palabras claves: Maloclusión, niño, grupos étnicos.

ABSTRACT

To determine the characteristics of occlusion in the Kichwa-Saraguro ethnic group, a descriptive cross-sectional cohort study was conducted on schoolchildren aged 6 to 12 years. The sample comprised 605 participants, whose anteroposterior profile, molar and canine relationships, overjet, overbite, anterior and/or posterior crossbite, anterior and/or posterior open bite, crowding, diastemas, and coincident midlines were examined. Descriptive statistics, utilizing absolute and relative frequencies, were employed. For quantitative variables, the mean and standard deviation were determined. The association between anteroposterior profile and occlusal characteristics according to sex was assessed using the chi-square test with a significance level of 5% ($p < 0.05$). It was found that the convex profile was prevalent for both sexes. Regarding occlusal characteristics, the prevalent findings were neutral right and left canine occlusion, Class I right and left molar occlusion for both sexes. Absence of crowding, diastemas, crossbite, open bite, and coincident midlines, as well as normal overjet and overbite, were observed. The Kichwa-Saraguro ethnic group presents normal occlusal characteristics with a convex profile.

Keywords: malocclusion, child, ethnic groups.

INTRODUCCIÓN

La maloclusión es establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una deformidad dentofacial, un trastorno oclusal y/o craneofacial anormal que afecta: la estética, función y bienestar psicosocial de las personas (Zou et al., 2018). En la mayoría de los casos, varios factores causales interactúan y se entrecruzan; no obstante, se logran especificar dos elementos primordiales en su patogenia: la susceptibilidad genética y el factor ambiental. Cisneros & Cruz (2017), Los cambios en la posición, forma y tamaño de la mandíbula indican desviaciones entre los dientes y su ajuste ideal o esquelético (Mora-Zuluaga et al., 2020).

La maloclusión es una problemática de salud pública que afecta del 39% al 93% de la población mundial. Asimismo, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (Rojas & González, 2020), declara que el 80% de la población en América Latina se encuentra afectada. El Ministerio de Salud Pública de Ecuador (MSP), informó en un estudio epidemiológico llevado a cabo en 1996, que los adolescentes menores de 15 años tuvieron una prevalencia del 35% de algún tipo de maloclusión, siendo la tercera patología oral más prevalente del país (Lima et al., 2018; Rojas & González, 2020).

La maloclusión se clasifica con respecto a los tres planos del espacio en sentido sagital, vertical y transversal. En sentido sagital se determina relación molar, canina y resalte. La relación molar se define cuando la cúspide mesiovestibular del órgano dental 1.6 o 2.6 tiene relación con el surco mesiovestibular de la pieza dentaria 3.6 y 4.6. Angle clasificó en tres grupos (Invernizzi-Mendoza et al., 2020). Clase I, cuando existe coincidencia de cúspide con surco; Clase II, cuando el surco de las piezas 3.6 y 4.6 se dirige hacia distal de la cúspide de su antagonista; Clase III, cuando el surco de las piezas 3.6 y 4.6 se moviliza a mesial de la cúspide de los molares superiores.

La relación canina normal es la neutroclusión, en el cual la punta cuspídea del canino superior definitivo coincide con la tronera del canino inferior y el primer premolar inferior definitivos. La distoclusión es la relación de la cúspide del canino superior permanente cuando ocluye por distal a la tronera entre canino inferior permanente y primer premolar inferior y por último mesioclusión se define cuando el canino ocluye por mesial de la tronera del canino permanente inferior y el primer premolar inferior (Aguirre-Suarez, 2018). Por último, el resalte es la distancia entre el margen incisal de los incisivos superiores y la superficie bucal de los incisivos inferiores (Moncayo Guillén et al., 2018).

En sentido vertical en el cual se establece la correlación existente de los dientes superiores con los inferiores y se determina la sobremordida en la zona anterior y la máxima intercuspidación en la zona posterior (Muñoz et al., 2021; Mendoza & Aica 2021), el sentido transversal en condiciones normales la arcada superior debería sobrepasar ligeramente a la arcada inferior; cualquier desviación puede provocar alteraciones transversales en el sector posterior y en el plano sagital anterior. La mordida cruzada anterior es una alteración que se

caracteriza por un resalte negativo evidente en los incisivos superiores e inferiores y la mordida cruzada posterior se produce una relación anormal, como consecuencia de un colapso maxilar. Puede haber mordidas cruzadas posteriores unilaterales o bilaterales (Invernizzi-Mendoza et al., 2020).

En Chile, la prevalencia de maloclusión es del 65% al 72% en niños de 5 a 15 años dependiendo del grupo étnico, rango de edad y criterios de diagnóstico. En un estudio realizado por Segeur (2020), demostró que, según las características de la maloclusión, la Clase I fue la más frecuente con un 67% en diferentes etapas de la dentición, mientras que la Clase III fue la más frecuente con un 9% en dentición mixta segunda fase. Se observó sobremordida con un 79,4% y mordida cruzada con un 36,5%.

En otro orden, Méndez et al. (2020), en el año 2016 realizó un estudio en Paraguay en donde se observó una maloclusión en 37 niños, los cuales correspondían al 66,1% de la población de estudio. Se encontró Clase molar I (85,7%), Clase I canina (85,7%), sobrepase normal (44,6%) y resalte normal (35,7%). De la población del estudio se evidenció apiñamiento anterior inferior (48,2%) y mordida cruzada (8,9%).

En Uruguay 2018 Goettems et al. (2018), un estudio refirió que la prevalencia de maloclusión es del 49,2% en hombres y el 41,4% son familias de bajo nivel socioeconómico. En un estudio en Brasil en 2018, Assis et al. (2020), señaló que la prevalencia de maloclusiones es del 69,59%, en donde se constató que la Clase I canina es la más prevalente con un 66,2%.

En una investigación efectuada por López et al. (2018), en Quito Ecuador demostró que existe una frecuencia superior en la Clase I molar con el 79% para el lado izquierdo. La clase II molar aparece en el 11,9%, con mayor frecuencia del lado derecho. La Clase III aparece a la derecha, representando el 12,6%. En cuanto a las mordidas profundas, se detectó el 39,9% de los casos, mordidas cruzadas anteriores en el 18,9%, mordidas borde a borde en el 10,5%, mordidas abiertas anteriores en el 4,9% y mordidas cruzadas posteriores en el 2,8%. Según un estudio realizado por Bárbara Aguirre Suarez (2018), en la Parroquia Machángara, Cuenca – Ecuador la frecuencia de maloclusiones fue de un 81 %, encontrando la clase I molar la de mayor frecuencia con un 40 %.

De acuerdo con el sexo en escolares se encontró un 83% en las mujeres y un 79% en los hombres. Con respecto a las características intraorales las de mayor predominio fueron: con un 58% la clase I molar derecha y con 54% la izquierda; el 43% la clase I canina derecha e izquierda; el 95% no presentó mordida abierta anterior o posterior; el 88% no presentó mordida cruzada anterior y el 93% posterior; el 89% no presentó diastemas y el 53% evidenció apiñamiento clasificado entre leve, moderado y severo.

En otro estudio realizado en Cuenca por Lima y et al. (2018) el 88,8 % de los niños presentaron algún tipo de maloclusión. El 39,2% de los participantes con maloclusión presentaron neutra oclusión canina y la clase I molar en un 66%. La alteración importante fue la mordida cruzada unilateral en 56%, la mordida profunda en 63,7% y el apiñamiento en el 46,8%. Si bien se han realizado estudios con escolares mestizos no se ha evidenciado estudios previos en la etnia Kichwa Saraguro, por lo tanto, se decidió realizar el presente estudio en personas de 6 a 12 años de la etnia antes mencionada.

El objetivo de este estudio fue determinar las características de la oclusión en la etnia Kichwa-Saraguro.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de cohorte transversal. La población de estudio estuvo compuesta por 1294 escolares, de la comunidad de San Lucas y Saraguro entre 6 a 12 años de la etnia kichwa Saraguro, el cálculo del tamaño muestra se obtuvo mediante la fórmula para estimar una proporción con el 95 % de confiabilidad, una precisión del 5%, y una proporción esperada del 50% de características de maloclusión.

Los criterios de inclusión fueron escolares entre 6 y 12 años que pertenezcan a la etnia Kichwa Saraguro y cuenten con el consentimiento de los padres de familia y el asentimiento respectivo. Se excluyeron los escolares que estén o que hayan finalizado el tratamiento de ortodoncia y que presenten alguna anomalía craneofacial. Para llevar a cabo este estudio se usó la ficha de recolección de datos del mapa epidemiológico craneofacial y salud bucodental en la etnia Kichwa – Saraguro, instrumento de evaluación validado por expertos. Los parámetros de evaluación fueron:

El perfil anteroposterior se evaluó con la ayuda de dos reglas, estas deben crear un ángulo ficticio, conformado por dos rectas, la primera comienza en el punto más sobresaliente de la glabella y termina en el punto de la unión del filtrum con la base de la nariz; y la segunda empieza desde punto anterior hasta el punto más sobresaliente del mentón. Cuando no marca ningún grado presenta perfil recto, cuando se presenta un vértice hacia adelante presenta perfil convexo y cuando el vértice se encuentra detrás de la glabella y del punto del mentón presenta perfil cóncavo (Villavicencio-Caparó et al., 2020).

La relación molar se basó en la clasificación de Angle en donde la clase I, Clase II y Clase III (Invernizzi-Mendoza et al., 2020; Díaz-Alanís, 2017).

Para determinar la relación canina se estableció que neutro oclusión (Soriano-Blanco et al., 2019); disto oclusión y por último mesio oclusión (Aguirre-Suarez, 2018).

Para el resalte se midió con la sonda periodontal de la OMS la distancia en sentido horizontal que hay entre el borde incisal del incisivo superior y la cara vestibular del incisivo inferior en oclusión con la norma clínica de 2,5mm con una desviación estándar de $\pm 0,5$ mm.

En el sobrepase se midió igualmente con la sonda periodontal de la OMS la distancia en sentido vertical que existe entre el borde incisal del incisivo superior borde al borde incisal del incisivo inferior en oclusión con la norma clínica de 2,5mm con una desviación estándar de $\pm 0,5$ mm.

El apiñamiento hace referencia a la mal posición dentaria intra arcada por ausencia de espacio en el sector anterior y este se analizó en tres niveles: cuando existía ligera giro versión de un solo diente se la consideraba leve, cuando existía giro versión de un diente o dos dientes se la determinaba moderado y si existía giro versión de los cuatro incisivos inferiores se la consideraba severo. Fueron determinadas clínicamente mediante inspección visual.

Los diastemas se determinaron por la existencia de espacios interproximales que existen entre las piezas dentales y se estudió en cuatro aspectos: No presenta diastemas, cuando existía espacio entre dos dientes siendo leve, cuando existía espacio entre tres dientes moderado y cuando existía espacio entre cuatro dientes severo.

La mordida cruzada anterior se evaluó mediante dos parámetros: local (uno a dos dientes) y generalizada (más de dos dientes). En la mordida cruzada posterior se evaluaron dos parámetros: unilateral (si correspondía al lado derecho o izquierdo) y bilateral (si existía en ambos lados).

La mordida abierta se presenta cuando una o varias piezas dentales no llegan a ocluir con sus antagonistas, está se evaluó en dos parámetros: anterior y posterior.

Y por último la línea media se evaluó en coincidente con la línea media sagital, o si presentará alguna desviación hacia a la derecha e izquierda ya sea de la arcada superior o inferior.

Los datos se anonimizaron mediante un código numérico generado secuencialmente de acuerdo con el número de fichas, luego se ingresaron en una hoja de Excel, la cual fue procesada y validada por expertos y además se realizó un control de calidad con el 10% del total de la muestra, para de esta manera verificar que la información ingresada fuera correcta.

Se empleó la estadística descriptiva, determinando tanto las frecuencias absolutas como relativas. del perfil anteroposterior y los rasgos de la oclusión. Para las variables cuantitativas se determinó la media y la desviación estándar. Para la asociación del perfil anteroposterior y las características de la oclusión

según el sexo se usó la prueba chi cuadrado. Un valor de $\alpha=0.05$ fue considerado como estadísticamente significativo. La información fue procesada y los gráficos fueron generados utilizando el programa Statiscal Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25.0 y para la elaboración de las tablas se usó Microsoft Excel.

RESULTADOS

La muestra estuvo comprendida por 605 escolares pertenecientes a la Etnia Kichwa Saraguro del año 2018, distribuidos de la siguiente manera para el sexo femenino un 51,20% (n=310) y el 48,80% (n=295) perteneció al sexo masculino. El perfil anteroposterior que más se presentó fue el convexo para ambos grupos, con un 27,90% en el sexo femenino y 26,60% en el sexo masculino. (Tabla 1).

Tabla 1. Perfil Anteroposterior.

Tabla 1. Perfil Anteroposterior.

	F		M		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Convexo	169	27,90%	161	26,60%	330	54,50%	,793
Recto	97	16,00%	87	14,40%	184	30,40%	
Cóncavo	44	7,30%	47	7,80%	91	15,00%	

Nota. Prueba de Chi-cuadrado $p = < 0,005$

En relación a las características de la oclusión, se analizó las de mayor frecuencia: presentaron neutro oclusión canina derecha e izquierda para ambos sexos. Clase I molar derecha e izquierda para los dos grupos. No presentaron apiñamiento, diastemas, mordida cruzada anterior, posterior, mordida abierta anterior y posterior. Las líneas medias son coincidentes (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de las características de la Oclusión en la etnia Kichwa Saraguro en escolares de 6 a 12 años.

	F		M		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Relación Canina Derecha							,460
Neutro oclusión	140	23,10%	133	22,00%	273	45,10%	
Mesio oclusión	78	12,90%	67	11,10%	145	24,00%	
Disto oclusión	40	6,60%	32	5,30%	72	11,90%	
No Aplica	52	8,60%	63	10,40%	115	19,00%	
Relación Canina Izquierda							
Neutro oclusión	138	22,80%	132	21,80%	270	44,60%	

Mesio oclusión	80	13,20%	72	11,90%	152	25,10%	,512
Disto oclusión	41	6,80%	31	5,10%	72	11,90%	
No Aplica	51	8,40%	60	9,90%	111	18,30%	
Clase Molar de Angle Derecha							
Clase I	178	29,40%	165	27,30%	343	56,70%	,756
Clase II	59	9,80%	57	9,40%	116	19,20%	
Clase III	47	7,80%	41	6,80%	88	14,50%	
No Aplica	26	4,30%	32	5,30%	58	9,60%	
Clase Molar de Angle Izquierda							
Clase I	178	29,40%	166	27,40%	344	56,90%	,533
Clase II	55	9,10%	54	8,90%	109	18,00%	
Clase III	49	8,10%	39	6,40%	88	14,50%	
No Aplica	28	4,60%	36	6,00%	64	10,60%	
Apiñamiento							
Leve	96	15,90%	86	14,20%	182	30,10%	,729
Moderado	23	3,80%	27	4,50%	50	8,30%	
Severo	4	0,70%	2	0,30%	6	1,00%	
Ausencia	187	30,90%	180	29,80%	367	60,70%	
Diastemas							
Leve	46	7,60%	40	6,60%	86	14,20%	,303
Moderado	19	3,10%	25	4,10%	44	7,30%	
Severo	2	0,30%	6	1,00%	8	1,30%	
Ausencia	243	40,20%	224	37,00%	467	77,20%	
Mordida Cruzada Anterior							
Local	18	3,00%	20	3,30%	38	6,30%	,715
Generalizada	30	5,00%	33	5,50%	63	10,40%	
Ausencia	262	43,30%	242	40,00%	504	83,30%	
Mordida Cruzada Posterior							
Unilateral	5	0,80%	5	0,80%	10	1,70%	,892
Bilateral	23	3,80%	19	3,10%	42	6,90%	
Ausencia	282	46,60%	271	44,80%	553	91,40%	
Mordida Abierta Anterior							
Si presenta	14	2,30%	13	2,10%	27	4,50%	,948
Ausencia	296	48,90%	282	46,60%	578	95,50%	

Mordida Abierta Posterior							
Si presenta	15	2,50%	9	1,50%	24	4,00%	,260
Ausencia	295	48,80%	286	47,30%	581	96,00%	
Línea Media Superior							
Desviada a la derecha	25	4,10%	24	4,00%	49	8,10%	,612
Coincidente	276	45,60%	258	42,60%	534	88,30%	
Desviada a la izquierda	9	1,50%	13	2,10%	22	3,60%	
Línea Media Inferior							
Desviada a la derecha	58	9,60%	58	9,60%	116	19,20%	,896
Coincidente	198	32,70%	183	30,20%	381	63,00%	
Desviada a la izquierda	54	8,90%	54	8,90%	108	17,90%	

Nota. Prueba de Chi-cuadrado $p = < 0,005$

El resalte y sobrepase como medidas lineales, permitió establecer las medias para el resalte disminuido -0,43mm, para el resalte normal es de +1,74mm y por último para el resalte aumentado es de +4,35mm. Para el sobrepase las medias son: +0,44mm para el sobrepase disminuido, +1,78mm para el sobrepase normal y +3,40mm para el sobrepase aumentado (Tabla 3).

Tabla 3. Medias del resalte y sobrepase.

	Valores registrados de resalte y sobrepase								
	Disminuido			Normal			Aumentado		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Resalte	-0,43	-6,0	0,5	1,74	1,0	3,0	4,35	3,5	6,0
Sobrepase	0,44	-2,50	5,00	1,78	0,00	5,00	3,40	1,00	5,50

DISCUSIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), considera que más del 80% de la población tiene maloclusión, debido a ello es considerada motivo de consulta más frecuentes en la atención odontológica (Lima Illescas et al., 2018). En este estudio el perfil anteroposterior que más se presentó es el convexo para ambos grupos. Apoyan estos hallazgos los de Pérez et al. (2016), en un estudio realizado en niños de una población de Yucatán encontró que en relación con el perfil anteroposterior el sexo masculino (80,4%) y el sexo femenino (78,6%) presentaron un perfil convexo.

De igual manera Plazas J. et al. (2011) en la investigación realizada en escolares con edades entre 8 y 12 años que asisten a la Institución Educativa Manzanillo del Mar hallaron que dentro del tipo de perfil el 58,33% de los estudiantes fueron convexos, 37,50% perfiles rectos y el 4,17% cóncavos. Esto puede ser

debido a que los niños dentro del estudio aún no experimentan el crecimiento cefalocaudal por su temprana edad.

Por otra parte, Méndez et al. (2020), halló en su estudio en Paraguay, que el 75% pertenece al perfil recto. De la misma manera, Segeur et al. (2020), en Chile, indica que el perfil recto fue encontrado en un 50% de los niños. En Ecuador, Moncayo et al. (2018), observó que el perfil recto aparece en el 65% de la población en mestizos y finalmente Aguirre-Suarez (2018), también determinó que el perfil anteroposterior que más se presentó fue el perfil recto con el 48%, estas variaciones pueden ser debidas a las distintas características morfológicas de cada población.

En cuanto a la relación canina de neutra oclusión encontrada en la etnia Saraguro. Fajardo-Verdugo (2016) en una investigación realizada en escolares de 12 años de la parroquia Monay en la ciudad de Cuenca-Ecuador encontró que la neutro oclusión de lado derecho e izquierdo en las escuelas particulares y fiscales fue la más prevalente. Palacios (2015); Aguirre-Suarez (2018) y Lima y et al. (2018), indicaron que dentro de sus estudios la normo oclusión fue la más prevalente con un 68%, 43% y 39,2% respectivamente. Atribuidas a las características genéticas y ambientales que comparten los sujetos de las investigaciones.

Mientras que Segeur et al. (2020), difiere con sus resultados al encontrar en su investigación que la relación canina más frecuente fue la mesio oclusión del lado derecho (43%) y disto oclusión del lado izquierdo (46 %). Esto puede estar relacionado por los cambios del estilo de vida, ambiente y el acceso a sistemas de salud por el nivel económico.

Acerca de la relación molar de clase I más prevalente de la etnia Kichwa Saraguro, apoyan a estos hallazgos Aliaga-Del Castillo et al. (2011), en la investigación llevada a cabo en Ucayali, Perú, en sujetos entre los 2 y 18 años, residentes en caseríos y comunidades nativas de la selva, en donde pudo constatar que la relación molar de clase I fue la más frecuente para el sexo masculino (60%) y femenino (59,2%). Palacios (2015), en Ecuador, en su estudio indicó que el 70% de los niños presentó clase I molar en el lado derecho e izquierdo. Por otra parte, Aquino-Canchari et al. (2019) en comunidades nativas peruanas, Veliz-Vela et al. (2018), en Ecuador, Invernizzi-Mendoza et al. (2020), en Paraguay y Segeur et al. (2020), hallaron en sus estudios que la maloclusión más frecuente fue la clase I con un 30 a un 67%. Puede ser debida a la educación en cuanto la salud oral que reciben y la dieta especialmente de los grupos nativos.

Mientras tanto Reyes-Ramírez et al. (2014), en Puebla-México y Salinas et al. (2017), en mestizos en Ecuador, encontraron que la clase II se presentó con mayor frecuencia en ambos géneros con un 52,5% y 41,8% respectivamente. En otro estudio epidemiológico realizado por Jiménez-Patiño et al. (2017), en San Sebastián del Cantón Cuenca se comprobó que existe relación significativa de

acuerdo al sexo, en donde el sexo femenino presenta mayor frecuencia de la clase II (23%) y el sexo masculino presenta una frecuencia similar de la Clase I y II (20%). Debe recalcar que las variaciones pueden ser por el lugar en el cual se realizó la investigación, así como también el grupo al cual fue dirigido.

En nuestro estudio no se presentó apiñamiento, diastemas, mordida cruzada anterior, posterior, mordida abierta anterior y posterior y las líneas medias fueron coincidentes. Concuerdan con estos hallazgos los de Aguirre-Suarez (2018), en donde se pudo evidenciar ausencia de mordida abierta anterior o posterior en un 95%, ausencia de mordida cruzada anterior con un 88% y posterior con un 93%, no se encontraron diastemas en un 89% y apiñamiento con 53% distribuido en leve, moderado y severo. Esto se puede deber a las características ambientales y genéticas de los sujetos de la investigación.

Moncayo et al. (2018), encontró resultados distintos en donde se observó que el apiñamiento es el más prevalente con el 50,6%, seguido de la mordida abierta posterior 13,6%. Díaz (2018) en su estudio "Factores de riesgo y Diagnóstico de maloclusiones en niños de 5 a 11 años" indicó que hubo un predominio de mordida abierta anterior con el 31,9%, seguido del apiñamiento con un 25,9% y la mordida cruzada anterior con el 9,7%.

Prosiguiendo, Salinas et al. (2017) sostienen que las alteraciones más frecuentes en su estudio fueron apiñamiento dentario (66,7%), mordida abierta anterior (14,2), mordida cruzada anterior (11,3%), mordida abierta posterior (10,6%) y mordida cruzada posterior (8,5%). Igualmente, Veliz-Vela et al. (2018), enfatiza que en relación con las anomalías de la oclusión el apiñamiento dentario fue el que más se encontró con un 40,7% seguido de la mordida abierta anterior con un 39,9%. Invernizzi-Mendoza et al. (2020), afirma que la frecuencia de mordida cruzada anterior encontrada en su estudio fue del 43% y el 57% para mordida cruzada posterior, en donde el 61% fue un solo lado y el 39% de ambos lados.

Por último, Méndez et al. (2020), establece que el 48,2% de los niños presentaron apiñamiento, el 8,9% mordida cruzada y el 62,5% presentó desviaciones de la línea media. Estas alteraciones se deben a la presencia de hábitos deformantes como succión digital y respiración bucal. En cuanto a la línea media podría atribuirse su alteración a la pérdida temprana de dientes produciendo migración dental.

En cuanto a la frecuencia de resalte y sobrepase presentes en este estudio, sostienen estos hallazgos Bilgic et al. (2015), en un estudio realizado en adolescentes de Anatolia Central en Turquía encontró que el resalte normal fue el más frecuente con un 64,5% al igual que el sobrepase normal con un 73,5%. Aguirre-Suarez (2018), indica que el resalte y sobrepase se encontró con valores normales en un 66%. Paredes et al. (2020), encontró en su investigación en Paraguay, que el resalte y sobrepase resultaron normales en un 77,2% y 85,4% respectivamente. De

igual manera, Méndez et al. (2020), afirma que el 35,7% de los niños presentaron un resalte normal y el 44,6% un sobrepase normal. Es posible que esto pueda deberse al rango de edad estudiado que comparten los investigadores.

Una perspectiva diferente es la de Couto et al. (2020), en un estudio realizado en Aiquara-Brasil encontró que el resalte estaba aumentado en un 34.5% y el sobrepase disminuido en un 20.9%, estos resultados están atribuidos a hábitos orales siendo la onicofagia la más prevalente con un 44,6%. En los valores registrados de resalte y sobrepase, Palacios (2015) encontró que el 38,67% de la población estudiada tuvo un resalte normal en 2,5mm, el 32% un resalte disminuido y el 24% un resalte aumentado. Para el sobrepase afirmó que el 42,67% está dentro de la normalidad con 2-3mm, el 30,67% está disminuido y el 24% presenta valores aumentados. Esto se puede deber a que los niños del estudio se encuentran en crecimiento constante y su dentición aún está en recambio.

CONCLUSIONES

Los niños de la etnia Kichwa Saraguro, evaluados entre 6 a 12 años, exhibieron características de oclusión dentro de los parámetros normales. Esto sugiere que, dentro de esta población, la ocurrencia de anomalías oclusales en esa etapa de desarrollo es baja o inexistente.

Los datos revelan que el perfil anteroposterior más común en la muestra estudiada fue el convexo, tanto para el sexo femenino como para el masculino. Este hallazgo sugiere una tendencia hacia este tipo de perfil en la población estudiada, lo que podría implicar consideraciones específicas en términos de diagnóstico y tratamiento ortodóncico en esta comunidad.

Se observa que la mayoría de los escolares pertenecientes a la Etnia Kichwa Saraguro presentaron una oclusión neutra, tanto en la posición canina como en la clase molar. Además, se destaca la ausencia de apiñamiento, diastemas y otras anomalías dentales comunes. Estos resultados podrían reflejar prácticas alimenticias o de cuidado bucal específicas dentro de esta comunidad, lo que podría ser objeto de futuras investigaciones para comprender mejor su influencia en la salud dental.

Los valores medios obtenidos para el resalte y el sobrepase se encuentran dentro de los rangos considerados normales en la práctica ortodóncica. Esto indica que, en promedio, los escolares de la Etnia Kichwa Saraguro no presentan desviaciones significativas en estas medidas lineales, lo que sugiere una buena armonía en la relación entre los dientes superiores e inferiores en términos de proyección anterior.

Se destaca la alta prevalencia de líneas medias coincidentes tanto en la mandíbula como en la maxila. Este hallazgo sugiere una buena estabilidad oclusal en la población estudiada, lo que puede ser indicativo de una función masticatoria y una estética facial satisfactorias.

REFERENCIAS

- Aguirre- Suarez, B. (2018). Prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años de la parroquia Machángara en la ciudad de Cuenca, 2016. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 3(1), 7–12. <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/124>
- Aliaga-Del Castillo, A., Antonio Mattos-Vela, M., Aliaga-Del Castillo, R., del Castillo-Mendoza, C., & Heredia, C. (2011). Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 28(1), 87–91.
- Aquino-Canchari, C. R., Caro-Aylas, H. W., Crisol-Deza, D. A., Zurita-Borja, J. L., Barrientos-Cochachi, J. E., & Villavicencio-Caparo, E. (2019). Perfil clínico epidemiológico de salud oral en comunidades nativas peruanas. *Rev Haban Cienc Méd.*, 18(6), 907–919. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2773>
- Assis, W. C., Pereira, J. S., Silva, Y. S., Brito, F. R., Nunes, L. A., Ribeiro, Í. J. S., & Casotti, C. A. (2020). Factors associated with malocclusion in preschool children in a Brazilian small town. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 20, 1–12. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.069>
- Bilgic, F., Gelgor, I. E., & Celebi, A. A. (2015). Malocclusion prevalence and orthodontic treatment need in central Anatolian adolescents compared to European and other nations' adolescents. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 20(6), 75–81. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.20.6.075-081.oar>
- Cisneros Dominguez, D. G., & Cruz Martínez, L. I. (2017). Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. *MEDISAN*, 21(7), 781. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368451849002>
- Díaz Alanís, A. A. (2017). *Necesidades de tratamiento de ortodoncia en pacientes del posgrado de odontopediatria de la FOUANL* [Universidad Autónoma de Nuevo León]. <http://eprints.uanl.mx/14524/1/1080252671.pdf>
- Fajardo-Verdugo, J., & González-Campoverde, L. (2016). Prevalencia de maloclusiones dentales en escolares de 12 años en Monay - Cuenca 2016. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 1(2), 23–28. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v1i2.133>
- Goettems, M. L., Ourens, M., Cosetti, L., Lorenzo, S., Álvarez-Vaz, R., & Celeste, R. K. (2018). Early-life socioeconomic status and malocclusion in adolescents and young adults in Uruguay. *Cadernos de Saude Publica*, 34(3). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00051017>
- Invernizzi-Mendoza, C. R., Valdez-Godoy, L., Caballero-García, C. R., Santander-Aguilera, M., Benítez-Torres, P., Cardozo-Vera, L., Flores-Romero, F., & Alcaraz-Castillo, C. (2020). Frecuencia de maloclusiones sagitales y transversales en estudiantes de 12 a 18 años de Asunción. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.*, 18(3), 17–23.

- Jiménez-Patiño, J., & Ramos-Montiel, R. (2017). Relación entre maloclusiones y autopercepción de la necesidad del tratamiento ortodóntico San Sebastián Cuenca 2016. *Revista OACTIVA UC Cuenca*, 2(1), 33–38. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v2i1.170>
- Lima Illescas, M. L., Soto Cantero, L. A., Peñafiel Mora, V. F., & Soto Rodríguez, P. L. (2018). Maloclusión dental en estudiantes de 4 a 15 años, en Cuenca, Ecuador. *Invest Medicoquir*, 10(2).
- López Gallegos, E., Armas, A., Nuñez, A., & Tatés Almeida, K. (2018). Prevalencia de hábitos deletéreos y maloclusiones en dentición mixta en niños de la ciudad de Quito, Ecuador. *Kiru*, 15(3), 121–126. <https://doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n3.03>
- Méndez, J., Rotela, R., & Gonzalez, A. (2020). Prevalencia de Maloclusión en niños de 6 A 12 años de la ciudad de Coronel Oviedo, Paraguay, Año 2016. *Memorias Del Instituto De Investigaciones En Ciencias De La Salud*, 18(2), 86–92. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.86>
- Mendoza Silva, B. J., & Ayca Castro, I. (2021). Tratamiento de mordida abierta con técnica MEAW. *Revista Odontológica Basadrina*, 5(2), 61–69. <https://doi.org/10.33326/26644649.2021.5.2.1198>
- Moncayo Guillén, M. P., Llanes Serantes, M., & Montilla Uzcátegui, M. C. (2018). Prevalencia de mal oclusiones dentales en escolares de la parroquia El Batán Ecuador. *Rev. Postgrado Scientiarvm*, 4(1). <https://doi.org/10.26696/sci.epg.0073>
- Mora-Zuluaga, N. J., Torres-Trujillo, K., Aragón, N., & Soto-Llanos, L. (2020). Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones de 4 a 14 años, Cali, Colombia. *Revista Nacional de Odontología*, 16(2), 1–12. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.02.04>
- Muñoz, P., San Pedro, P., Mella, D., Páez, N., & Plaza, J. (2021). Ortodoncia preventiva e interceptiva: Manejo de mordida abierta anterior y pérdida dental prematura. *Applied Sciences in Dentistry*, 2(2). <https://doi.org/10.22370/asd.2021.2.2.2536>
- Palacios Hidalgo, L., & Carillo, D. (2015). Prevalencia de maloclusiones de Angle en niños de 9 a 13 años. *OdontoInvestigación*, 1(2). <https://doi.org/10.18272/oi.v1i2.192>
- Parise, J., Villarreal, B., Zambrano, P., Armas, A., & Viteri, A. (2020). Maloclusiones en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UTE. *REVISTA EUGENIO ESPEJO*, 14(1), 76–84. <https://doi.org/10.37135/ee.04.08.04>
- Pérez Traconis, L. B., Kú Santana, Y. G., Colomé Ruiz, G. E., & Santana Carvajal, A. M. (2016). Correlation of facial pros le and dental arches in a population of Yucatan. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 4(2), 84–87. <https://doi.org/10.1016/j.rmo.2016.10.002>

- Plazas Román, J., Martínez Bermúdez, O., Castro Pacheco, L., Solana García, A. M., & Villalba Manotas, L. F. (2011). Prevalencia de maloclusiones en niños de una escuela en Cartagena de Indias. *Ciencia y Salud Virtual*, 3(1), 2–8. <https://doi.org/10.22519/21455333.38>
- Reyes-Ramírez, D., Etcheverry-Doger, E., Antón-Sarabia, J., & Muñoz-Quintana, G. (2014). Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la población infantil en la ciudad de Puebla, México. *Rev Tamé*, 2(6), 175–179.
- Rojas Paredes, L., & González, C. E. (2020). Características oclusales estáticas y dinámicas de los estudiantes de la cátedra de oclusión dental. *Revista de Ciencia y Tecnología*, 33, 1–10.
- Salinas, L., Urgiles-Urgiles, C., & Jiménez-Romero, M. (2017). Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario - Cuenca 2016. *Rev. Salud & Vida Sipanense*, 4(2), 58–66.
- Segeur, K., Fuentes, F., Sabando, V., Donaire, F., & Vásquez, A. (2020). Prevalence of Malocclusion and Dental Caries Among Aymara Children in Colchane, Chile. *International Journal of Odontostomatology*, 14(2), 191–197. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2020000200191>
- Soriano-Blanco, M. I., Martínez-Beneyto, Y., Serna-Muñoz, C., Pérez-Silva, A., Albert-Cifuentes, A., & Ortiz-Ruiz, A. (2019). Impact of audiovisual distraction on atraumatic restorative treatment in children: a pilot study. *Odontol Pediátr*, 27(3), 179–191.
- Villavicencio Caparó, E., Reinoso Vintimilla, N., & Encalada Verdugo, L. (2020). *Epidemiología en salud bucal: Caso Cuenca* (E. Villavicencio Caparó, N. Reinoso Vintimilla, & L. Encalada Verdugo, Eds.; 1st ed., Vol. 1).
- Zou, J., Meng, M., Law, C. S., Rao, Y., & Zhou, X. (2018). Common dental diseases in children and malocclusion. *International Journal of Oral Science*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41368-018-0012-3>