



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARACTERÍSTICAS FACIALES Y DENTALES EN
PACIENTES DE LA CLÍNICA PERIFÉRICA ARAGÓN
TURNO MATUTINO CICLO ESCOLAR 2009-2010.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ELIZABETH CHARLENE VALADEZ RIVERA

TUTORA: Mtra. MARÍA EUGENIA VERA SERNA

ASESORA: Mtra. MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA VILCHIS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Para mamá.

Gracias por ser el motor.

Con profundo agradecimiento a:

Papá.

Hermanos.

Ale

Dra Maru.



Resumen

El cirujano dentista se enfrenta a diario con la exigencia de alcanzar una armonía estética partiendo de alteraciones dentofaciales determinadas y de una infinita variabilidad individual en la estructura y espesor de los tejidos blandos.

En una población de 303 pacientes de entre los 2 y 15 años de edad, que en su mayoría son del sexo femenino (51.1%), las características oclusales que mostraron mayor prevalencia fueron tipo facial mesofacial (61.4%), frente recto (46.9%), clase I molar (46.5%), clase I canina (48.8%), sobremordida vertical normal (78.5%), sobremordida horizontal normal (62.7%), ausencia de mordida abierta, mordida cruzada y hábitos orales (92.1%, 84.2%, 82.8% respectivamente).

En cuanto a las relaciones entre variables, las hipótesis en su mayoría se vieron apoyadas por los resultados exceptuando a la interacción entre: mordida abierta con hábitos bucodentales y biotipo facial; hábitos bucodentales con tipo facial y sobremordida horizontal con perfil facial.

Summary

The surgeon dentist, on a daily basis, faces the exigency to reach an aesthetic harmony parting from certain dentofacial alterations and an infinite individual variability in the structure and thickness of soft tissue.

In a population of 303 patients between 2 up to 15 years old, which in their majority were of female sex (51,1%), the occlusal characteristics which showed high prevalence were mesofacia face type (61,4%), straight frontal (46,9%), class molar I (46,5%), class canine I (48,8%), normal vertical overbite (78,5%), horizontal normal overbite (62,7%), absence of open bite, crossed bite and absence of oral habits (92,1%, 84,2%, 82,8% respectively).

As far as the relations between variables, the hypotheses in their majority were supported by the results excepting the interaction between: open bite with oral habits and facial biotype; oral habits with facial type and horizontal overbite with facial profile.



Índice

Introducción_-----	5
Antecedentes -----	6
Planteamiento del problema_-----	25
Justificación_-----	26
Objetivo general_-----	27
Objetivos específicos_-----	27
Hipótesis_-----	29
Material y método_-----	32
Recolección de la información_-----	36
Procesamiento de la información_-----	37
Análisis estadístico_-----	37
Resultados_-----	38
Discusión_-----	59
Conclusiones_-----	63
Glosario_-----	64
Referencias bibliográficas_-----	66
Anexo_-----	69



Introducción

Los pacientes que atendemos en nuestra práctica diaria presentan diferencias en sus características oclusales ya que éstas están sujetas a factores de riesgo en todo su desarrollo.

La prevalencia de dichas maloclusiones es cada vez más alta y versátil, por lo que propone un reto y responsabilidad por parte del Cirujano Dentista.

La etiología de estos padecimientos se ve estrechamente relacionada con la etapa del desarrollo, por lo que la detección precoz de éstos resulta de vital relevancia.

Por lo anterior el conocimiento de la distribución de las características oclusales y de sus relaciones, que se ve modificada de acuerdo a la zona geográfica, razas y etnias, es una herramienta indispensable para el tratamiento oportuno de las diferentes maloclusiones.



Antecedentes

El período de desarrollo del individuo, está marcado por muchas variaciones en todos sus aspectos, no escapando los cambios continuos en la dentición y sus estructuras anexas, las cuales al igual que el resto del organismo pueden progresar normalmente o verse afectadas adversamente por influencias perjudiciales: genéticas o del medio.¹

La ortodoncia, dentro de la odontología es considerada la disciplina que estudia y atiende el desarrollo de la oclusión y su corrección por medio de aparatos mecánicos que ejercen fuerzas físicas sobre la dentición y los tejidos circundantes, buscando la normalización oclusal por el movimiento controlado de los dientes o el desplazamiento de los arcos dentarios.²

La maloclusión es la condición patológica caracterizada por no darse la relación normal entre las piezas dentarias, con los demás dientes en el mismo arco y con las del arco antagonista.³

La prevalencia de las maloclusiones entre la población en general es tan alta, que puede hacer pensar que lo normal es tener una oclusión anormal, por otro lado esa prevalencia es creciente. Las relaciones entre forma y función, tan importante en todo organismo durante la etapa de desarrollo, puede tener una singular trascendencia en la génesis de las maloclusiones.⁴

La prevalencia de la maloclusión y la distribución de los diferentes tipos, varía en función de las razas y etnias. Los restos esqueléticos encontrados indican que la prevalencia actual de la maloclusión es mayor que la de hace 1.000 años. Los fósiles demuestran las tendencias evolutivas que han influido en la dentición actual a lo largo de muchos milenios, incluyendo una disminución en el tamaño de los maxilares que si no va acompañada de una disminución en el tamaño y el número de los dientes, puede producir problemas de apiñamiento y mala alineación.⁵



Existen diversos factores que influyen en la formación de una maloclusión, debido a la complejidad de estos, está ampliamente reconocida la denominada ecuación de Dockrell (Fig. 1) como esquema inicial para la consideración etiopatogénica.⁶

Fig. 1. Ecuación de Dockell.



Fuente: Directa

Una determinada causa actúa cierto tiempo sobre un tejido provocando una alteración.⁶

Estos factores son numerosos y pueden coexistir en la misma dismorfosis.

Factores etiopatogénicos generales

a) Herencia:

- Factores raciales.
- Factores faciales.
- Factores dentarios.

b) Deficiencias congénitas:

- Anomalías óseas.
- Anomalías de partes blandas.
- Anomalías de número, tamaño, estructura y forma.

c) Problemas metabólicos:

- Nutricionales.
- Endocrinos.

d) Problemas patológicos locales o generales:

- Infecciones.
- Traumatismos.
- Tumores.

e) Anomalías funcionales:

- Labiales.



- Linguales.
- Succión digital.
- Deglución atípica.
- Fonación anormal.
- Respiración bucal.
- Disfunciones de la articulación temporomandibular.⁶

Factores etiopatogénicos locales

a) Anomalías de número:

- Agenesia, hipodoncia, anodoncia.
- Supernumerarios: mesiodens, paramolar, distomolar.

b) Anomalías de forma y tamaño:

- Congénita.
- Hereditaria.
- Traumática.
- Infecciosa.

c) Patología de la erupción:

- Erupción precoz.
- Erupción tardía.
- Erupción ectópica.
- Tumores.
- Traumatismos.

f) Frenillos anormales: pueden provocar rotaciones, diastemas y versiones.

g) Caries: sobre todo a nivel interproximal o la pérdida completa de un diente.

h) Traumatismos: que generen la pérdida total o parcial de uno o varios dientes, temporales o permanentes.⁶

De acuerdo con la ecuación, Dockrell centra el análisis en el tejido o parámetro biológico primariamente afectado: la maloclusión será así esquelética, dentaria o funcional, intervendrá un factor o factores causales que actuarán en un determinado momento del desarrollo y provocarán un defecto de una determinada naturaleza.⁷



De acuerdo con un estudio realizado en los Estados Unidos, se encontró que un 75% de su población presentaba algún tipo de maloclusión y que un 40% de los mismos ese desorden se podía clasificar como dentario²; lo que habla que tan frecuentemente se presenta está alteración del desarrollo.

Estudios epidemiológicos han mostrado que la maloclusión se presenta en más del 60% de la población.⁸ Sin embargo otros realizados en EUA establecen que está maloclusión la padece el 75% de la población. Siendo más del 40% trastornos dentarios lo que la causa. Viéndose el género femenino más afectado.²

Clase molar

Edward H. Angle en su libro “Maloclusiones de los dientes” da una sencilla clasificación basándose en la posición de los primeros molares permanentes y describió las diferentes maloclusiones denominadas “Clases”.²

El doctor Angle basado en estudios de cráneos e individuos vivos, logró establecer los principios de oclusión que fueron adoptados, inicialmente, por los protesistas. El consideraba que lo fundamental era la oclusión dentaria y que los huesos, músculos y ATM se adaptaban a la posición y relación oclusiva.²

La clase I (Figura 2) de Angle, consiste en que la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente ocluye en el surco bucal de los primeros molares inferiores permanentes.

Figura 2 Clase I molar

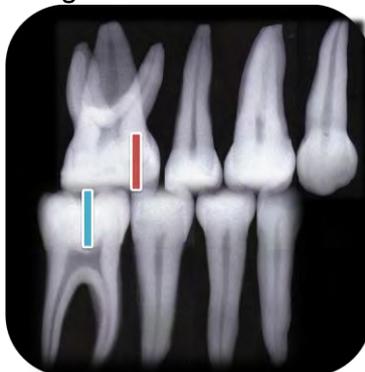


Fuente: directa



La clase II (Figura 3) de Angle se presenta cuando la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente ocluye por delante del surcobucal de los primeros molares inferiores.

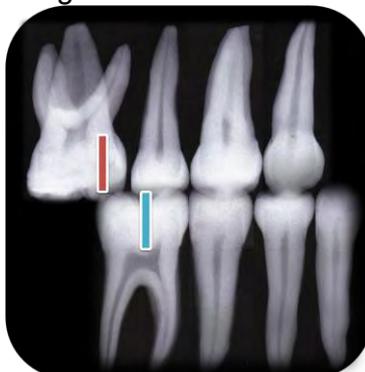
Figura 3 Clase II molar



Fuente directa

La clase III (Figura 4) de Angle es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye por detrás del surco bucal del primer molar inferior.²

Figura 4 Clase III molar



Fuente: directa

En cuanto a su distribución, de acuerdo al tipo de maloclusión, la Clase I es hasta cinco veces más frecuente en comparación con las Clases II y III.⁸

Un estudio realizado en Ayacucho, Perú, con una muestra de 99 pacientes, se tomó por aleatoria simple el 33.5% (34 pacientes), en los cuales se observó que la Clase I Angle se presentó en un 59 %, la Clase II en un 35% y la Clase III en un 6%.⁹

La edad con respecto a la Clase I fue común en niños de 9 años (17.6%); 6 años (11.7%); 10 y 8 años (8.8%); 7 y 5 años (5.8%); la maloclusión Clase II en 10 años (17.6%); 7 años (8.8%); 9 años. (5.8%); 6 años (2.9%); la maloclusión Clase III con 6 y 7 años



(2.9%). Reconociendo a la maloclusión Clase I como la que más dominó, y al género femenino como el más propenso a sufrir de maloclusiones.⁹

En Venezuela D'Escrivan de Saturno encontró que el 57.5% presenta Clase I de Angle el 15.6 % presenta Clase II y el 3.8% Clase III molar.⁹

Lartundo ⁶, en su estudio con pacientes pediátricos del Distrito Federal encontró que el 58% presenta Clase I molar mientras que el 30% tiene Clase II y un 14.4% Clase III.

En México con base a un estudio, realizado en el Valle de Chalco, aplicado a 675 jóvenes mexicanos, la Clase I fue la más frecuente, ya que el 72.8% de examinados la presentó, estimándose que dicha prevalencia a nivel poblacional oscila entre el 69.54% y el 76.24%. La Clase II fue la segunda más frecuente en el 13.5% de los casos detectados con maloclusión y finalmente la Clase III en el 10.1%, mostrándose que la frecuencia de maloclusiones Clase I fue cinco y siete veces mayor en comparación de los casos de maloclusión Clase II y III, respectivamente.¹⁰

Clase canina

Es la relación que guarda el canino superior con respecto al canino inferior.

Clase I: Es cuando la cúspide del canino superior cae sobre el punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores canino y primer premolar (Figura 5).¹¹

Figura 5 Clase I canina

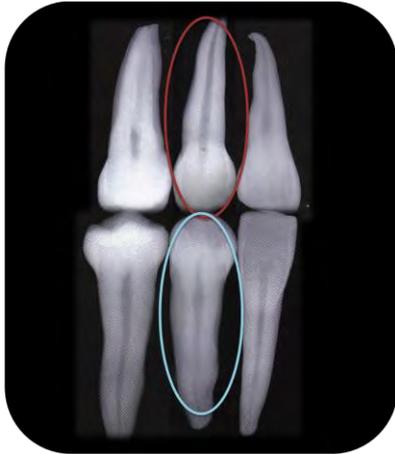


Fuente: Directa



Clase II: Cuando la cúspide del canino superior se ubica por mesial del punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores canino y primer premolar (Figura 6 y 7).¹

Figura 6 Clase II canina incompleta



Fuente: Directa

Figura 7 Clase II canina completa



Fuente: Directa

Clase III: Cuando la cúspide del canino superior cae por distal del punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores canino y primer premolar (Figura 8).¹¹

Figura 8 Clase III canina



Fuente: Directa



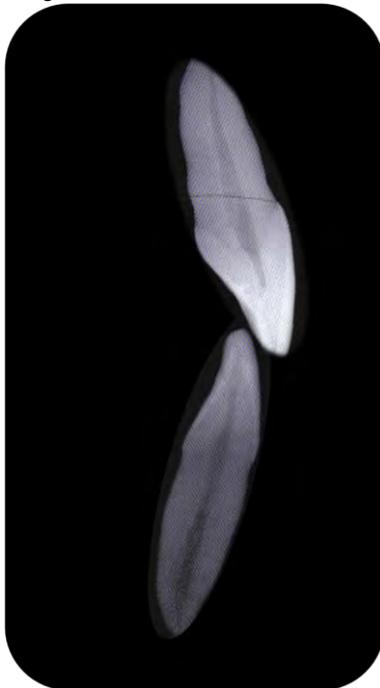
Lartundo ⁶, en su estudio con pacientes pediátricos del Distrito Federal encontró que el 24.6 presenta Clase I canina mientras que el 6.9% tiene Clase II y un 5.6% Clase III.

Sobremordida vertical

Las superficies linguales de los incisivos superiores proveen una guía incisal para los dientes inferiores en movimientos de apertura y protrusión (Figura 9).¹²

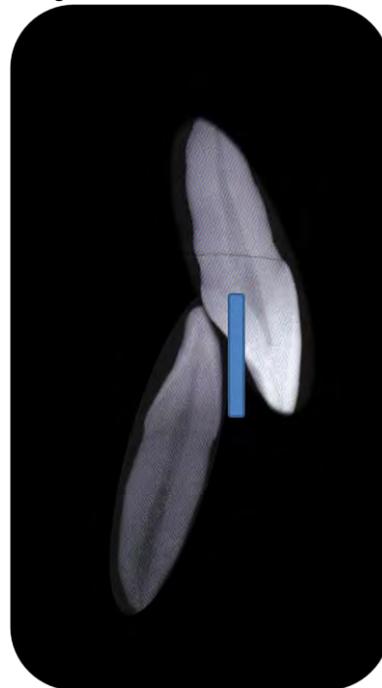
Una alteración dentofacial es la sobremordida vertical que puede ser definida como la distancia desde el borde incisal de los incisivos superiores al borde incisal de los incisivos inferiores perpendicular al plano de oclusión. También se le puede llamar Overbite. La definición de mordida profunda según Graber, se refiere a un estado de sobremordida vertical aumentada (Figura 10) en la que la dimensión entre los márgenes incisales dentales superiores e inferiores es excesiva y la norma es de 2 mm.¹³

Figura Oclusión normal anterior



Fuente: directa

Figura 10 Sobremordida vertical



Fuente: directa



La sobremordida vertical se mide en el incisivo central inferior y es la distancia que va desde el borde incisal a un punto en la superficie labial perpendicular a la proyección sobre esta superficie, al borde incisal del incisivo central superior.¹²

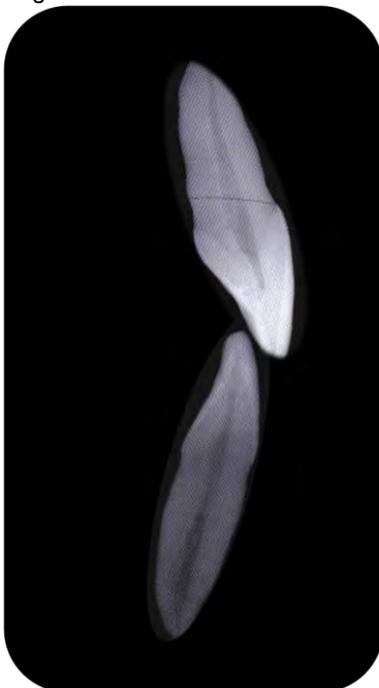
La prevalencia de la sobremordida vertical según estudios en Costa Rica 78% fue positiva, con 8% con más de 4.5 mm.¹³

En San Luis Potosí, en un estudio, donde la muestra era de 1489 niños de entre los 0 a los 6 años, de los cuales 1240 se les definió la oclusión, se encontró que el 73% presenta traslape vertical normal.¹⁴

Sobremordida horizontal

La sobremordida horizontal (Figura 11) es definida como la distancia que se va desde el borde incisal de los incisivos superiores a la cara vestibular de los incisivos inferiores. Se le llama también Overjet.¹³

Figura 8 Oclusión normal anterior



Fuente: directa

Figura 11 Sobremordida horizontal



Fuente: directa

La sobremordida horizontal se mide desde la superficie labial del incisivo central inferior al punto medio del borde incisal del incisivo



central superior. Si hay atrición de los incisivos superiores las mediciones se hacen al borde labial de las superficies desgastadas.¹²

La prevalencia de sobremordida horizontal en el estudio antes mencionado en Costa Rica se establece que en el 63% fue positiva y 21% de éstos con más de 4 mm.¹³

La doctora Ponce de San Luis Potosi, establece que un 79% de la población de su estudio presenta traslape horizontal normal.¹⁴

Tipo facial

El análisis facial es un elemento de diagnóstico que tiene como objetivo mostrar la relación entre las anomalías de la dentición con las características faciales del paciente.¹⁵

Esta se establece con fotografías extraorales las cuales se obtienen con el paciente parado con la espalda recta, cabeza alineada con el plano de Frankfort.¹⁵

De esta fotografía también podemos obtener la altura facial, dividiendo en 3 planos perpendiculares al plano sagital, es decir obtener el plano de las crestas superciliares, plano subnasal y plano gnation, dividiendo así la cara en el tercio superior o craneal, tercio medio o nasoorbitario y tercio inferior u oral.¹⁵

El estudio de la simetría facial se realiza con la fotografía antes descrita, dividiendo la cara en quintos, es decir trazando líneas paralelas que pasan por los cantos internos y externos del ojo y los puntos más externos de los parietales. Ahora podemos aplicar la regla de los quintos, la cual dice que el ancho total de la cara equivale a 5 anchos oculares, el ancho nasal equivale al quinto central. El ancho bucal se mide de comisura a comisura y es igual a la distancia entre limbus mediales oculares.¹⁶

La relación que guarda la altura con el ancho de la cara, es lo que se conoce comúnmente como biotipos faciales. Si hay una armonía entre ambas se considera mesofacial, si es más ancha que larga es



braquifacial y si es más larga que ancha es entonces dolicofacial.⁹
(Figura 12, 13, 14)

Figura 12, 13 y 14 Aspecto clínico de los biotipos faciales.

Mesofacial

Braquifacial

Dolicofacial



Fuente: directa

Ricketts, propone que el 70% de los casos son mesofaciales, alrededor del 12,5% del lado braquifacial y el 12,5% del lado dolicofacial, dejando un 2,5% de cada lado, que son los casos extremos braquifaciales y dolicofaciales.¹⁷

En un estudio descriptivo transversal en una muestra de 50 niños de 12 a 14 años de edad al evaluar la distribución biotipo el mesofacial es del (66%), en el dolicofacial (22%) y en el braquifacial (12%).¹⁸

De acuerdo en un estudio realizado en Santiago, Chile, en donde se vieron a 61 niños de 6 a 12 años, la forma facial predominante fue de braquifacial con un 46% (28) seguido de mesofacial con 31% (19) y dolicofacial con 23% (14).¹⁹

Perfil

Otra fotografía extraoral de gran ayuda diagnóstica es la de perfil, en la cual la cabeza se orienta según el plano horizontal de Frankfort, los ojos deben mirar hacia el frente y las orejas deben estar descubiertas.¹⁵

Para el análisis de esta fotografía vamos a tomar de referencia puntos en tejidos blandos como la glabella (punto más prominente de la frente), el labio superior (la parte más sobresaliente) y el



pogonion (punto más sobresaliente del mentón). La unión de estos tres puntos da origen a los perfiles los cuales son: perfil recto, perfil convexo y perfil cóncavo.¹⁵ (Figura 15).

Figura 15 Aspecto clínico del perfil recto



Fuente: directa

El perfil recto, el cual se aprecia por una línea recta, el convexo es el que se forma de dos líneas con divergencia posterior y el perfil cóncavo el cual da dos líneas con divergencia anterior.¹⁵

En un estudio realizado en la Habana, Cuba, se encontró que el 63,6% de la muestra tenía un perfil recto; 34,6%, perfil convexo y en una pequeña proporción el perfil fue cóncavo.¹⁶

Mordida cruzada

Entre los desórdenes dentofaciales también se encuentra la mordida cruzada, que se define como una maloclusión de tipo transversal, de etiología múltiple donde intervienen factores genéticos y algunos hábitos, puede ser esquelética, dental o una mezcla, se clasifica en anterior y posterior, la primera puede ser parcial o total, la segunda; unilateral o bilateral.²⁰

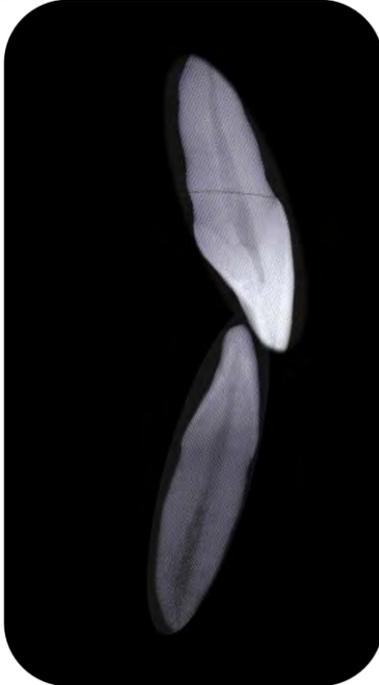
Es una desarmonía en los componentes esqueléticos, funcionales o dentales. Puede ser anterior o posterior.²¹



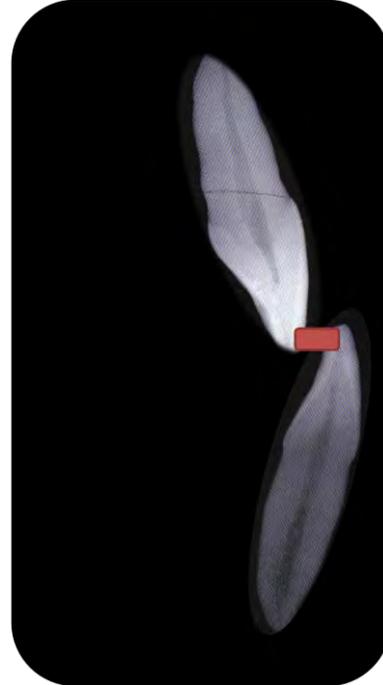
La mordida cruzada anterior (Figura 16) se caracteriza porque uno o más dientes anteroposteriores se encuentran ocluyendo en la cara lingual de los dientes inferiores.¹⁶

Figura 8 Oclusión normal anterior

Figura 16 Mordida cruzada anterior



Fuente: directa



Fuente: directa

En mordida cruzada posterior las cúspides bucales de los dientes superiores y las cúspides linguales de los dientes inferiores actúan como cúspides de trabajo para la dimensión oclusal vertical¹⁸ Por lo que los dientes inferiores desbordan lateralmente a los superiores. Es un problema transversal y existen diferentes grados de gravedad. Los cóndilos de la mandíbula en una mordida cruzada están asimétricos, no situados en la cavidad glenoidea. La mordida cruzada posterior puede ser unilateral o bilateral.¹⁴ (Figura 17,18)

Foto 17 y18 Aspecto clínico de la mordida cruzada posterior derecha e izquierda



Fuente: directa



En la mordida cruzada unilateral la línea media superior no coincide con la línea media inferior, en oclusión funcional. La apertura mínima es producto de rotación. Si se mide el diámetro trasversal del maxilar superior y de la mandíbula, se observa que la mandíbula cabe dentro del maxilar.¹²

En la mordida cruzada bilateral hay presencia de maloclusión en ambos lados de la arcada, la cual viene dada generalmente por el poco desarrollo del maxilar lo que da como resultado la mordida cruzada.²²

En un estudio trasversal de 337 pacientes de la Clínica Periférica “Las Águilas”, la prevalencia de mordida cruzada fue de 16%.²⁰

Thilander y col, en Europa reportan que la mordida cruzada se presenta entre el 8 y el 16 % siendo de mayor frecuencia unilateral que bilateral.²²

Lartundo⁶, en su estudio con pacientes pediátricos del Distrito Federal encontró que del porcentaje de niños que presentan mordida cruzada el 5.6 % es posterior y el 19. 1% es anterior. (Figura 19)

Figura 19 Aspecto clínico de la mordida cruzada anterior



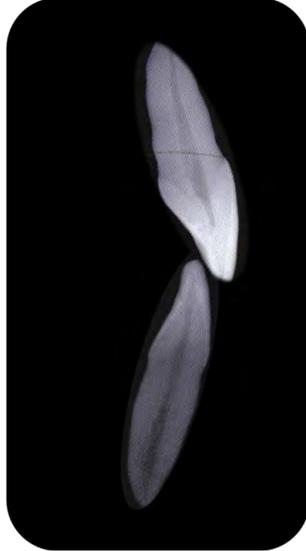
Fuente: directa

Mordida abierta

Esta es una desarmonía vertical donde no existe contacto entre los órganos dentarios superiores e inferiores, esto lo podemos encontrar en la zona anterior o lateral. (Figura 20).¹²

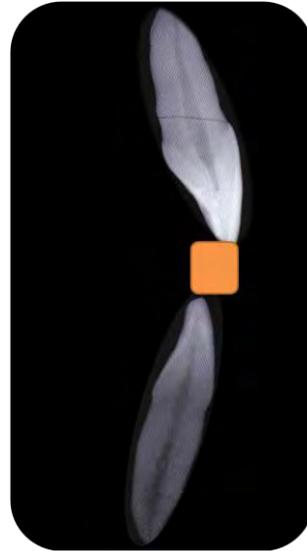


Figura 8 Oclusión normal anterior



Fuente: directa

Figura 20 Mordida abierta anterior



Fuente: directa

La mordida abierta posterior es cuando no existe contacto entre los premolares, obedece a factores dentarios y musculares, muchas veces provocado por hábitos (Figura 21,22).¹²

Figura 21 Oclusión normal anterior



Fuente: directa

Figura 22 Mordida abierta anterior



Fuente: directa

En Estados Unidos se ha establecido que mas del 4% de la población presenta mordida cruzada, presentándose con mayor frecuencia la mordida cruzada anterior (Figura 23, 24).



Figura 23 y24 Aspecto clínico de la mordida abierta anterior



Fuente: directa

Hábitos orales.

Estos se definen como patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja. También se pueden definir como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente del mismo acto, el cual a cada repetición se hace menos consciente y si se repite con frecuencia puede ser relegado completamente al inconsciente.²³

Los hábitos bucales pueden modificar la posición de los dientes y la relación o la forma que guardan las arcadas dentarias de cada persona que los desarrolla.²⁴

Por lo anterior se puede decir que los hábitos bucodentales son factores de riesgo. Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.²⁴ Los hábitos se han agrupado en dos tipos: los útiles o normales y los dañinos o anormales. Entre los primeros tenemos por ejemplo el amamantamiento, por lo que se dice que sirven como estímulos para el crecimiento normal de los maxilares.²⁵

Los segundos son aquellos que ejercen presiones pervertidas contra los dientes y las arcadas dentarias, interfiriendo en el patrón regular del crecimiento facial.

Entre ellos se encuentra la **postura anormal** debido que la mayoría de las veces también muestran una posición indeseable de la mandíbula, se dice que podría tener como consecuencia que el



paciente sea respirador bucal, tendencia a la retrusión, laterognasia y/o mordida cruzada.²³

Otro de estos hábitos es la **lactancia anormal** o artificial, ya que ignora la fisiología básico de mamar, al no tener el adecuado trabajo de los músculos conduce a trastornos maxilo-facial pudiendo traer como secuelas caries por biberón, mordida abierta, hipotonicidad del labio superior, retrognatismo y/o paladar alto.²³

Al igual que los anteriores la **succión digital** es un hábito indeseable, aunque pueden ser considerados como normales durante el primer año de vida.

Entre las manifestaciones clínicas que puede dar esta la mordida abierta, espacio entre incisivos superiores, paladar profundo, puede desencadenar hábito de lengua y/o protusión de la premaxila.²⁶

Dentro de este grupo también encontramos el de **deglución atípica** el cual se debe a la proyección de la lengua durante la deglución. Este puede ser una secuela del hábito de succión digital, incomodidades respiratorias crónicas o por macroglosia.

La **onicofagia** es el hábito de morderse las uñas (Figura 25), este hábito se observa en niños nerviosos y tensos, puede dar como manifestación clínica malposición dentaria, diastemas y/o giroversión dentaria²⁴

Figura 25 Aspecto clínico de la onicofagia



Fuente: Obtenida de la bibliografía No. 23

Otro hábito es el de labio el cual consiste en la mordedura o **succión labial**, siendo el inferior el más frecuente. Las principales causas son satisfacción sensorial.²⁵ Puede causar proclinación de los dientes superior, retroclinación de dientes inferiores, mordida



abierta, hábito de lengua secundario, labio superior hipotónico corto y retraído, así como inflamado y con una línea blanca.²⁶

El **bruxismo** es el hábito de apretar y rechinar los dientes, y puede darse tanto por el día como por la noche. El bruxismo diurno puede ser consciente o inconsciente, en cambio el bruxismo nocturno es inconsciente y es producido por la contracción rítmica, repetitiva y violenta de los maseteros, los músculos de masticación dando como resultado un rechinamiento imposible de reproducir si está despierto. Normalmente sucede en los primeros momentos del sueño y cesa cuando éste es más profundo.²⁷

El bruxismo en los niños suele aparecer entre los cuatro y seis años, pero normalmente desaparece con el paso de los años, cuando salen los molares y dientes anteriores permanentes, aunque en ocasiones, se sigue padeciendo en la edad adulta. Este hábito puede ocasionar desgaste y deterioro dental además y enfermedades periodontales.²⁸

En Venezuela en estudio realizado a 51 niños de entre los 5 y 10 años, se encontró que las niñas son más propensas a presentar hábitos bucales en un 35.29% y los varones en un 29.41%. Siendo la deglución atípica y la respiración bucal los más significativos con un 30.95%, seguidos de la succión del pulgar con un 14.28%, siendo de menor porcentaje el bruxismo, la succión lingual, con un 2.38%. De estos porcentajes el 12.2% presentó mordida abierta y el 6.06% mordida cruzada²⁹

El 47,05% de los pacientes sin hábitos son clase I, el 50% clase II y el 16,66% clase III. En los pacientes con hábitos el 75% presentó algún tipo de maloclusión lo que podría sugerir que existe alguna relación entre los diferentes tipos de hábitos y maloclusiones, coincidiendo esto con los resultados de Betancourt y Saturno quienes reportan cierta relación entre dichas variables.³⁰

En el estudio de hábitos orales más frecuentes en una población de 5 a 13 años que acuden a la clínica de Iztacala al diplomado de ortopedia maxilar en el 2003, se reportó de un total de 200 historias clínicas, que 152 pacientes tenía algún hábito, siendo el más frecuente la succión labial 33%, la onicofagia 28% la succión de



chupón 15% seguidos de succión lingual 14% y succión digital 10%.³¹

Las prevalencias de cada una de las características oclusales antes mencionadas, nos dejan ver las variaciones que presentan los individuos que atendemos día con día; así como la continua demanda de actualización en nuestra práctica clínica.



Planteamiento del Problema

El cirujano dentista se enfrenta a diario con la exigencia de alcanzar una armonía estética partiendo de alteraciones dentofaciales determinadas y de una infinita variabilidad individual en la estructura y espesor de los tejidos blandos, por lo que resulta importante conocer qué prevalencia guardan cada una de estas alteraciones y qué relación existe entre ellas, para poder así determinar cuál es más frecuente y por lo tanto comúnmente encontrada en nuestra práctica diaria.

Los datos anteriormente presentados se basan en estudios en su mayoría internacionales y menormente nacionales, pero es sabido que la prevalencia de la maloclusión y la distribución de sus diferentes tipos, varía en función de las razas y etnias, por lo que la importancia de obtener datos lo más cercanos posible al área en la que se labora es vital.

De lo anteriormente mencionado, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de las características oclusales en los pacientes del noreste del Distrito Federal, que acudieron a la Clínica Periférica Aragón Turno Matutino en el ciclo escolar 2009-2010



Justificación

Teniendo en cuenta que el estudiante de la carrera de cirujano dentista de la UNAM, en quinto año solo realiza tratamiento de ortodoncia interceptiva, es de suma importancia, el análisis de las características dentofaciales de los pacientes que atiende, por lo que la finalidad de este estudio, es ser una herramienta más para el mejor diagnóstico y plan de tratamiento de esta población, así como mostrar que alteraciones se presentan comúnmente, y por lo tanto que se profundice el estudio de la misma para el mejor abordaje de estas patologías.

Debido a los problemas planeados anteriormente, este estudio pretende ser un antecedente para futuras investigaciones, quedando como precedentes con datos nacionales.



Objetivo

Objetivo General

Determinar cuales características oclusales son más frecuentes y que relación guardan entre sí en la población de la Clínica Periférica Aragón Turno matutino Ciclo escolar 2009-2010

Objetivos Específicos

Establecer que porcentaje presenta la población de la Clínica Periférica Aragón Turno Matutino de Septiembre del 2009 a Mayo del 2010 de:

- Edad
- Sexo
- Los distintos tipos faciales.
- Los distintos perfiles faciales
- Las distintas clases molares.
- Las distintas clases caninas.
- La sobremordida vertical.
- La sobremordida horizontal.
- La mordida cruzada.
- La mordida abierta.
- Los hábitos bucodentales (factores de riesgo de malposición dental).

Determinar si existe relación entre los porcentajes de:

- Los distintos tipos faciales y las distintas clases molares.
- Los distintos perfiles faciales y las distintas clases molares.
- Los distintos tipos faciales y las distintas clases caninas.
- Los distintos perfiles faciales y las distintas clases caninas.
- Los distintos perfiles faciales y los distintos tipos faciales.
- La mordida abierta y los distintos tipos faciales.
- La mordida abierta y los hábitos bucodentales.
- La mordida cruzada y los hábitos bucodentales.



-
- Las distintas clases caninas y las distintas clases molares.
 - La mordida abierta y las distintas clases caninas.
 - La mordida cruzada y las distintas clases caninas.
 - La mordida abierta y los distintos tipos faciales.
 - Los hábitos bucodentales y los distintos tipos faciales.
 - La sobremordida horizontal y los diferentes tipos faciales
 - La sobremordida horizontal y los distintos tipos de perfil.
 - La sobremordida vertical y la sobremordida horizontal.



Hipótesis

H₁: La mayoría de los pacientes presentan tipo facial mesofacial

H₀: La mayor cantidad de pacientes presentan biotipo facial braquifacial o dolicofacial.

H₂: La mayor cantidad de pacientes presentan perfil facial recto

H₀: La mayoría de los pacientes presentan perfil facial convexo o cóncavo

H₃: La mayoría de los pacientes presentan Clase I molar.

H₀: La mayor cantidad de pacientes presentan Clase II o III molar.

H₄: La mayor cantidad de pacientes presentan Clase I canina.

H₀: La mayoría de los pacientes presentan Clase II o III canina.

H₅: La mayoría de los pacientes presentan sobremorrida vertical normal.

H₀: La mayor parte de los pacientes presentan sobremorrida vertical aumentada

H₆: La mayor cantidad de pacientes presentan sobremordida horizontal normal

H₀: La mayoría de los pacientes presentan sobremordida horizontal aumentada

H₇: La mayoría de los pacientes no presentan mordida abierta.

H₀: La mayor cantidad de pacientes presentan mordida abierta anterior o posterior.

H₈: La mayor parte de los pacientes no presentan mordida cruzada

H₀: La mayoría de los pacientes presentan mordida cruzada anterior o posterior uni o bilateral.

H₉: La mayoría de los pacientes no presentan hábitos bucodentales

H₀: La mayoría de los pacientes presentan algún tipo de hábito bucodental.



H_{10} : La mayor cantidad de pacientes presentan biotipo mesofacial, por lo que esos mismos pacientes presentan Clase I molar.

H_0 : La mayor cantidad de pacientes presenta biotipo braquifacial o dolicofacial por lo que esos pacientes presentan Clase II y III molar.

H_{11} : La mayoría de los pacientes presentan perfil recto por lo que también presentan Clase I molar

H_0 : La mayoría de los pacientes presentan perfil cóncavo o convexo por lo que también presentan Clase II o III molar.

H_{12} : La mayor cantidad de los pacientes tienen un biotipo mesofacial por lo que presentan Clase I canina.

H_0 : La mayor cantidad de los pacientes tienen un biotipo braquifacial o dolicofacial por lo que presentan Clase II o III canina.

H_{13} : La mayoría de los pacientes presentan perfil recto por lo que también Clase I canina.

H_0 : La mayoría de los pacientes presentan perfil cóncavo o convexo por lo que también presentan Clase II o III canina.

H_{14} : El mayor porcentaje de pacientes presentan un perfil recto por lo que también presentan un biotipo mesofacial.

H_0 : El mayor porcentaje de pacientes presentan un perfil cóncavo o convexo por lo que también presenta un biotipo braquifacial o dolicofacial.

H_{15} : En los pacientes que se presente mordida abierta también se presentara con mayor porcentaje del biotipo dolicofacial.

H_0 : En los pacientes que se presente mordida abierta también un mayor porcentaje el biotipo mesofacial o braquifacial.

H_{16} : Los pacientes que presentan mordida abierta está, se ve relacionada con algún tipo de hábito bucodental.

H_0 : Los pacientes que no presentan mordida abierta tienen relación con algún tipo de hábito bucodental.

H_{17} : Los pacientes con tipo facial dolicofacial tendrán algún tipo de hábito bucodental.



H_0 : Los pacientes con tipo facial mesofacial o braquifacial se ven relacionados con algún tipo de hábito bucodental.

H_{18} : Los pacientes que presentan mordida cruzada, se ven relacionados con algún tipo de hábito bucodental.

H_0 : Los pacientes que no presenten mordida cruzada presentan algún tipo de hábito bucodental.

H_{19} : El mayor porcentaje de los pacientes presentan Clase I molar así como Clase I canina

H_0 : El mayor porcentaje de los pacientes presentan Clase II o III molar así como Clase II o III canina.

H_{20} : Los pacientes que presentan Clase I canina no presentan mordida abierta ni mordida cruzada

H_0 : Los pacientes que no presentan Clase I canina presentan mordida abierta y/o mordida cruzada.

H_{21} : La mayor cantidad de pacientes con tipo facial mesofacial presentan una sobremordida horizontal normal.

H_0 : La mayoría de los pacientes con tipo facial braquifacial y dolicofacial presentan una sobremordida horizontal aumentada.

H_{22} : La mayoría de los pacientes presentan perfil facial convexo por lo que también una sobremordida horizontal normal.

H_0 : la mayor cantidad de los pacientes presentan perfil recto o cóncavo por lo que también una sobremordida horizontal aumentada.

H_{23} : La mayor cantidad de los pacientes presentan una sobremordida vertical normal por lo que también una sobremordida horizontal normal

H_0 : La mayoría de los pacientes presentan sobremordida vertical aumentada, por lo que también tienen una sobremordida horizontal aumentada



Material y métodos

Tipo de estudio

Transversal

Universo de estudio

Expedientes correspondientes a la Clínica Periférica Aragón turno matutino del Ciclo escolar 2009-2010 los cuales cuenten con número de carnet.

Selección y tamaño de la muestra

Se revisaron 303 expedientes con historia clínica de ortodoncia (Anexo 1), de pacientes atendidos en la Clínica Integral de Niños y Adolescentes de la Clínica Periférica Aragón Turno matutino de Septiembre del 2009 a Mayo del 2010.

Criterios de inclusión

Expedientes con historia clínica de ortodoncia.

Pacientes atendidos en la Clínica Integral de Niños y Adolescentes.

Pacientes atendidos en el turno matutino.

Criterios de exclusión

Expedientes que no contaban con la historia clínica de ortodoncia.

Pacientes no atendidos en la Clínica Integral de Niños y Adolescentes.

Pacientes no atendidos en el turno matutino.

Operacionalización de las variables

Edad

Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de realizar el estudio. Se registró como números enteros del 1 al 15.

Sexo

Condición orgánica que distingue a las mujeres de los hombres. Se registró como femenino y masculino. Se registró 0 masculino, 1 femenino.



Tipo facial

Es la relación que guarda la altura con el ancho de la cara. Si hay una armonía entre ambas se considera mesofacial, si es más ancha que larga es braquifacial y si es más larga que ancha es entonces dolicofacial.

Se registró como 1 mesofacial, 2 braquifacial y 3 dolicofacial.

Perfil facial

Se determina por medio del análisis de la parte lateral de la cara se toman como referencia de puntos en tejidos blandos como la glabella (punto más prominente de la frente), el labio superior (la parte más sobresaliente) y el pogonion (punto más sobresaliente del mentón). La unión de estos tres puntos da origen a los perfiles los cuales son: perfil recto, perfil convexo y perfil cóncavo.

Se registró como 1 recto, 2 convexo y 3 cóncavo.

Clase Molar

Es la relación que tiene el primer molar superior con respecto al primer molar inferior. Se registró como:

Clase I la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está alineada directamente sobre el surco bucal del primer molar mandibular. Clase II: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está alineada sobre el surco bucal del primer molar inferior. Clase III: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está situada sobre el espacio interproximal que hay entre el primer y segundo molar mandibular.

Se registró como 1 Clase I, 2 Clase II y 3 Clase III.

Clase Canina

Es la relación que guarda el canino superior con respecto al canino inferior.

Clase I: Cuando la cúspide del canino superior cae sobre el punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores canino y primer premolar.

Clase II: Cuando la cúspide del canino superior se ubica por mesial del punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores canino y primer premolar.



Clase III: Cuando la cúspide del canino superior cae por distal del punto de contacto interdentario entre los dientes inferiores; canino y primer premolar.

Se registró como 1 Clase I, 2 Clase II y 3 Clase III

Sobremordida vertical

La sobremordida vertical se midió colocando una marca perpendicular en la superficie de la cara vestibular del incisivo central inferior hasta el borde incisal del mismo.

Se registró con números enteros del 0 al 10.

Sobremordida horizontal

La sobremordida horizontal se midió desde la superficie labial del incisivo central inferior al punto medio del borde incisal del incisivo central superior. Si hay atrición de los incisivos superiores las mediciones se hacen al borde labial de las superficies desgastadas.

Se registró con números enteros del 0 al 10.

Mordida cruzada

Se obtuvo la mordida cruzada anterior observando cuando los dientes anteriores superiores se encuentran por detrás de los anteriores inferiores.

Se obtuvo la mordida cruzada posterior unilateral observando que las cúspides de balance de los molares inferiores contacten en el surco central de los molares superiores de un solo lado.

Se obtuvo de la misma forma descrita anteriormente sólo que se observa este trastorno de los dos lados en la mordida cruzada posterior bilateral.

Se registró como 1 mordida cruzada anterior, 2 mordida cruzada posterior bilateral, 3 mordida cruzada posterior unilateral y 4 sin mordida cruzada.

Mordida abierta

Se obtuvo la mordida abierta anterior cuando no se observó un adecuado traslape horizontal y vertical.



Se obtuvo la mordida abierta posterior cuando no contactan los molares superiores con los inferiores de un lado o de ambos.
Se registró como 1 mordida abierta anterior, 2 mordida abierta posterior unilateral y 3 sin mordida abierta.

Hábitos orales (factores de riesgo).

- Postura anormal: Se midió como un desplazamiento mandibular a cualquiera de los dos lados.
- Lactancia anormal o artificial: Se midió mediante la interrogación indirecta preguntando si usa o no el biberón
- Succión digital: Se midió mediante la interrogación indirecta preguntado si se “chupa” el dedo.
- Deglución atípica: Se midió mediante la inspección clínica, se le pidió al paciente que pasara saliva.
- Onicofagia: Se midió mediante la inspección clínica observando las uñas del paciente y la observación del desgaste de los órganos dentarios.
- Succión de labio: Se midió mediante la interrogación indirecta y por medio de la inspección clínica de los labios así como de las caras de los incisivos centrales.
- Bruxismo: Se midió mediante la interrogación indirecta preguntado si rechina los dientes por la noche.
- Succión lingual: Se midió mediante la interrogación indirecta y por medio de la inspección clínica de la lengua así como de los incisivos centrales
- Respiración bucal: Se midió con ayuda de un espejo, colocándolo por debajo de las fosas nasales, viendo si se empaña o no.

Se registró como 1 bruxismo, 2 deglución atípica, 3 lactancia anormal, 4 onicofagia, 5 postura anormal, 6 respirador bucal, 7 succión digital, 8 succión labial, 9 succión lingual y 10 sin hábito.



Recolección de la información

La metodología se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se presentó a evaluar el protocolo de tesis el cual fue aprobado e inscrito.
2. Se elaboró y presentó una carta (Anexo 2) al Jefe de Enseñanza de la Clínica Periférica, C.D Basilio Ernesto Gutiérrez Reyna para poder obtener las historias clínicas de ortodoncia de septiembre del 2009 a mayo del 2010, para la recopilación de datos. Se le dio una copia a Mtra. María Eugenia Vera Serna responsable del Departamento de Ortodoncia, así como al Departamento Administrativo del a Clínica Periférica Aragón.
3. Se realizó un formato en el programa de computadora Microsoft Excel (Anexo 3) que fue utilizado para la recolección de datos, los cuales son los siguientes:
 - Folio
 - Edad
 - Sexo
 - Tipo facial
 - Perfil facial
 - Clase molar
 - Clase canina
 - Sobremordida vertical
 - Sobremordida horizontal
 - Mordida cruzada
 - Mordida abierta
 - Hábitos orales
4. Se buscaron los sobres con las historias clínicas por parte de la tesista, se obtuvieron las historias clínicas, las cuales primero fueron foliadas y después se vaciaron los datos a la hoja de cálculo en el siguiente orden: folio, edad, sexo, tipo facial, perfil facial, clase molar, clase canina, sobremordida vertical, sobremordida horizontal, mordida cruzada, mordida abierta y hábito bucodental o factores de riesgo de malposición dental.
5. Se revisaron un total de 303 expedientes, se regresaron las historias clínicas en el orden que se encontraron.



Análisis estadístico

La información obtenida se evaluó a través del programa estadístico versión 15.0 para Windows, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) (Anexo 4).

Procesamiento de la información

Se hicieron pruebas estadísticas descriptivas para determinar porcentaje, de las siguientes variables:

- Edad.
- Sexo.
- Tipo facial.
- Perfil facial.
- Clase molar.
- Clase canina.
- Sobremordida vertical.
- Sobremordida horizontal.
- Hábitos orales.
- Mordida cruzada.
- Mordida abierta.

Se hicieron pruebas estadísticas descriptivas correlacionales con tablas de contingencia así como la determinación de Chi- cuadrado (X^2) con las siguientes variables:

- Tipo facial y clase molar.
- Perfil facial y clase molar.
- Tipo facial y clase canina.
- Perfil facial y clase canina.
- Perfil facial y tipo facial.
- Mordida abierta y tipo facial.
- Mordida abierta y hábitos bucodentales.
- Mordida cruzada y hábitos bucodentales.
- Clase canina y clase molar.
- Mordida abierta y las clase canina.
- Mordida cruzada y clase canina.
- Hábitos bucodentales y tipo facial
- Sobremordida horizontal y tipo facial
- Sobremordida horizontal y perfil facial
- Sobremordida vertical y sobremordida horizontal



Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados del análisis estadístico descriptivo:

En una totalidad de 303 pacientes las edades oscilaron entre los 2 y 15 años. Teniendo una media de 7.85. (Tabla 1).

Tabla 1 Distribución de la población por edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
6	36	11.9
7	43	14.2
8	59	19.5
9	41	13.5

Media:7.85

Fuente: directa

De la totalidad de la población el 51.5% (156) fueron mujeres mientras que el 48.5% (147) fueron hombres. (Tabla 2).

Tabla 2 Distribución de la población por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	147	48.5
Femenino	156	51.5
Total	303	100.0

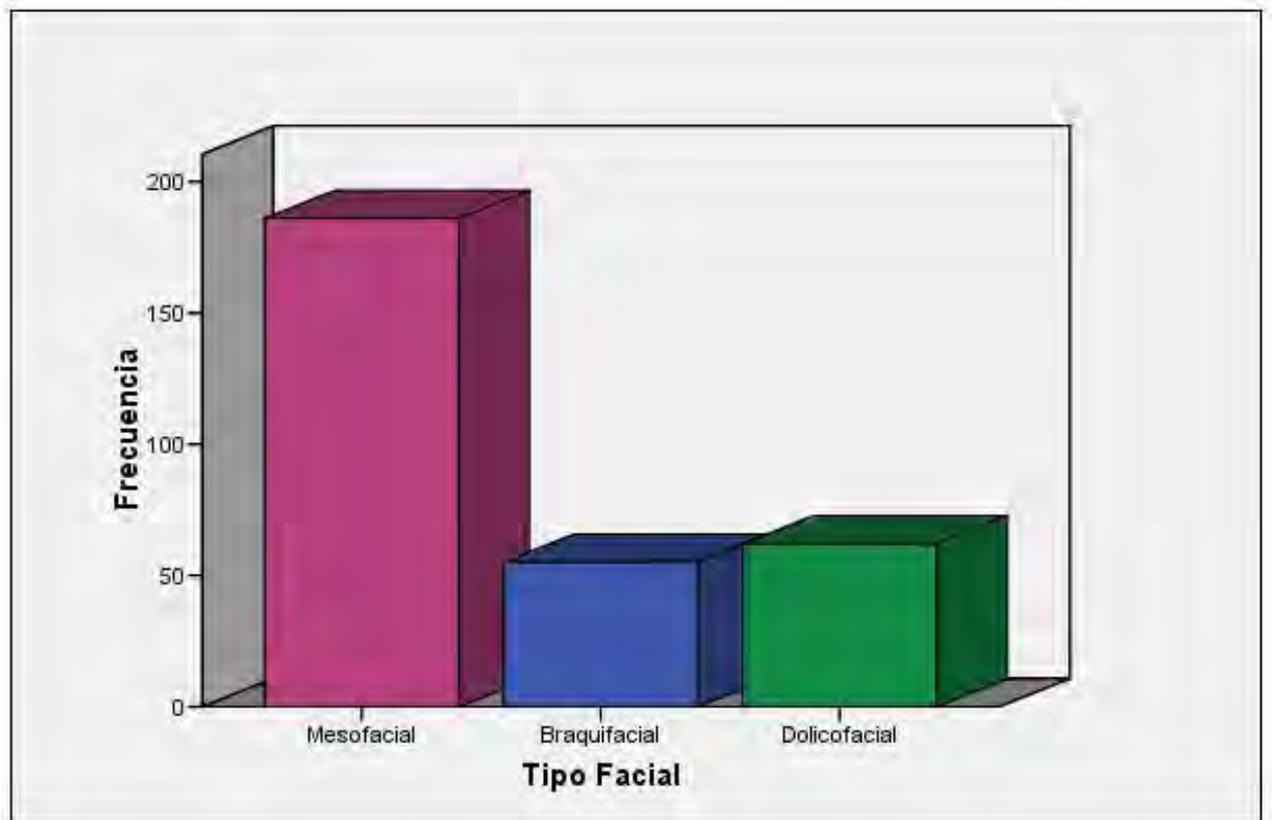
Fuente: directa



Tipo facial

En cuanto al biotipo facial se encontró que el 61.4% (186) fue mesofacial, 20.5% (62) dolicofacial y el 18.2 % (55) braquifacial. (Gráfica 1).

Gráfica 1 Distribución de la población por tipo facial



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo de un total de 156 niñas se observó un biotipo en un 65.38% mesofacial, 18.5% braquifacial y 16% dolicofacial.

De 147 niños tuvieron un biotipo facial en un 57.1% mesofacial, 17.6% braquifacial y 25.1% dolicofacial.

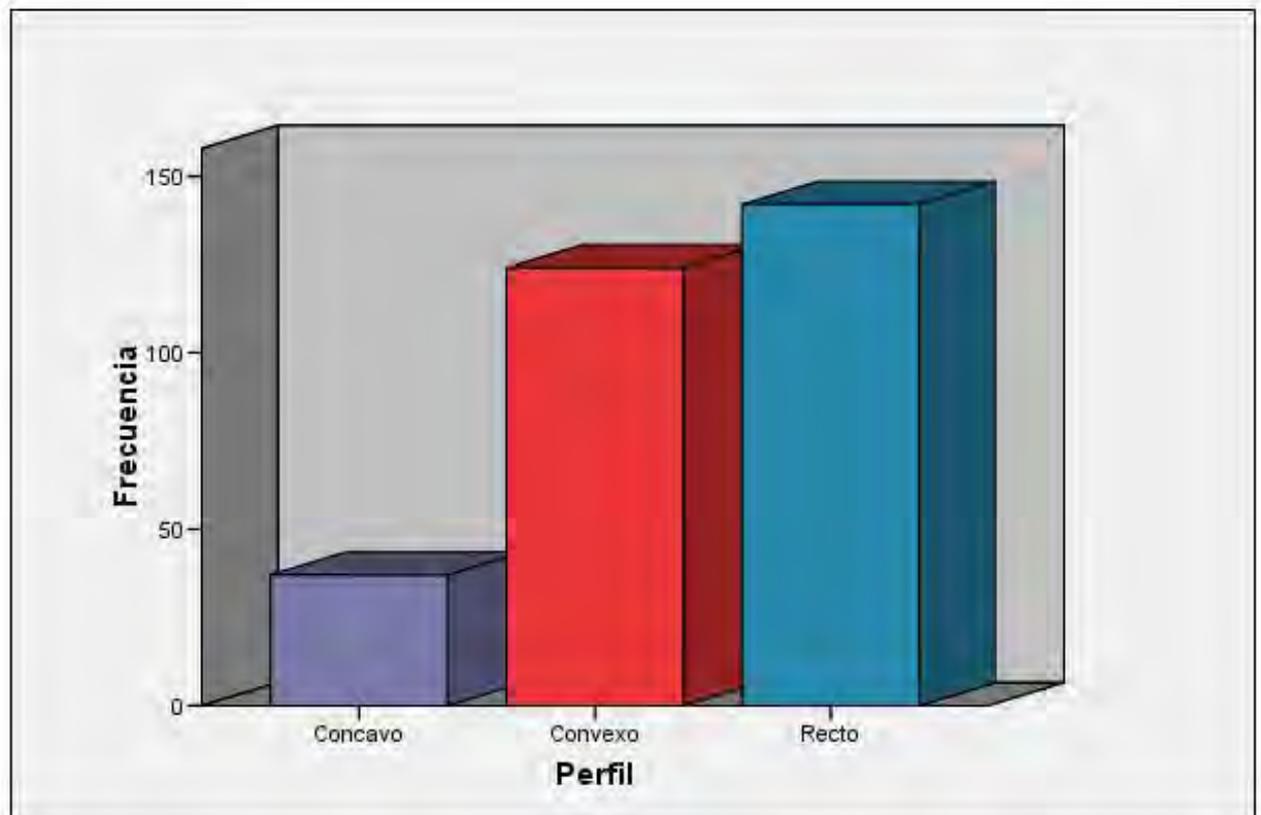
Por lo que del total de la población el porcentaje más significativo (33.6%) fueron niñas con un biotipo mesofacial. (Tabla 19).



Perfil facial

El perfil que más se presentó fue el recto con 46.9% (142), seguido por el convexo 40.9% (124) y el cóncavo 12.2% (37). (Gráfica 2).

Gráfica 2 Distribución de la población por perfil facial



Fuete: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo un total de 156 niñas presentaron un perfil recto en un 53.2%, convexo 35.8% y cóncavo 10.8%.

Además de los 147 niños con un perfil convexo en un 46.2%, 40.1% recto y 13.6% cóncavo.

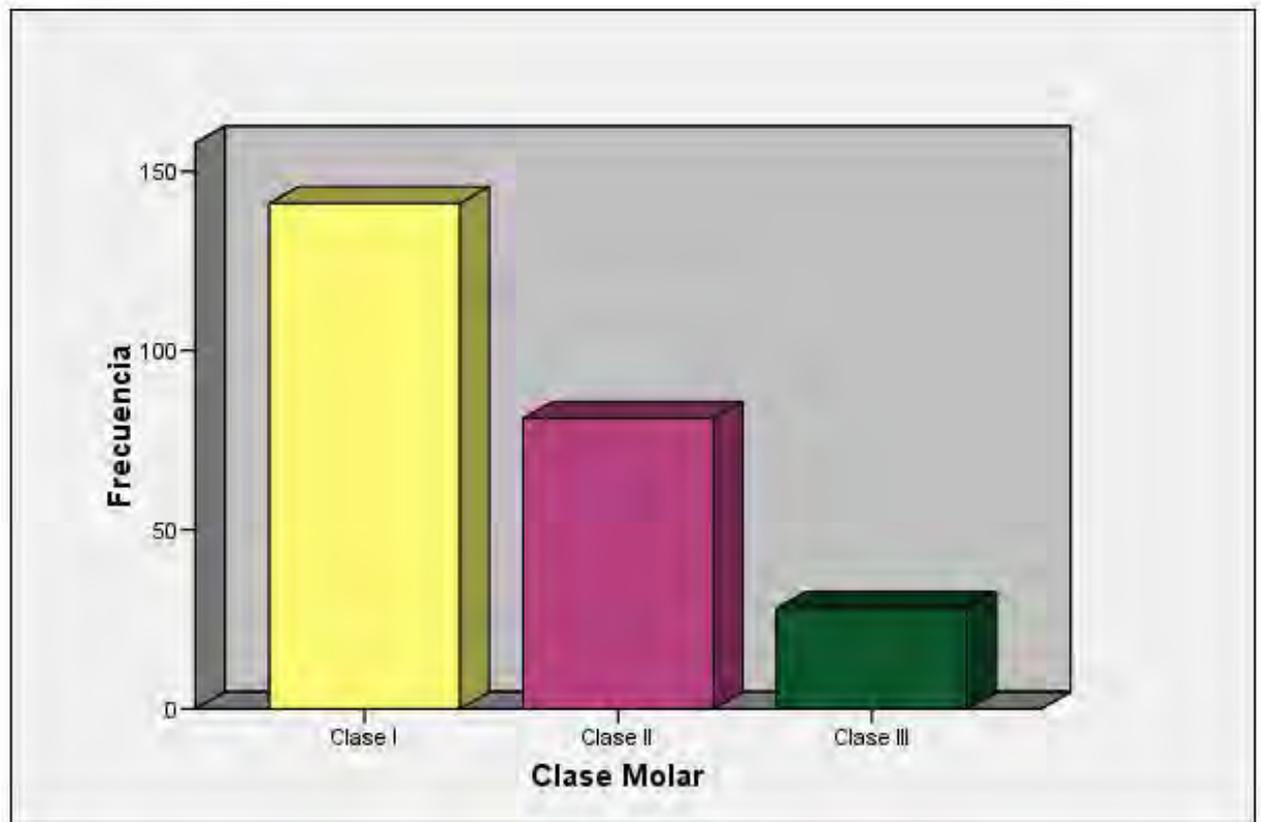
Por lo que del total de la población el porcentaje más significativo (27.3%) fueron niñas con un perfil recto seguido de un 22.4% de niños con un perfil convexo. (Tabla19).



Clase Molar Derecha

La clase molar que más se presentó fue la Clase I con 46.5% (141), seguida por la Clase II 26.7% (61) y la Clase III 11.2% (28). (Gráfica 3).

Gráfica 3 Distribución de la población por clase molar derecha



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo un total de 128 niñas obtuvieron Clase I molar en un 57%, Clase II 32% y Clase III 10.9%.

De un total de 122 niños presentaron Clase I molar en un 55.7%, Clase II 32.7% y Clase III 11.4%.

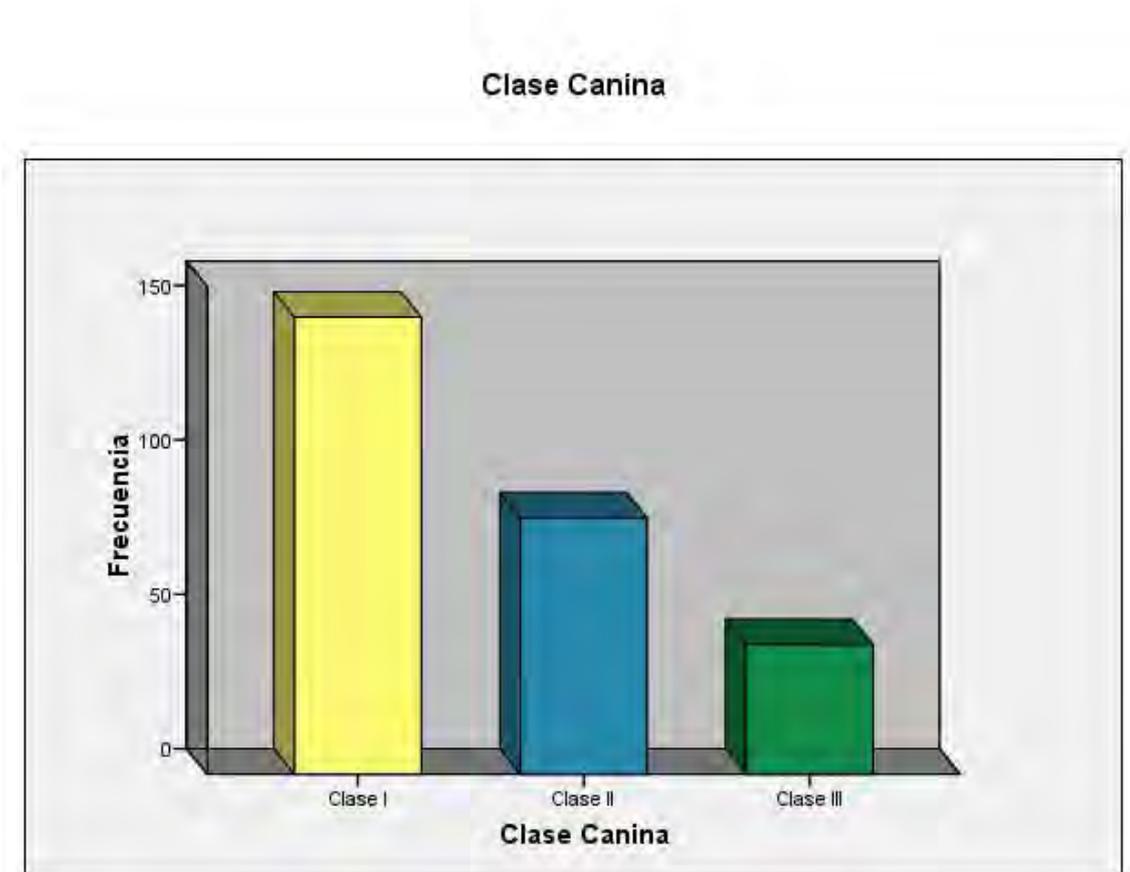
Por lo que del total de la población el 24% fueron niñas con una clase molar I. (Tabla 19).



Clase canina derecha

La clase canina que más se presentó fue la Clase I con 48.8% (148), seguida por la Clase II 27.4% (83) y la Clase III 13.9% (42). (Gráfica 4).

Gráfica 4 Distribución de la población por clase canina derecha



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo un total de 146 niñas tuvieron Clase I canina en un 58.9%, Clase II 24.6% y Clase III 16.4%.

De un total de 127 niños presentaron Clase I canina en un 48.8%, Clase II 37% y Clase III 14.7%.

Por lo anterior el mayor porcentaje de toda la población fueron niñas con clase I canina en un 28.3%. (Tabla 19).

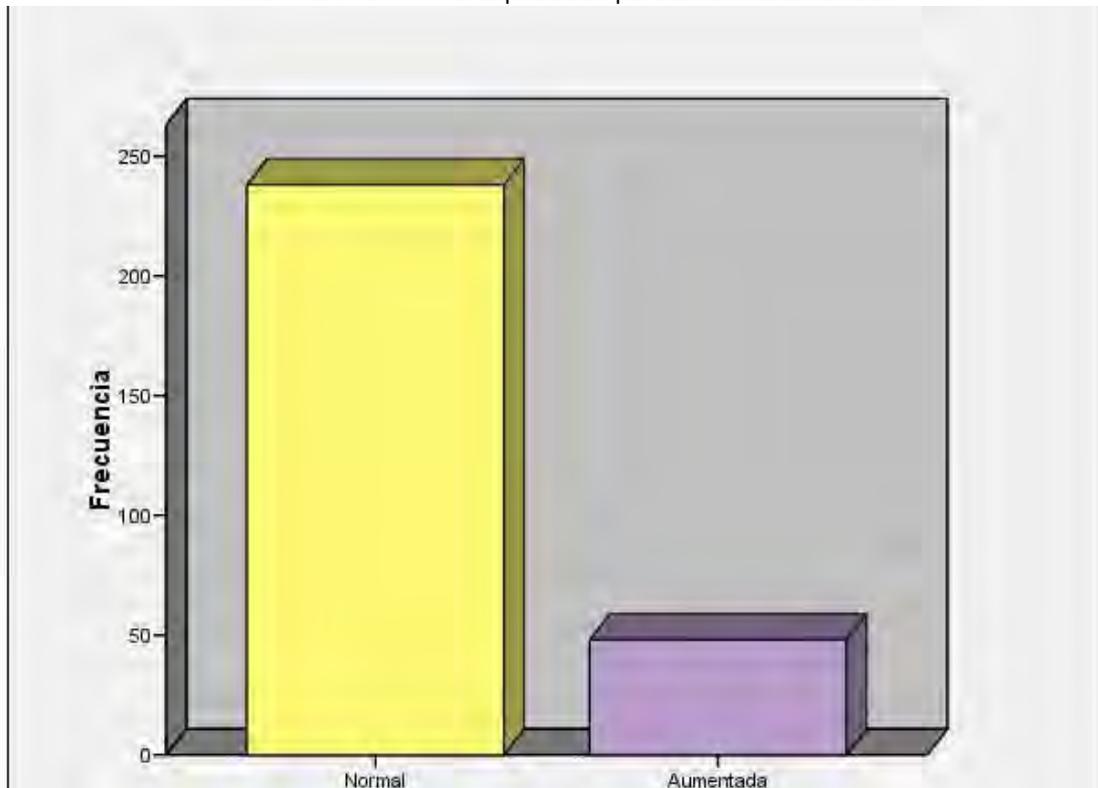


Sobremordida Vertical

Para el análisis estadístico de esta variable, se realizaron 2 grupos. El primero en donde la medida de la sobremordida vertical era normal y el segundo donde ésta estaba aumentada.

Por lo que se obtuvo que un 78.5% (238) de población tenían una sobremordida vertical normal, mientras que el 15.8% (48) la tenían aumentada. (Gráfica 5).

Gráfica 5 Distribución de la población por sobremordida vertical.



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo el 17.8% de las 145 niñas y el 15.6 % de los 141 niños tiene sobremordida vertical aumentada.

Por lo anterior se puede decir que el mayor porcentaje del total de la población (39.2%) fueron niñas con una sobremordida vertical normal. (Tabla 19).

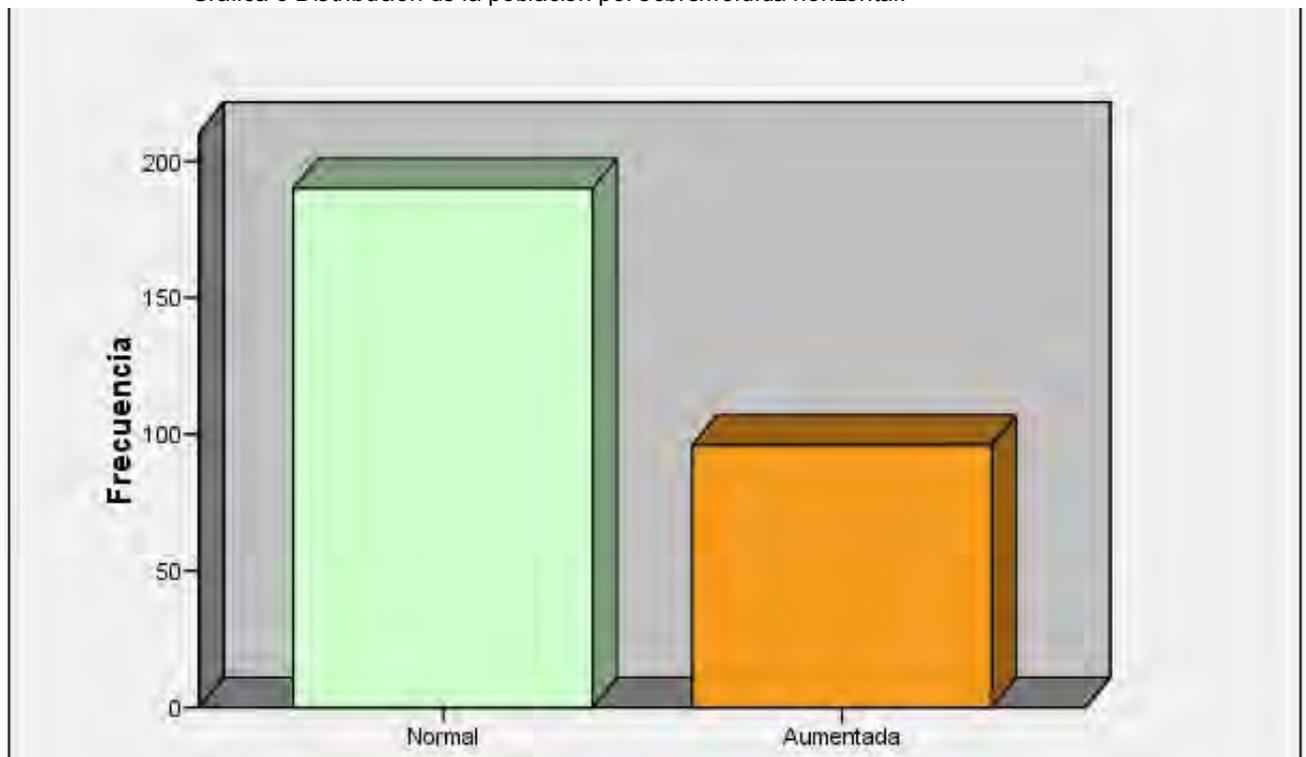


Sobremordida Horizontal

Para el análisis estadístico de esta variable, se realizaron 2 grupos. El primero en donde la medida de la sobremordida horizontal era normal y el segundo donde esta estaba aumentada.

Por lo que se obtuvo que el 62.7% (190) de población presentaron una sobremordida horizontal normal, mientras que el 31.7% (96) la presentaron aumentada. (Gráfica 6).

Gráfica 6 Distribución de la población por sobremordida horizontal.



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo el 34.4% de 145 niñas y el 15.32.6% de 141 niños tuvo sobremordida horizontal aumentada.

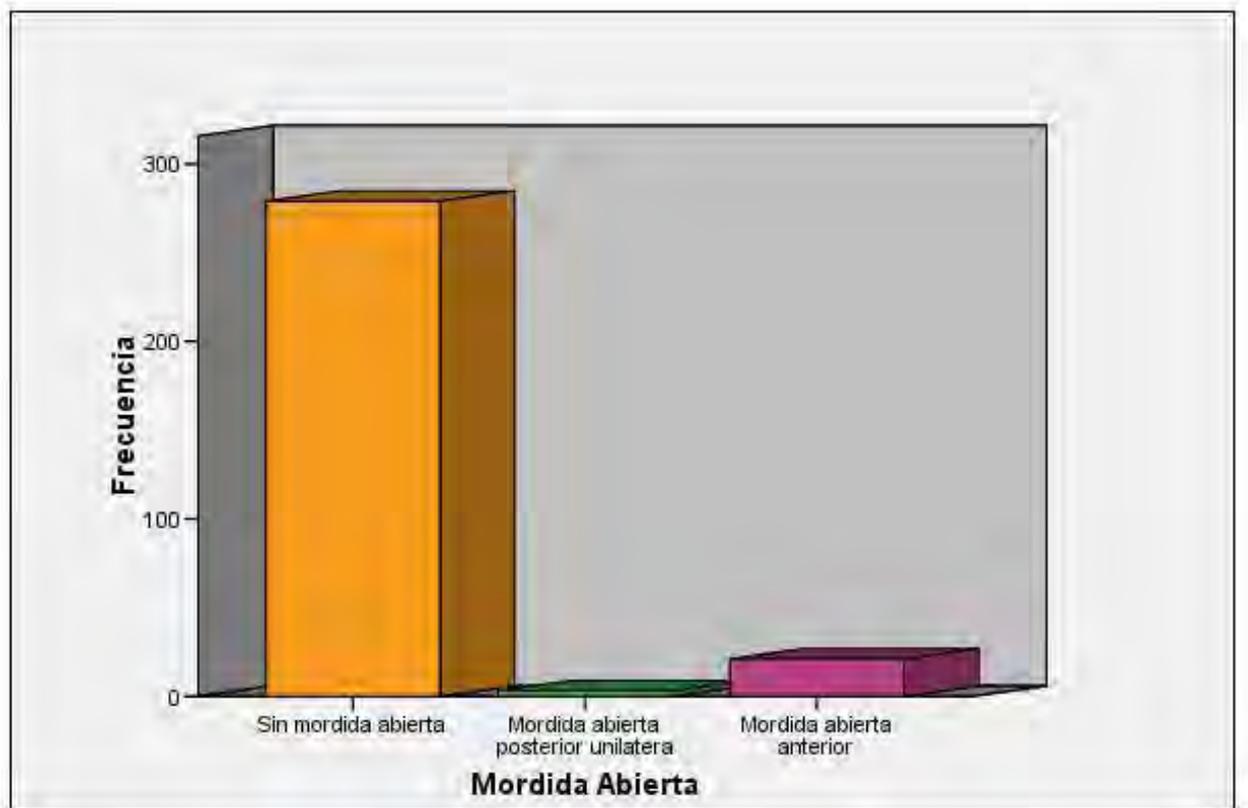
Por lo anterior se puede decir que el mayor porcentaje del total de la población fueron niñas con una sobremordida vertical normal en un 31.3% (Tabla 19).



Mordida abierta

El 92.1% (279) de la población no presentó mordida abierta mientras que el 6.9% (31) tiene mordida abierta anterior y sólo el 1% (3) tiene mordida abierta posterior. (Gráfica 7).

Gráfica 7 Distribución de la población por mordida abierta



Fuente: directa

Por sexo.

De acuerdo al sexo de un total de 156 niñas no tuvieron mordida abierta en un 91.6%, 7.6% presentó mordida abierta anterior y 0.6% mordida abierta posterior.

De un total de 147 niños el 92.5% no tuvieron mordida abierta, en un 6.1% presentó mordida abierta anterior y 1.3% mordida abierta posterior.

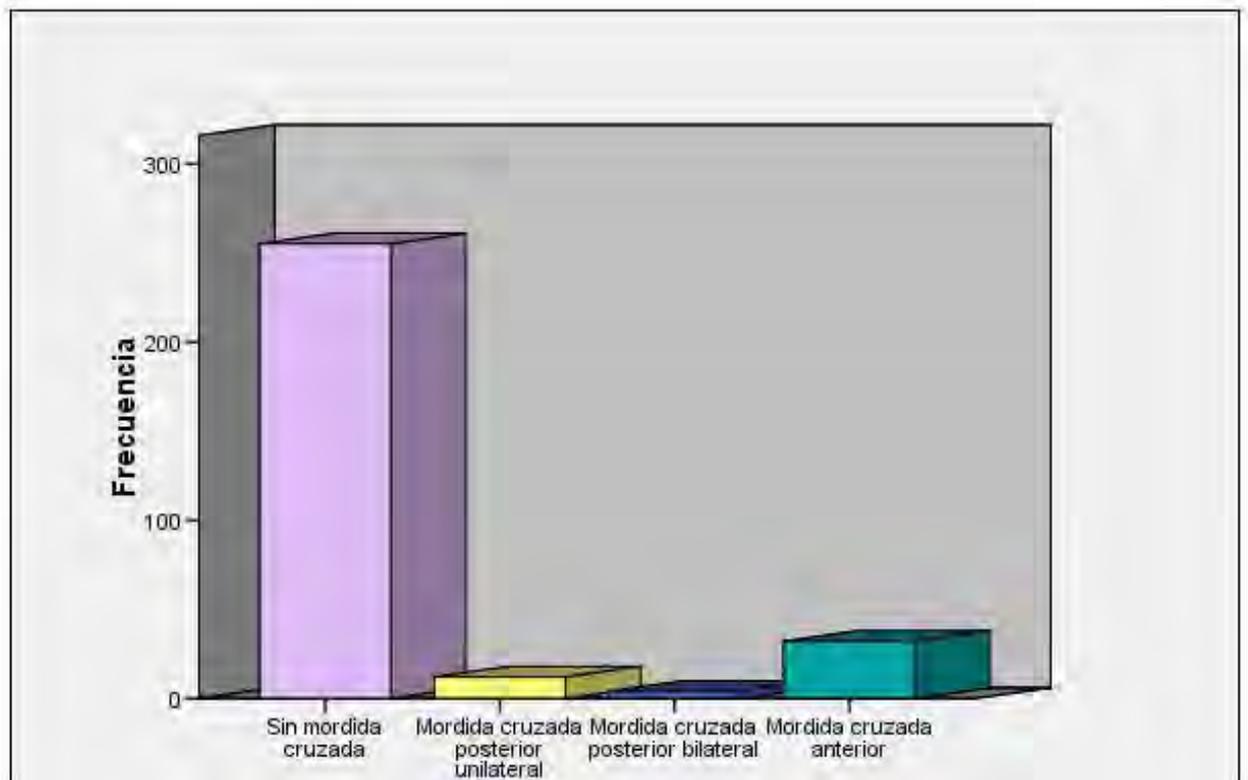
Por lo anterior el mayor porcentaje de toda la población fueron niñas sin mordida abierta en un 47.1%. (Tabla 19).



Mordida cruzada

El 84.2% (255) de la población no presentó mordida cruzada mientras que el 10.6% (32) tuvo mordida cruzada anterior y el 4% (12) presentó mordida cruzada posterior unilateral solo el 1.3% (4) tuvo mordida cruzada posterior bilateral. (Gráfica 8).

Gráfica 8 Distribución de la población por mordida cruzada



Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo de un total de 156 niñas el 84.6% no tuvo mordida cruzada, 10.8% presentó mordida cruzada anterior, 3.8% mordida cruzada posterior unilateral y 0.6% mordida cruzada posterior bilateral.

De un total de 147 niños el 83.6% no tuvo mordida cruzada, el 10.2% presentó mordida cruzada anterior, 4% mordida cruzada posterior unilateral y 2% mordida cruzada posterior bilateral.

Por lo anterior el mayor porcentaje (43.5 %) de toda la población fueron niñas sin mordida abierta. (Tabla 19).



Hábitos dentales (Factores de riesgo)

El 82.8% (251) no tuvo ningún tipo de hábito, seguido con los que presentaron onicofagia con 4.3% (13), succión digital 3% (9), succión labial 2.6% (8), respirador bucal 2.3% (7), succión lingual 2% (6), lactancia anormal 1.3% (4), bruxismo y postura anormal con 0.7% (2) cada uno y deglución atípica solo con el 0.3% (1). (Tabla 3).

Tabla 3 Distribución de la población por hábitos orales

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos		
Bruxismo	2	0.7
Deglución atípica	1	0.3
Lactancia anormal	4	1.3
Onicofagia	13	4.3
Postura anormal	2	0.7
Respirador bucal	7	2.3
Succión digital	9	3.0
Sin hábito	251	82.8
Succión labial	8	2.6
Succión lingual	6	2.0
Total	303	100.0

Fuente: directa

Por sexo:

De acuerdo al sexo 40.2% de toda la población fueron niñas sin hábito, mientras que el 11.3% de este mismo género tuvo algún tipo de hábito.

El 42.5% de toda la población fueron niños sin hábito, mientras que el 7.5% de este mismo género tiene algún tipo de hábito. (Tabla19).



Tipo facial y Clase molar derecha

Se obtuvo que el 29% del total de la población presentó tanto Clase I molar derecha como biotipo mesofacial.

También se observó que de los 153 pacientes mesofaciales el 33.9% (52), son también clase II molar.

Y que de los 55 pacientes dolicofaciales el 60% (33) son clase molar I derecha.

No se obtuvo un valor estadísticamente significativo ($X^2=4.48$ $p=0.345$) (Tabla 4).

Tabla 4 Distribución de la población por tipo facial y clase molar derecha

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		
		No	%	No	%	No	%	
Clase Molar	Clase I	88	29	20	6.6	33	10.8	141
	Clase II	52	17.6	15	4.9	14	4.6	81
	Clase III	13	4.2	7	2.3	8	2.6	28
Total		153		42		55		250

$$X^2 = 4.48 \quad p = 0.345$$

Fuente: directa

Tipo facial y Clase canina derecha

Se obtuvo que el 32% del total de la población presentó tanto Clase I canina derecha como biotipo facial mesofacial.

También se observó que de los 169 pacientes mesofaciales el 29.5% (50), eran también clase II canina.

Y que de los 52 pacientes dolicofaciales el 52.7% (29) fueron clase canina I derecha.

No se obtuvo una relación estadísticamente significativa de estas variables ($X^2= 6.22$ $p=0.183$) (Tabla 5).

Tabla 5 Distribución de la población por tipo facial y clase canina derecha

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		
		No	%	No	%	No	%	
Clase Canina	Clase I	97	32	22	7.2	29	9.5	148
	Clase II	50	16.5	21	6.9	12	3.9	83
	Clase III	22	7.2	9	2.9	11	3.6	42
Total		169		52		52		273

$$X^2: 6.22 \quad p=0.183$$

Fuente: directa



Tipo facial y Perfil facial

Se obtuvo que el 28% del total de la población presentó tanto perfil recto como biotipo mesofacial.

También se observó que de los 186 pacientes mesofaciales el 40.3% (75), fueron perfil convexo.

No se obtuvo un valor estadísticamente significativo ($X^2= 1.7$ $p=0.791$)(Tabla 6).

Tabla 6 Distribución de la población por tipo facial y perfil facial

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		
		No	%	No	%	No	%	
Perfil	Concavo	26	8.2	6	1.9	5	1.6	37
	Convexo	75	24.7	22	7.2	27	8.9	124
	Recto	85	28	27	8.9	30	9.9	142
Total		186		55		62		303

$$X^2= 1.7 \quad p=0.791$$

Fuente: directa

Mordida abierta y Tipo facial

Se obtuvo que el 57% del total de la población se presentó tanto sin mordida abierta como biotipo mesofacial.

También se observó que de los 62 pacientes dolicofaciales el 93.5% (58), no presentaron mordida abierta.

No se obtuvo un valor estadísticamente significativo ($X^2= 8.18$ $p= 0.085$)(Tabla 7).

Tabla 7 Distribución de la población por tipo facial y Mordida abierta

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		
		No	%	No	%	No	%	
Mordida Abierta	Mordida abierta anterior	12	3.9	7	2.3	2	0.6	21
	Mordida abierta posterior unilatera	1	.3	0	0	2	0.6	3
	Sin mordida abierta	173	57	48	15.8	58	19.1	279
Total		186		55		62		303

$$X^2= 8.18 \quad p= 0.085$$

Fuente: directa



Hábitos orales y Tipo facial

Se obtuvo que el 54.1% del total de la población se presentó tanto sin hábito como biotipo mesofacial.

También se observó que de los 186 pacientes mesofaciales el 14.9% (22), presentaron algún tipo de hábito.

No se obtuvo valor estadísticamente significativo para estas variables ($X^2=25.8$ $p=0.103$). (Tabla 8).

Tabla 8 Distribución de la población por tipo facial y hábito oral

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		
		No	%	No	%	No	%	
Habitos	Bruxismo	1	0.3	0	0	1	0.3	2
	Deglución atípica	1	0.3	0	0	0	0	1
	Lactancia anormal	2	0.6	1	0.3	1	0.3	4
	Onicofagia	4	1.3	2	0.6	7	2.3	13
	Postura anormal	1	0.3	1	0.3	0	0	2
	Respirador bucal	3	0.9	3	0.9	1	0.3	7
	Succión digital	5	1.6	3	0.9	1	0.3	9
	Sin hábito	164	54.1	40	13.2	47	15.5	251
	Succión labial	2	0.6	4	1.3	2	0.6	8
	Succión lingual	3	0.9	1	0.3	2	0.6	6
Total		186		55		62		303

$$X^2=25.8 \quad p=0.103$$

Fuente: directa

Mordida abierta y hábitos orales

Se obtuvo que el 75.5% del total de la población se presentó tanto sin hábito como sin mordida abierta.

También se observó que de los 279 pacientes sin mordida abierta el 17.9% (50), presentó algún tipo de hábito.

No se encontró concordancia estadísticamente significativa ($X^2=4.73$ $p=0.099$) (Tabla 9).

Tabla 9 Distribución de la población por mordida abierta y hábito oral

		Sin mordida abierta	
		No	%
Hábitos	Bruxismo	2	0.6
	Deglución atípica	1	0.3
	Lactancia anormal	4	1.3
	Onicofagia	13	4.2
	Postura anormal	2	.6



Respirador bucal	7	2.3
Succión digital	8	2.6
Sin hábito	229	75.5
Succión labial	8	2.6
Succión lingual	5	1.6
Total	279	

$$X^2 = 4.73 \quad p = 0.099$$

Fuente: directa

Mordida cruzada y hábitos orales

El 71.2% del total de la población no presentó mordida cruzada ni hábito oral. Sin embargo 12.5% presentaron algún tipo de hábito sin mordida cruzada. El 3.9% presentó algún tipo de hábito y algún tipo de mordida cruzada y el 11.4 tienen algún tipo de mordida cruzada pero no hábito oral.

Así como que el 8.2% mordida cruzada anterior pero no hábito oral.

Se obtuvieron datos estadísticamente significativos ($X^2 = 61.0 \quad p < 0.001$) (Tabla 10).

Tabla 10 Distribución de la población por mordida cruzada y hábito oral

	Mordida cruzada anterior		Sin mordida cruzada		Total	
	No	%	No	%	No	%
Hábitos						
Bruxismo	0	0	2	2.6	2	0.6
Deglución atípica	0	0	0	0	1	0.3
Lactancia anormal	0	0	2	0.6	4	1.3
Onicofagia	3	0.9	8	2.6	13	4.2
Postura anormal	0	0	2	0.6	2	0.6
Respirador bucal	0	0	6	1.9	7	2.3
Succión digital	2	0.6	7	2.3	9	2.9
Sin hábito	25	8.3	216	71.2	251	82
Succión labial	1	0.3	7	2.3	8	2.6
Succión lingual	1	0.3	5	1.6	6	1.9
Total	32		255		303	

$$X^2 = 61.0 \quad p < 0.001$$

Fuente: directa



Clase canina derecha y Clase molar derecha

El 27% del total de la población presentó tanto Clase I molar derecha como clase canina derecha.

También se observó que de los 72 pacientes con clase II molar derecha el 47.2% (34), eran también clase II canina derecha.

De los 126 pacientes clase I molar derecha el 24.6% (3) eran clase II canina derecha.

Se obtuvieron datos estadísticamente significativos (). (Tabla 11).

Tabla 11 Distribución de la población por clase canina derecha y clase molar derecha

		Clase Molar						Total
		Clase I		Clase II		Clase III		
		No	%	No	%	No	%	
Clase Canina	Clase I	82	27	25	8.2	10	3.3	117
	Clase II	31	10	34	11	5	1.6	70
	Clase III	13	4.2	13	4.2	10	3.3	36
Total		126		72		25		223

Fuente: directa

Mordida abierta y Clase canina derecha

Se obtuvo que 45.5% del total de la población presentó Clase I canina derecha sin mordida abierta.

También se observó que de los 83 pacientes con clase II canina derecha el 86.7% (72), no tuvieron mordida abierta.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables ($X^2=3.88$ $p=0.442$) (Tabla 12).

Tabla 12 Distribución de la población por clase canina derecha y mordida abierta

		Clase Canina						Total
		Clase I		Clase II		Clase III		
		No	%	No	%	No	%	
Mordida Abierta	Mordida abierta anterior	8	2.6	10	3.3	3	0.9	21
	Mordida abierta posterior unilatera	2	0.6	1	0.3	0	0	3
	Sin mordida abierta	138	45.5	72	23.7	39	12.8	249
Total		148		83		42		273

$$X^2=3.88 \quad p=0.442$$

Fuente: directa



Mordida cruzada y Clase canina derecha

No se obtuvo datos estadísticamente significativos, sin embargo se encontró que el 40.9% del total de la población fueron tanto Clase I canina derecha como que no tuvieron mordida cruzada.

También se observó que de los 83 pacientes con clase II canina derecha el 90.3% (75), se presentaron también sin mordida cruzada. (Tabla 13).

Tabla 13 Distribución de la población por clase canina derecha y mordida cruzada

		Clase Canina						Total
		Clase I		Clase II		Clase III		Clase I
		No	%	No	%	No	%	
Mordida Cruzada	Mordida cruzada anterior	15	4.9	6	1.9	8	2.6	29
	Mordida cruzada posterior bilateral	3	0.9	1	0.3	0	0	4
	Mordida cruzada posterior unilateral	6	1.9	1	0.3	5	1.6	12
	Sin mordida cruzada	124	40.9	75	24.7	29	9.5	228
Total		148		83		42		273

$X^2: 13.5$ $p: <0.05$

Fuente: directa

Perfil facial y Clase molar derecha

Se encontró datos estadísticamente significativos ($p: 0.40$)

Se obtuvo que el 23.7% del total de la población tuvo tanto Clase I molar derecha como perfil recto.

También se observó que de los 105 pacientes de perfil convexo el 55.2% (58), eran también clase I molar.

Y que de estos mismos pacientes el 36.1% (38) fueron clase molar II derecha. (Tabla 14).

Tabla 14 Distribución de la población por perfil facial y clase molar derecha

		Perfil						Total
		Cóncavo		Convexo		Recto		
		No	%	No	%	No	%	
Clase Molar	Clase I	11	3.6	58	19.1	72	23.7	141
	Clase II	15	4.9	38	12.5	28	9.2	81
	Clase III	3	0.9	9	2.9	16	5.2	28
Total		29		105		116		250

$X^2: 10.05$ $p: <0.05$

Fuente: directa



Perfil facial y Clase canina derecha

No se encontraron datos estadísticamente significativos sin embargo se obtuvo que el 23.7% del total de la población presentaron tanto Clase I canina derecha como perfil recto.

También se observó que de los 114 pacientes de perfil convexo el 56.1% (64), fueron también clase I canina.

Y que de estos mismos pacientes el 28% (32) tuvo clase canina II derecha y perfil convexo. (Tabla 15).

Tabla 15 Distribución de la población por perfil facial y clase canina derecha

		Perfil						Total
		Cóncavo		Convexo		Recto		Concavo
		No	%	No	%	No	%	
Clase Canina	Clase I	12	3.9	64	21.1	72	23.7	148
	Clase II	14	4.6	32	10.5	37	12.2	83
	Clase III	6	1.9	18	5.9	18	5.9	42
Total		32		114		127		273

$$X^2: 4.38 \quad p: >0.05$$

Fuente: directa

Sobremordida horizontal y Tipo facial

Se encontró datos estadísticamente significativos ($p = 0.007$) entre estas variables.

De la totalidad de los pacientes con sobremordida horizontal normal el 41.5% fueron mesofaciales, 8.2% braquifaciales y el 12.8% dolicofaciales.

De los pacientes con sobremordida horizontal aumentada 18.8% tuvieron biotipo facial mesofacial, 8.5% braquifacial y 7.2% dolicofacial. (Tabla 16).

Tabla 16 Distribución de la población por sobremordida horizontal y tipo facial

		Tipo Facial						Total
		Mesofacial		Braquifacial		Dolicofacial		L
		No	%	No	%	No	%	
Sobremordida Horizontal recodificada	Normal	126	41.5	25	8.2	39	12.8	190
	Aumentada	48	15.8	26	8.5	22	7.2	96
Total		174		51		61		286

$$X^2: 9.89 \quad p: <0.05$$

Fuente: directa



Sobremordida horizontal y Perfil facial

No se encontraron datos estadísticamente significativos ($p = 0.079$) sin embargo de la totalidad de los pacientes con sobremordida horizontal normal el 31.3% fueron perfil recto, 22.7% convexo y el 8.2% cóncavo.

De los pacientes con sobremordida horizontal aumentada 16% tuvieron perfil facial cóncavo, 12.8% recto y 2.9% convexo. (Tabla 17)

Tabla 17 Distribución de la población por perfil facial y sobremordida horizontal

		Perfil						Total
		Cóncavo		Convexo		Recto		
		No	%	No	%	No	%	
Sobremordida Horizontal Ecodificada	Normal	26	8.5	69	22.7	95	31.3	190
	Aumentada	9	2.9	48	16	39	12.8	
Total		35		117		134		286

$$X^2: 5.08 \quad p: >0.05$$

Fuente: directa

Sobremordida vertical y Sobremordida horizontal

Los datos encontrados fueron estadísticamente significativos ($p = 0.000$) entre las dos variables.

EL 59.7% presentó normal tanto la sobremordida horizontal como la vertical. El 23.4% tuvo una sobremordida vertical normal y horizontal aumentada. El 10.1% obtuvo las dos sobremordidas aumentadas. (Tabla 18).

Tabla 18 Distribución de la población por sobremordida vertical y sobremordida horizontal

		Sobremordida Horizontal recodificada				Total
		Normal		Aumentada		
		No	%	No	%	
Sobremordida Vertical Recodificada	Normal	171	59.7	67	28.4	238
	Aumentada	19	6.6	29	10.1	
Total		190		96		286

$$X^2: 18.64 \quad p: <0.05$$

Fuente: directa



Tabla 19 Distribución de la población de acuerdo al sexo, perfil facial, tipo facial, clase molar, clase canina, sobremordida horizontal, sobremordida vertical, mordida abierta, mordida cruzada y hábitos orales

Tipo facial		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Tipo Facial	Mesofacial	84	27.7	102	33.6
	Braquifacial	26	8.6	29	9.5
	Dolicofacial	37	12.2	25	8.2
Total		147		156	
Perfil facial		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Perfil	Cóncavo	20	6.6	17	5.6
	Convexo	68	22.4	56	18.4
	Recto	59	19.4	83	27.3
Total		147		156	
Clase molar		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Clase Molar	Clase I	68	22.4	73	24
	Clase II	40	13.2	41	13.5
	Clase III	14	4.6	14	4.6
Total		122		128	
Clase canina		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Clase Canina	Clase I	62	20.4	86	28.3
	Clase II	47	15.5	36	11.8
	Clase III	18	5.9	24	7.9
Total		127		146	
Sobremordida		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Vertical		119	39.2%	119	39.2
	Aumentada	22	7.2%	26	8.2
Total		141		145	



Sobremordida		Sexo			
		Masculino		Femenino	
Horizontal		No	%	No	%
		Normal		95	31.3%
Aumentada		46	15.1%	50	16.5
Total		141		145	
		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
		Mordida Abierta	Mordida abierta anterior	9	2.9%
	Mordida abierta posterior unilatera	2	0.6%	1	0.3
	Sin mordida abierta	136	44.8%	143	47.1
Total		147		156	
		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
		Mordida Cruzada	Mordida cruzada anterior	15	4.9%
	Mordida cruzada posterior bilateral	3	0.9%	1	0.3
	Mordida cruzada posterior unilateral	6	1.9%	6	1.9
	Sin mordida cruzada	123	40.5%	132	43.5
Total		147		156	



		Masculino		Femenino	
		No	%	No	%
Hábitos	Bruxismo	2	0.6%	0	0
	Deglución atípica	0	0%	1	0.3
	Lactancia anormal	2	0.6%	2	0.6
	Onicofagia	6	1.9%	7	2.3
	Postura anormal	1	0.3%	1	0.3
	Respirador bucal	1	0.3%	6	1.9
	Succión digital	8	2.6%	1	0.3
	Sin hábito	122	40.2%	129	42.5
	Succión labial	3	0.9%	5	1.6
	Succión lingual	2	0.6%	4	1.3
Total		147		156	

Fuente: directa



Discusión

En el total de la población el 62.4% tuvo un biotipo facial mesofacial, el 20.5% dolicofacial y el 18.2% braquifacial coincidiendo con lo descrito por Ricketts¹⁷ el cual establece que el 70% es mesofacial, el 12.5% braquifacial y el 12.5% dolicofacial con 2.5% de los casos extremos braqui y dolicofaciales.

El 46.9% presentó un perfil facial recto, 40.9% convexo y un 12% cóncavo, de acuerdo con otros estudios se podría considerar el valor del perfil convexo alto, pero por otra parte la norma de que el perfil recto predomine se mantiene como en el estudio realizado por Gardón, en Cuba.¹⁶

46.5% de la población presentó Clase I molar, 26.7% Clase II y Clase III 11.2% valores que coinciden con lo encontrado por Lartundo⁶ en una población similar; teniendo en cuenta el porcentaje de la población donde esta característica no pudo ser registrada.

La clase canina se encontró en un 48.85% Clase I, 27.4% Clase II y 13.9% Clase III, no concordando del todo con el estudio de Lartundo⁶, debido a que muestra porcentajes considerablemente más bajos. Aunque en esencia semejantes debido a que la Clase I canina es la que más se presenta, seguida de la Clase II y III respectivamente.

La prevalencia de la sobremordida vertical normal 78.5% y aumentada 15.8% no coincide con los resultados del estudio realizado en Costa Rica¹³, debido a que estos son altos, sin embargo concuerdan con los obtenidos en San Luis Potosí¹⁴ debido a la mayor similitud entre las poblaciones.

En cuanto a la sobremordida horizontal normal 62.7% y aumentada 31.7% sucede algo parecido a lo anteriormente descrito en comparación a los dos estudios antes mencionados, la diferencia radica en que el porcentaje de la sobremordida aumentada, es un poco más alto que el descrito por la Dra. Ponce¹⁴ de San Luis



Potosí, aunque los dos concuerdan que el mayor porcentaje es normal.

El 92.1% de la población no presentó mordida abierta, mientras que el 6.9% tuvo mordida abierta anterior y el 1% abierta posterior, no coincidiendo con los datos arrojados por los Estados Unidos² donde está alteración se encuentra en tan sólo 4% de su población.

10.6% de la población tuvo mordida cruzada anterior, mientras que el 4% y el 1.3% posterior unilateral y bilateral respectivamente, cifras inferiores a las reportadas por Lartundo⁶ y por Gutiérrez²⁰, en poblaciones muy semejantes.

4.3% de los pacientes tuvo succión digital 3%, succión labial 2.6%, respirador bucal 2.3%, succión lingual 2%, lactancia anormal 1.3%, bruxismo y postura anormal con 7% cada uno y deglución atípica solo con el 0.3%, valores muy por debajo de las cifras dadas por Miranda²⁵ en un estudio realizado en el Distrito Federal.

De todas las características antes mencionadas el género femenino fue el que más presentó las maloclusiones coincidiendo con los resultados encontrados en la mayoría de los estudios.

En cuanto a la correlación entre tipo facial y clase molar se puede decir que concuerda con la literatura debido a que la mayor porcentaje presentó Clase I molar y tipo facial mesofacial (29%) aunque se vio seguido de cerca por la Clase II y mesofacial (17.16%).

Entre el tipo facial y la Clase canina el resultado lógico fue que se presentó Clase I canina y mesofacial en mayor porcentaje (32%), aunque resalta que del total de los pacientes dolicofaciales el 52.7% presentó también Clase I.

La relación que guarda el perfil facial y el tipo facial, el mayor porcentaje como era de esperarse fue perfil recto y biotipo mesofacial (28%). Aunque un gran porcentaje (40.3%) de los



pacientes mesofaciales son perfil convexo estando por lo tanto con respecto al total de la población sólo 4% por debajo del perfil recto.

Se esperaría que los pacientes que tienen mordida abierta también presenten tipo facial dolicofacial, sin embargo nuestro estudio expresa que el mayor porcentaje de los pacientes dolicofaciales no presenta mordida abierta 93.5%. Mientras que el 57% del total de la población no presenta mordida abierta y es mesofacial.

La relación lógica entre hábitos bucodentales y mordida abierta es que fuera alta sin embargo ésta tan sólo se expresa con un 17.9%. No teniendo la mayoría de la población ni hábito bucodental ni mordida abierta 75.5%

Se esperaría que el mayor porcentaje de los pacientes con hábitos bucodentales presenten a su vez un tipo facial dolicofacial sin embargo fue el biotipo mesofacial el que más se vio relacionado con los hábitos orales 14.9%.

En cuanto a la correlación que se esperaba entre la mordida cruzada y los hábitos bucodentales, se estableció que no existía, debido a que la mayor cantidad de pacientes no presentaron ni hábito ni mordida cruzada 71.2%; 12.5% de los pacientes que presentaron algún tipo de hábito el mayor porcentaje no tuvieron mordida cruzada.

Lo que se esperaría en la relación entre clases molares y caninas se obtuvo debido a que la mayor cantidad 27% obtuvo Clase I molar y I canina. Viéndose estrechamente relacionadas.

La relación entre mordida cruzada y abierta con clase canina se comprueba ya que el 40.9% y 45.5% respectivamente presentaron Clase I canina mientras que no tuvieron ni mordida cruzada ni abierta.

Al igual que el caso anterior perfil facial y clase canina se vieron relacionadas ya que el 23.7% de la población presentó tanto perfil recto como clase I canina.



La relación entre la sobremordida horizontal con el tipo facial y el perfil facial, se hizo notar, debido a que 41.5% fue mesofacial con sobremordida horizontal normal, y un gran porcentaje 22.7% fueron perfil recto y horizontal normal.

Por último la relación entre la sobremordia vertical y la horizontal fue muy notoria debido a que el 59.9% presentaron las dos normales y el 10.1% las dos aumentadas.



Conclusiones

Por todo lo anterior podemos concluir que el sexo femenino fue el que más se vio afectado por las maloclusiones, el tipo facial predominante fue el mesofacial, el perfil recto se vio en la mayoría de la población, la Clase I molar y canina se vieron mayormente expresadas, el traslape vertical y horizontal se encontraba mayormente normal, la prevalencia de la mordida cruzada y abierta fue muy poca al igual que la de los hábitos bucodentales.

En cuanto a las relaciones entre variables, las hipótesis en su mayoría se vieron apoyadas por los resultados exceptuando a la interacción entre: mordida abierta con hábitos bucodentales y biotipo facial, hábitos bucodentales con tipo facial y sobremordida horizontal con perfil facial. Se esperaba que el aumento de la primera se viera directamente relacionado con aumento de las otras, sin embargo esto no pasó, debido quizás a las tendencias evolutivas o de alimentación de la población.

Cada paciente puede ser una infinita posibilidad de variables cambiantes, por lo que el conocimiento de lo comúnmente observado es de vital importancia.

Lo que nos hace notar lo versátil de las relaciones y características de las maloclusiones en las poblaciones, creando una gran responsabilidad por parte del especialista de conocerlas.

Por lo que podemos concluir que la población infantil y adolescente del noreste del Distrito Federal presenta porcentajes particulares, de sus características oclusales, lo cual clínicamente se traduce a esquemas de tratamientos específicos, volviéndose así en una herramienta indispensable para el Cirujano Dentista el conocimiento de dichas prevalencias.



Glosario

Estudio descriptivo

Estudio descriptivo busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis.

En él se selecciona una serie de cuestiones y se mide información sobre cada una de ellas para así (vágase la redundancia) describir lo que se investiga.

Se centra en recolectar datos que muestren un evento, una comunidad, un fenómeno. Hecho, contexto o situación que ocurre. Este es su valor máximo Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones o relaciones aunque sean un poco elaboradas.³²

Estudio correlacionales

Tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos categorías o variables.

Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables y después analizan la correlación.

La utilidad y el propósito fundamental de los estudios correlacionales cuantitativos son saber cómo se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.³²

Variable

Es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.³²

Hipótesis

Indican lo que estamos buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones.

Surgen de los objetivos y preguntas de investigación. Existe una relación muy estrecha entre el planteamiento del problema la revisión de la literatura y la hipótesis.³²

Muestra

Subgrupo de población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población.



Población o universo

Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.

Estadística.

Procedimiento para clasificar, calcular, analizar y resumir información numérica que se obtiene de manera sistemática

Medidas de tendencia central.

El nivel de medición de la variable determina cual es la medida y tendencia central apropiada.³²

Moda

Es la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia, se utiliza con cualquier nivel de medición.³²

Mediana

Es el valor que divide la distribución por la mitad. Esto es, la mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se ubica por encima de la mediana. Refleja la posición intermedia de la distribución. Es una medida de tendencia central propia de los niveles de medición y de razón.³²

Media

Es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución. Se simboliza con x y es la suma de todos los valores dividida entre el número de casos. Es una medida solamente aplicable por intervalo o razón.³²

Medidas de varibilidad

Indican la dispersión de los datos en la escala de medición.

Coeficiente de correlación de Pearson

Prueba estadística para analizar entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón.³²



Referencias Bibliográficas

- 1.-Rodríguez, M: (2001). Trabajo mimeografiado. UGMA.
- 2.-Di Santi, J: (2003). Maloclusiones Clase I, Definición, Clasificación, Características Clínicas y Tratamiento. Caracas. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2003.
- 3.-Friedenthal, M: (1996). Diccionario de Odontología. Segunda Edición, Argentina, Editorial Médica Panamericana.
- 4.-Varela. M. (1999). Problemas Bucodentales en Pediatría. Editorial. Ergon. S.A. Madrid España
- 5.-Proffit W. Ortodoncia. Teoría y Práctica. 2ª. ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros S.A.; 1996.
- 6.-Lartundo Acevedo. Prevalencia de maloclusiones en pacientes pediátricos de la clínica periférica Aragón turno matutino del ciclo escolar 2007-2008. México, JCLEGO. 2008
- 7.-Canut Brusola J. Ortodoncia Clínica y Terapéutica, 2º Edición. Editorial Masson.2001
- 8.-Ojeda León S, De la Teja Angeles E. Prevalence of crossbite in Mexican children. Pract Odontol. 1990
- 9.-Rojas, G, Brito, J, Diaz, J, Soto, S Alcedo, C, Quirós, O, D'Jurisic, A Fuenmayor, D, Maza. Tipo de maloclusiones dentales más frecuentes en los paciente del diplomado de ortodoncia interceptiva de la universidad gran mariscal de Ayacucho 2007-2008. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria Edición electrónica, enero del 2010.
- 10.-Murrieta P Francisco, Cruz D Alejandra. Prevalencia de Malocusiones dentales en un Grupo de adolescentes mexicanos y se relación con la edad y el género. Acta odontológica Venezolana. Vol45 No 1, 2007.
- 11.-D'Escrivan de Saturno L. Características de la oclusión de 3630 escolares del área metropolitana de Caracas. Caracas; 1978.



- 12.-Ash M, Sigurd R. Oclusión. 4ta Edición. Philadelphia, U.S.A: Mc Graw-Hill Interamericana; 1998.
- 13.-Natela C. Adriana, Gasca V. Violeta. El tratamiento de la mordida profunda (Caso Clínico). Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Septiembre 2005.
- 14.-Ponce Margarita, Hernández Yolanda. Frecuencia y distribución de malocclusion en una población de 0 a 6 a los de edad en San Luis Potosí México, Programa bebe clínica potosina. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria.
- 15.-Del Castillo Guzman Alejandro. Análisis Facial. <http://www.scribd.com/doc/30320901/Analisis-Facial>
- 16.-Ricketts, R. M.: A cephalometric syntesis. Am. J. Orthod. 46:647,673, 1960
- 17.-Rodríguez L, Flores P, Bravo G, Flores P. Biotipología en adolescentes de 12 a 14 años con oclusión normal, Revista 16 de Abril Revista Científico Estudiantil de las Ciencias Médicas de Cuba. 2008
- 18.-Gantz B, Figueroa C, Guzmán Z, Rudolph R. Relación entre traumatismos Buco-dentarios y Anomalías dento maxilo-faciales Revista Dental de Chile. 2003; 94 (3): 3-6
- 19.-Gardón D, Masón B, Méndez P. Biotipos homeopáticos y características faciales en niños con hábito de succión digital. Revista de la Facultad de Estomatología. Habana, Cuba. 2006.
- 20.-Gutierrez d. Diaz R. Valeti, M. Prevalencia de mordida cruzada dental en paciente pediátricos de la clínica periférica "Las Águilas" turno vespertino de octubre 2005 a marzo 2006.
- 21.-Velásquez Reverón, Mordida cruzada anterior: diagnóstico y tratamiento con plcac progenie. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. Venezuela.
- 22.-Thilander B, Wahlund S, Lennartsin B. The effect or early interceptive treatment in children with posterior cross-bite. Eur J Orthond 1984:6-25-34



- 23.-Urrite E., Lopez I. Quirós O. Farias M. Rondón S. Lener H. 2008. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva UGMA Año 2006-2007
- 24.-Pita Fernández. Vita Alonso MT. Carpete Montero. Factor de Riesgo. CAD Aten. Primaria,1997;4:75-78
- 25.-Miranda, C;Villanueva,N; Sánchez,A. Hábitos orales más frecuentes en una población de 5 a 13 años que acuden a la clínica de Iztacala al diplomado de ortopedia maxilar.2003
- 26.-P. Planells del Pozo*, A. Cahuana Cárdenas**Mialoclusiones dentarias. Pediatr Integral 2001;6(3):255-265.
- 27.-Okerson J P. Tratamiento de oclusion y afecciones temporomandibulares. Madrid España. Editorial Harcourt Brace-Mosby. Cuarta edición. 2003.
- 28.-Betancourt, O. (1986). Estudio epidemiológico d elas maloclusiones en dos zonas rurales venezolanas.Caracas. 1996.
- 29.-Castro. MJ. Portillo G. Prevalencia de asimetrías faciales usando el análisis panorámico de Levandoski. Revista Odontológica Mexicana. Vol 13 Núm 2 Junio 2009. pp 99-104
- 30.-Aguilar M.; Villaizá, C.:Nieto I. Frecuencia de hábitos orales factores etiológico de maloclusión en población escolar. Revista Latinoamerica de Ortodoncia y Odontopediatria, edición electronica octubre 1009.
- 31.-Ugalde Francisco; Clasificación de la maloclusión en los planos antero posterior, vertical y transversal. Revista ADM Vol LXIV No3 Mayo -Junio 2007 pp 97-109
- 32.-Hernández Sampieri, Fernandez Collado, Baptista Lucio. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill. Mexico. Tercera edición, 2005.



Anexo 1

Historia clínica de ortodoncia parte 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CLINICAS PERIFERICAS-ORTODONCIA



HISTORIA CLINICA

Nombre del alumno _____ No. de expediente _____
Asesor _____ Fecha _____

DATOS GENERALES

Nombre	Fecha de nac.	Edad
Lugar de nac.		Sexo
Calle y No.	Colonia	
Delegación o Mpo.	Ciudad	C.P.
¿Ha recibido anteriormente algún tratamiento de ortodoncia?	SI	NO
	Fijo	Removible
Accidentes o traumas faciales		

ANÁLISIS FACIAL

Semejanza facial o dental (familia)			
Somatotipo	Mesomorfo	Endomorfo	Ectomorfo
Proporciones cefálicas	Mesocéfalo	Braquicéfalo	Dolicocéfalo
Proporciones faciales	Mesofacial	Braquifacial	Dolicofacial
Fronte	Simétrico		Asimétrico
Perfil	Recto	Convexo	Concavo
Postura labial	Competencia		Incompetencia
	Proquelia superior	Proquelia inferior	Biproquelia
Tono muscular	Normal	Hipertonicidad	Hipotonicidad
Observaciones			

ANÁLISIS BUCAL

	Oclusión			
Clasificación de Angle (molar)	Derecha		Izquierda	
Clase canina	Derecha		Izquierda	
Sobremordida vertical	(mm)			
Sobremordida horizontal	(mm)			
Mordida borde a borde	SI		No	
Mordida abierta	Anterior	Posterior	Derecha	Izquierda
Mordida cruzada	Anterior	Posterior	Derecha	Izquierda
Desviación línea media superior	SI	No	Derecha	Izquierda
Desviación línea media inferior	SI	No	Derecha	Izquierda

Fuente: directa



Anexo 1 continuación

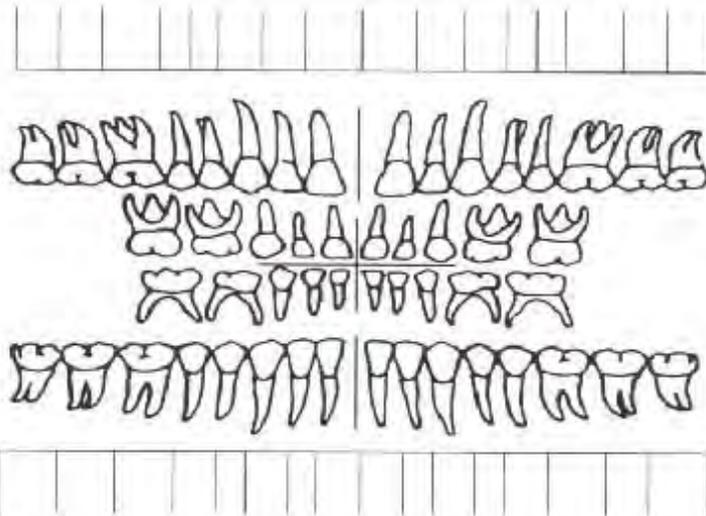
Historia clínica de ortodoncia parte 2

HABITOS			
Onicofagia	Si	No	Tiempo
Chupón	Si	No	Tiempo
Dedo	Si	No	Tiempo
Labial	Si	No	Tiempo
Lingual	Si	No	Tiempo
Bruxismo	Si	No	Tiempo
Postural	Si	No	Tiempo
Respiración	Oral	Nasal	
Otros			

TEJIDOS BLANDOS					
Color y tejido gingival	SDP	Describir			
Lengua	SDP	Describir			
Bóveda palatina	SDP	Describir			
Amígdalas	SDP	Describir			
Adenoides	SDP	Describir			
Inserciones musculares	Frenillo	SPD	Frenillo grueso	Frenillo corto	Ausente
Causa patología	Describir				

ANÁLISIS DENTAL

Tipo de dentición		
Temporal	Mixta	Permanente



Caries (C) Exfoliación (Et) Restauraciones (R) Exfoliación indicada (Ei) Ausente (A)
 Supernumerario (S) Forma atípica (Fa) Hipoplasia de esmalte (Hip) Diente transpuesto (Dt)

Higiene bucal			
Excelente	Buena	Regular	Mala

Fuente: directa



Anexo 2

Carta

México D.F. a 26 de agosto de 2010.

C.D. BASILIO ERNESTO GUTIÉRREZ REYNA.

**JEFE DE ENSEÑANZA DE LA CLÍNICA PERIFÉRICA ARAGÓN
TURNO MATUTINO**

Por medio de la presente me permito primero enviarle mi salud y solicitarle permiso, para que la alumna **Valadez Rivera Elizabeth Charlene** con Número de Cuenta: **303290803**, revise y obtenga datos de las historias clínicas de ortodoncia realizadas en el periodo escolar 2009-2010. Para así poder llevar a cabo su tesis para titulación que llevará por título "Prevalencia de características occlusales en pacientes de la Clínica Periférica Aragón Turno Matutino Ciclo escolar 2009-2010".

Le agradezco su tiempo y las molestias que pudiera ocasionarle.

Atentamente

Mtra. María Eugenia Vera Serna

Tutora de Tesis

Valadez Rivera Elizabeth Charlene

Alumna

ccp. Mtra. María Eugenia Vera Serna Tutora de Tesis.

ccp. Departamento Administrativo de la Clínica Periférica Aragón

Fuente: directa



Anexo 3 Hoja Excel

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data in the first row:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Folio	Fdad	Sexo	Tipo Facial	Perfil	Clase Molar	Clase Canina	Sobremordida Vertical	Sobremordida Horizontal	Habitos	Mordida Abierta			
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														

Fuente: directa



Anexo 4

Hoja de Análisis de Datos SSPS

Vista: 12 de 17 variables

Fam	Educ	Sexo	Tipofac	Parf	ClaseMb	ClaseCarin	SobremordcaVsfiscal	SobremordcaIcrozonal	MordcaSfite	MordcaCra	labros
1	6	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	Clase I	Ma irregular	No irregular	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
2	9	Fem	Mesofac B	Convexo	Clase I	No Regis	3	4	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
3	2	9	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	No Regis	2	Sin mordca	Mordca c	Sin hábito
4	4	0	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	3	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
5	7	Fem	Mesofac B	Convexo	Clase I	Clase II	3	1	Sin mordca	Mordca c	Sin hábito
6	10	Mas	Mesofac B	Convexo	Clase I	No Regis	2	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
7	7	0	Fem	Diagnofac	Convexo	Clase I	1	3	Sin mordca	Sin mordca	Succion la
8	9	Fem	Mesofac B	Convexo	Clase I	Clase I	4	4	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
9	8	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	Clase I	2	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
10	9	Fem	Do ccfacia	Convexo	Clase I	Clase I	2	3	Sin mordca	Sin mordca	Succion lin
11	10	Mas	Triinfacin	Convexo	Clase I	Clase II	6	4	Sin mordca	Funciona	Sin mordca
12	6	Fem	Baguifac	Recto	Clase I	Clase II	3	3	Sin mordca	Mordca c	Succion c
13	3	Mas	Mesofac B	Recto	No regis	Clase I	3	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
14	6	Fem	Mesofac B	Convexo	Clase I	Clase II	Ma irregular	No irregular	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
15	5	Fem	Mesofac B	Convexo	No regis	Clase I	3	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
16	10	Mas	Mesofac B	Recto	No regis	Clase I	1	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
17	6	Fem	Triinfacin	Recto	Clase I	Clase I	Ma irregular	No irregular	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
18	7	Mas	Do ccfacia	Convexo	Clase I	Clase II	2	3	Sin mordca	Sin mordca	Succion c
19	5	Mas	Mesofac B	Recto	Clase I	Clase I	2	4	Sin mordca	Mordca c	Sin hábito
20	9	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	No Regis	2	4	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
21	8	Fem	Triinfacin	Recto	Clase I	Clase II	2	6	Sin mordca	Mordca c	Onicofagia
22	4	Fem	Mesofac B	Convexo	No regis	Clase I	3	3	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
23	7	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	Clase I	2	3	Sin mordca	Sin mordca	Succion la
24	4	Fem	Mesofac B	Recto	No regis	Clase I	4	2	Sin mordca	Mordca c	Sin hábito
25	10	Mas	Baguifac	Convexo	Clase I	Clase I	3	4	Sin mordca	Mordca c	Sin hábito
26	6	Fem	Mesofac B	Recto	Clase I	Clase I	4	4	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
27	9	Mas	Triinfacin	Convexo	Clase I	No Regis	4	4	Sin mordca	Sin mordca	Funciona
28	10	Fem	Baguifac	Convexo	Clase I	Clase II	4	4	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
29	0	Mas	Diagnofac	Convexo	Clase I	Clase II	1	1	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
30	8	Fem	Mesofac B	Convexo	Clase I	Clase I	2	2	Sin mordca	Sin mordca	Sin hábito
31	6	Mas	Baguifac	Convexo	Clase I	Clase I	3	4	Sin mordca	Sin mordca	Succion la
32	5	Fem	Do ccfacia	Convexo	No regis	Clase I	1	4	Sin mordca	Sin mordca	Onicofagia

32 de 32 variables / Vista de datos / Vista de variables /

Fuente: directa