



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PATRÓN DE CRONOLOGÍA DE ERUPCIÓN
DENTARIA DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS DE
LA CLÍNICA PERIFÉRICA PADIERNA T.V. 2016-2017
UNAM.**

T E S I N A

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:

NAYELI ALEJANDRA GARCÍA LÓPEZ

TUTORA: Esp. FABIOLA TRUJILLO ESTEVES

ASESOR: Esp. JESÚS MANUEL DÍAZ DE LEÓN AZUARA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Primeramente a Dios, que me permite estar al día de hoy compartiendo con mi familia, grandes amigos, y personas importantes en mi vida, la culminación de mi carrera profesional.

A mis padres, Alejandro García y Norma López, de quienes valoro el trabajo y esfuerzo hecho en mi beneficio; quienes con dedicación, esfuerzo y paciencia, arraigaron en mí una serie de valores fundamentales en mi vida; quienes con disciplina y exigencia forjaron el carácter del cual me siento orgullosa al día de hoy; cuyos logros personales me impulsaron a siempre querer más.

A José Rosas. A lo largo de mi formación académica estuviste presente en mis momentos de mayor luz y oscuridad, tuviste siempre para mí un amor incondicional, de ti he recibido gran ayuda personal y académica, formaste parte de mi conocimiento profesional desde mi primer año, ayudándome a aprender desde anestesia, hasta pasar por mi clínica de cirugía bucal, en ti no solo encuentro un gran ser humano, fuiste, eres y serás parte fundamental del resto de mi vida.

A los amigos que hice a lo largo de estos años, cuya compañía y apoyo han sido fundamentales para lograr mis objetivos y ser una persona más completa.

A mi tutora, Esp. Fabiola Trujillo, quien con paciencia, dedicación y apoyo hizo posible la realización de este trabajo, por ser un gran ejemplo de mujer a seguir, tanto en su vida privada como académica.

A mi asesor, Esp. Jesús Díaz de León, quien me brindo gran apoyo y entendimiento para completar este trabajo, además de ser ejemplo de dedicación a su profesión.

A la Universidad Nacional Autónoma de México que me dio la oportunidad de formar parte de ella.

A la Facultad de Odontología, por brindarme las herramientas necesarias para así poder desempeñar mi profesión.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| 2. Antecedentes..... | 7 |
| 3. Planteamiento del problema..... | 11 |
| 4. Justificación..... | 12 |
| 5. Objetivo General..... | 13 |
| 5.1 Objetivos Específicos..... | 13 |
| 6. Metodología..... | 14 |
| 6.1 Material y Método..... | 14 |
| 6.2 Tipo de estudio..... | 20 |
| 6.3 Población de estudio..... | 20 |
| 6.4 Tamaño de la muestra..... | 20 |
| 6.5 Criterios de Inclusión..... | 20 |
| 6.6 Criterios de exclusión..... | 21 |
| 6.7 Variables: Dependiente e Independiente..... | 21 |
| 7. Resultados..... | 22 |
| 8. Discusión..... | 36 |
| 9. CONCLUSIONES..... | 38 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 39 |
| Anexos..... | 41 |

1 INTRODUCCIÓN

El interés con que se observa la erupción y el recambio dentario está justificado por la frecuencia de los problemas odontológicos en este período.

El período de dentición mixta es considerado, en el desarrollo de la oclusión, como el período de más cambios de importancia para determinar una oclusión normal.

Los cambios producidos de los 6 a 9 años a nivel de crecimiento craneofacial y de desarrollo de la oclusión se consideran decisivos para lograr que esta sea favorable debido a que la erupción dental determina en gran porcentaje este crecimiento, al ser un estímulo director de la formación ósea durante estas edades.

La erupción dental es relevante para la nueva oclusión puesto que con la erupción del primer molar permanente se adquiere una nueva relación molar y al erupcionar los incisivos superiores e inferiores se establece la sobremordida horizontal y vertical, fundamentales para la oclusión dental.

La erupción dentaria como proceso fisiológico presenta una variabilidad amplia y puede ser influenciada por una serie de factores congénitos como también ambientales; entre los que destacan sexo, raza, talla, caries, pérdida prematura de dientes temporales, problemas nutricionales y problemas de tipo endocrinos.

La cronología de la erupción dental generalmente es consultada en tablas preestablecidas, cuya elaboración se realizó a través de estudios en poblaciones extranjeras. Dichas tablas no coinciden con los periodos de erupción dental de niños mexicanos.

Una de las primeras tablas sobre cronología de erupción dental se debe a Hurme (1949 E.U.A.), quien estableció estándares para niños americanos blancos.

La realización de este trabajo tiene como propósito conocer en una muestra de niños mexicanos de la clínica periférica Padierna la cronología de la erupción dental; siendo esta importante para establecer estrategias de prevención y atención acordes con las condiciones reales de la población.

Los cambios en el orden de erupción constituyen un signo mucho más fiable de que existe un trastorno en el desarrollo normal, ya sea una demora o una aceleración generalizada. Cuanto más se aparta un diente de su posición prevista en el orden de erupción, más probabilidades existen que haya un problema; pudiendo ser, desde que se establezca un tipo de maloclusión, que exista apiñamiento dental, entre otros.

No solo es importante conocer los parámetros medios de erupción para cada diente, sino también los márgenes de normalidad para poder establecer la existencia de un desarrollo dentario normal, precoz o tardío y, así, poder aplicar la terapéutica apropiada en el momento idóneo.

2 ANTECEDENTES

Para calcular la edad promedio de erupción dental se han desarrollado diversos estudios, en su mayoría de corte transversal, con el propósito de identificar el patrón de erupción dental correspondiente.

Para el estudio de la cronología de erupción dentaria se han empleado diferentes tablas como la de Hurme 1949 (figura 1).¹

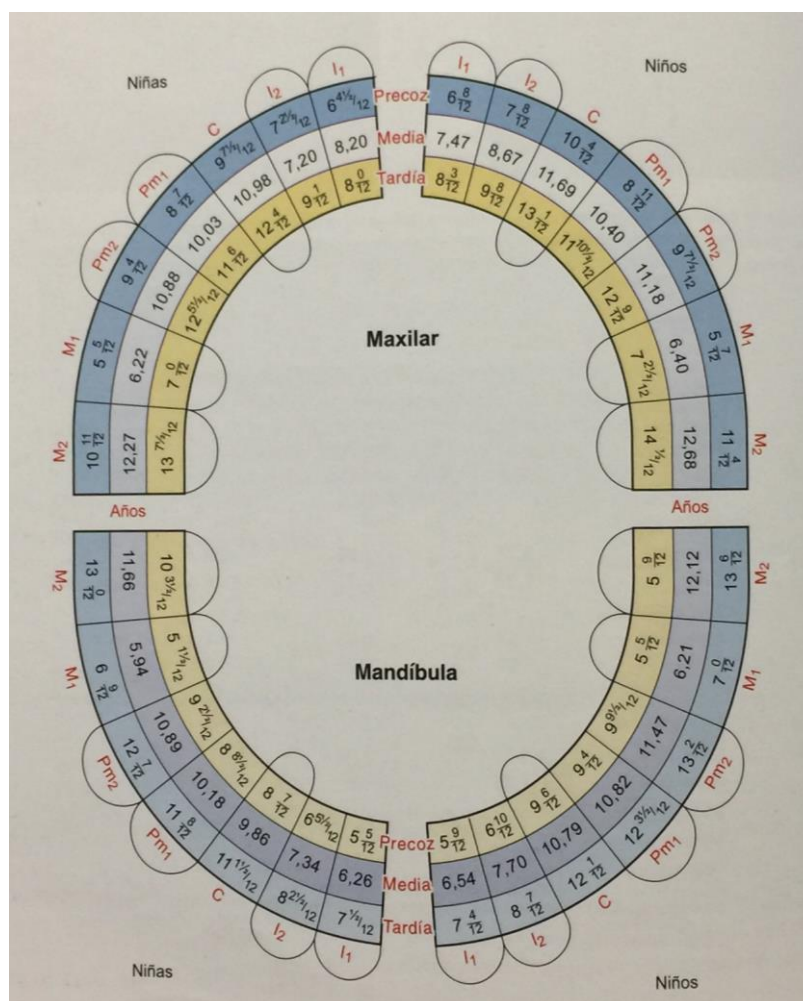


Figura 1 Tabla de cronología de erupción dentaria.

La cual únicamente debe servir como referencia; ya que cada población tiene una especificidad determinada por el contexto donde se desarrolla. Así lo indican los resultados encontrados por diferentes investigadores.

El estudio realizado en la población infantil Vizcaína reporta que la erupción de la dentición permanente es más precoz en las niñas que en los niños. El rango de diferencia vario de diente a diente, sin encontrar diferencia en meses para el segundo premolar maxilar, hasta los once meses para el canino mandibular, esta diferencia, además, era estadísticamente significativa para los incisivos laterales maxilares, canino y segundos molares mandibulares.²

En una población del municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México en 2002, se reporta que la erupción es más temprana en niñas a comparación de los niños; los primeros dientes en erupcionar son los de la arcada inferior y los resultados muestran diferencias con lo reportado por Hurme, donde la variabilidad va desde 2 hasta 16 meses.³

Sin embargo, en la población española ese mismo año se reporta que el 1er diente en erupcionar en el maxilar es el primer molar y en la arcada inferior sería el incisivo central para ambos sexos, este estudio refleja que en su población la diferencia con las tablas de Hurme no es significativa; al erupcionar el incisivo central izquierdo a los 5.99 años en niñas y a los 6.25 años en niños.⁴

En Temoaya Estado de México se examinaron 418 niños de seis a doce años de edad para comparar la cronología y secuencia de erupción dental de esta población con las tablas de Hurme, mostraron que la erupción de la dentición permanente es más temprana en estas y presenta mayores diferencias que las observadas entre las poblaciones mexicanas.⁵

Otro estudio realizado en la etnia otomí en México, se observó que el 96.5% de los dientes en estos escolares erupcionan más tardíamente, encontrándose diferencias que van de uno a catorce meses con respecto a lo reportado por Hurme.⁶

Investigaciones en Brasil, revelan que en los niños de 6 años el primer diente en erupcionar fue el incisivo central inferior para 78.7% y luego el primer molar para 75.9%, en la región metropolitana de Porto Alegre.⁷

En el municipio de Santa Clara (Cuba), se encontraron diferencias en un estudio en la que, para incisivos, primeros molares, caninos y bicúspides, la erupción comenzó primero en los niños, para después ser sobrepasados por las niñas que terminaron su erupción antes, con la excepción de los segundos molares que erupcionarán en los niños antes que en las niñas.⁸

En una comunidad de Madrid España, se estudió la erupción de la dentición permanente de 752 niños y adolescentes. Los resultados encontrados son: los dientes permanentes emergen en la cavidad oral entre los 6.99 y los 12.45 años de edad en las niñas y entre los 7.06 y los 12.81 años de edad en los niños. En general, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al momento de erupción entre dientes homólogos.⁹

En la delegación de Milpa Alta en el Distrito Federal, se estudió la secuencia de la erupción en población escolar de seis a doce años, encontrando que la erupción en esta población es más retardada con respecto a las tablas de Hurme.¹⁰

En el municipio de Pinar del Rio en el 2012, se realizó un estudio en 209 estudiantes en el intervalo de edades comprendidas entre los 5 y 12 años de edad de la Escuela Primaria “Pablo de Torriente Brau” dicho estudio evidencio cambios en las fechas convencionales reconocidas internacionalmente, con un adelanto promedio en la erupción de un año para cada diente.¹¹

Los resultados en niños del Estado de México en 2014 refieren que en niñas existe una diferencia de 5 meses para el primer molar inferior hasta 10 meses para el incisivo central inferior; siendo el primero en erupcionar el primer molar inferior a los 6 años 1 mes. Para los niños siendo el incisivo central inferior el primero en erupcionar a los 6 años 4 meses mientras que el incisivo lateral inferior erupciona a los 7 años 2 meses. Los valores encontrados varían desde 10 meses para el molar inferior hasta 1 año 5 meses para el incisivo lateral inferior.¹⁴

De los estudios más recientes, en 2015, demuestran que el promedio de erupción dental está retrasada en nuestra población comparada con la estudiada por Hurme. La edad promedio en la muestra conformada por 424 niños de entre 5 y 9 años para los incisivos centrales permanentes fue a los 7.5 años para los niños y 7.6 años para las niñas, con una diferencia de hasta 1 año en promedio.¹⁵

Mientras que la cronología de erupción en los escolares de la delegación Iztapalapa en 2015 es más tardía con respecto a las tablas de Hurme. La edad media de erupción de los dientes permanentes de los escolares que participaron en este estudio, en el cuadrante superior fue: los incisivos centrales a los 9,3 años, incisivos laterales 9,7, los caninos 10,9, primeros premolares 10,4, segundos premolares 10,7, primeros molares 8,9 y segundos molares a los 11,2 años. En el cuadrante inferior: los incisivos centrales a los 8,9 años, incisivos laterales 9,3, caninos 10,9, primeros premolares 10,1, segundos premolares 10,6, primeros molares 8,8 y segundos molares a los 11,0 años.¹⁶

La erupción dental normal se realiza en una época genéticamente establecida la cual en general corresponde con la edad cronológica. Sin embargo, es frecuente encontrar variaciones importantes en la edad en que se origina la erupción dental de un niño a otro.

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cronología de erupción dentaria no se produce de una manera exacta, puesto que es modificada por factores diversos, tales como la herencia, el sexo, el desarrollo esquelético, los factores ambientales, la pérdida prematura o extemporánea de dientes primarios, la raza, el sexo, los condicionantes socioeconómicos, entre otros.

Al ser tan variados los factores que la influyen, consideramos que dentro de los más relevantes se encuentran la calidad y naturaleza de los alimentos, la existencia de hábitos parafuncionales que pudieran afectar la secuencia de erupción y la exfoliación prematura o extemporánea de dientes primarios.

Los estudios sobre cronología dental en población mexicana son insuficientes, por lo cual surgen las siguientes interrogantes.

¿Existen diferencias en el patrón de cronología de erupción dental entre niños y niñas?

¿Existen diferencias entre el patrón de erupción dental de los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna con el preestablecido por Hurme en niños americanos blancos?

4 JUSTIFICACIÓN

En México se utilizan tablas cronológicas de erupción dental obtenidas a partir de estudios efectuados en niños de otros países, cuyas características étnicas, culturales y medio ambiente son diferentes a los diversos grupos poblacionales que conforman el país.

El diagnóstico y tratamiento odontológico relacionado con la edad de la erupción dental requiere que las decisiones clínicas consideren las características propias de cada región, lo que obliga a contar con información específica de cada grupo poblacional.

Los estudios sobre cronología son insuficientes en la población mexicana, las diferencias que existen con respecto a las tablas establecidas no corresponden en numerosos casos con la realidad de nuestro país, por lo que se hace necesario contar con información que responda a realidades específicas.

5 OBJETIVO GENERAL

Determinar el patrón de cronología de erupción dentaria de los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna T.V. 2016-2017 UNAM.

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la cronología de erupción dental y clasificarla por edad y género.
- Determinar la frecuencia de hábitos parafuncionales en los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna.
- Determinar la prevalencia de los diferentes tipos de maloclusiones de los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna.
- Comparar el patrón de cronología de erupción dental obtenido a partir de los datos de los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna con las tablas preestablecidas por Hurme.

6 METODOLOGÍA

6.1 Material y Método

Como primera parte se estableció comunicación formal con la responsable de la asignatura clínica de Ortodoncia, Esp. Fabiola Trujillo Esteves, para poder tener acceso a los expedientes que se requerían para la realización del presente trabajo.

Posteriormente se realizó la revisión de los expedientes de los pacientes pediátricos que solicitaron atención en la clínica periférica Padierna T.V. en el periodo lectivo 2016-2017, y que fueron atendidos dentro de la clínica de ortodoncia.

De los expedientes se obtuvo información, con el propósito de llenar una historia diseñada para el levantamiento de la muestra (ver anexo).

Los datos recabados para el estudio incluyen; para el análisis bucal, la clasificación de Angle, la cual toma como referencia la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes.

Divide a las maloclusiones en 3 clases (figura 2):

Clase I. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye entre las cúspides mesial y media del primer molar inferior.

Clase II. Los primeros molares permanentes inferiores se encuentran en relación distal con respecto a los superiores. Presenta dos divisiones:

- Clase II división 1. En esta división los incisivos centrales presentan inclinación vestibular.

- Clase II división 2. En esta división los incisivos centrales presentan inclinación palatina.

Clase III. La relación del primer molar permanente inferior es mesial con respecto al primer molar superior permanente.¹⁷



Figura 2 A. Clase I, B. Clase II Div.1, C. Clase II Div. 2 y D. Clase III.¹⁷

La clase canina que considera:

Clase I: El canino inferior ocluye con su antagonista y con el diente mesial, su cúspide ocluye por delante de la del canino superior por 3mm.

Clase II. La cúspide del canino inferior no ocluye por delante de la del canino superior, pudiendo estar situada justo por debajo o distalizada a esta.

Clase III. La cúspide del canino inferior ocluye más allá de 3 mm por delante de la cúspide del canino superior (figura 3).¹⁷

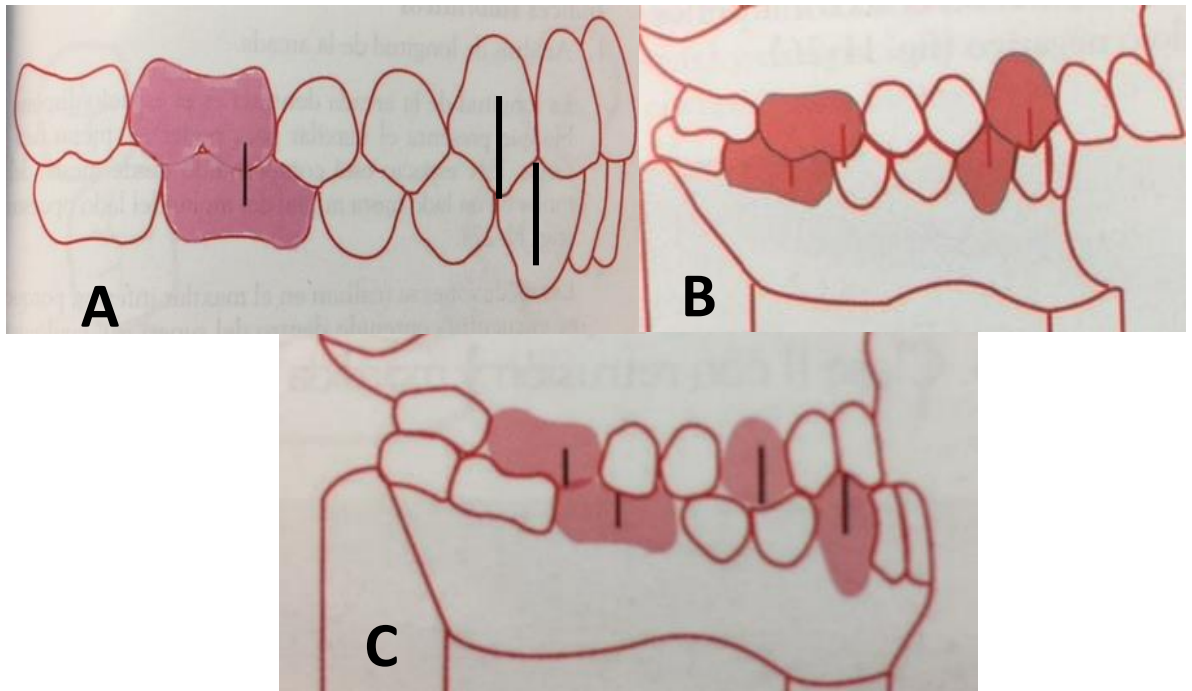


Figura 3 A. Clase canina I, B. Clase canina II y C. Clase canina III.¹⁷

Con respecto a los tipos de mordida consideramos:

Borde a borde.

Cuando los bordes incisales de los dientes anteriores superiores quedan en contacto con los bordes incisales de los dientes anteriores inferiores.

Mordida Abierta:

Es una alteración donde las piezas dentarias superiores e inferiores no contactan entre sí, y por ende los maxilares están separados presentando lo que se denomina una mordida abierta. De acuerdo al lugar donde se instale podrá ser: mordida abierta anterior - las piezas dentarias anteriores no contactan entre sí - o mordida abierta posterior o lateral - cuando la inoclusión involucre molares y premolares.

Mordida Cruzada:

Es una anomalía que se presenta principalmente en el maxilar, pudiendo

ser causada por una estrechez ósea; clínicamente se presenta como una mordida invertida unilateral, bilateral posterior y anterior (figura 4).¹⁷



Figura 4 A. Mordida abierta anterior y B. Mordida cruzada posterior.¹⁷

En relación a la línea media, esta es considerada como una línea imaginaria vertical en el área de contacto de los incisivos centrales, que debe coincidir con la línea media facial y la esquelética, en cuyo caso tomamos en cuenta los frenillos labiales.¹⁷

En cuestión de hábitos perniciosos tomamos en cuenta:

Onicofagia. Hábito de morderse las uñas, este tiene menor influencia en la génesis de alguna maloclusión se observa en niños nerviosos y tensos; se limita al sector anterior provocando malposición dental y giroversiones.

Chupón. Hábito de traer un chupón, genera presión sobre los maxilares por posturas incorrectas, puede ocasionar mordidas abiertas, estrechez maxilar, entre otras.

Succión Digital. Se considera normal durante el primer año de vida, tendiendo a desaparecer a partir de ese momento, en caso de no ser así, las manifestaciones clínicas serán; mordida abierta, protrusión de la premaxila, paladar profundo, espacios entre los incisivos superiores.

Labial. Es la constante mordedura o succión de los labios, siendo el inferior el más frecuente. La principal causa es satisfacción sensorial y puede generar proinclinación de los dientes anteriores superiores, mordida abierta y retroinclinación de los dientes anteriores inferiores.

Deglución Atípica. Puede o no estar asociada a la respiración bucal, compromete el complejo dentomaxilofacial y genera diferentes tipos de maloclusión, como protrusión de los dientes anteriores, prognatismo mandibular, mordida abierta anterior, mordida abierta posterior y mordida invertidas o cruzada lateral y anterior.

Bruxismo. Produce desgastes dentarios y da lugar a oclusiones inestables. Estas a su vez originan desviaciones funcionales de la mandíbula.

Postural. Influye en la posición de la cabeza y pueden ocasionar disfunciones de la articulación temporomandibular, trastorno del estímulo en el crecimiento de los maxilares que repercuten en la cavidad oral en forma de asimetrías y mordidas invertidas laterales y anteriores, o en una posición distal de la mandíbula.

Respirador bucal. Ante la presencia de un factor orgánico (adenoides, alteraciones en la posición lingual) se desencadena una disfunción de la respiración con repercusión en las estructuras dentomaxilofaciales, como estrechez de los maxilares, paladar profundo, mordidas cruzadas posteriores unilaterales o bilaterales, protrusión de los dientes anteriores, relación mesial o distal de la mandíbula.¹⁸

Se consideraron estos rubros, ya que determinamos que podrían ser causa de alteración del patrón de cronología de erupción dental, entre otros.

Finalmente para determinar la secuencia de erupción dental utilizamos el siguiente esquema (figura 5).

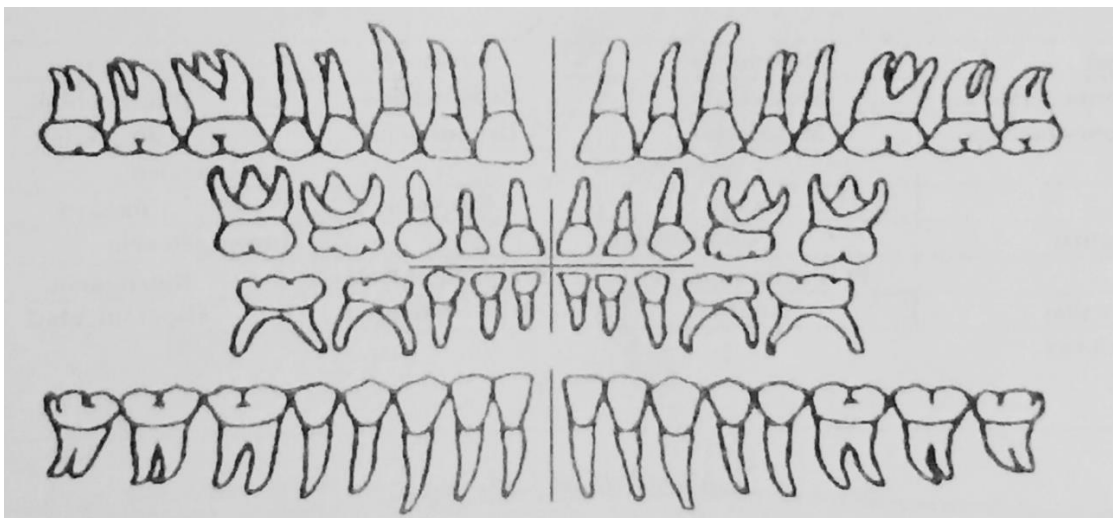


Figura 5 Fuente Directa.

En donde, basados en los expedientes, marcamos con un color los dientes permanentes que estaban en boca al momento de la exploración.

Con los datos obtenidos se realizó una base de datos con las variables a ser analizadas, obtenidas a partir de la muestra levantada, en Excel.

Se hizo uso del programa estadístico “SPSS Statistics de IBM” para poder así obtener los resultados requeridos.

Dichos resultados fueron analizados y expresados a manera de tablas y gráficas para un mejor análisis y comparación entre sexos y edades.

6.2 Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo.

6.3 Población de estudio

Expedientes de pacientes pediátricos atendidos en la clínica periférica Padierna T.V. 2016-2017 UNAM.

6.4 Tamaño de la muestra

150 expedientes de ambos sexos en edades de 6 a 12 años de los pacientes atendidos en la clínica periférica Padierna T.V. 2016-2017 UNAM. De los cuales 82 corresponden a niñas y 68 a niños, distribuidos en las edades requeridas.

6.5 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes que fueron tratados en la clínica de Ortodoncia.
- Expedientes de pacientes en edades de 6 a 12 años.
- Expedientes pertenecientes al turno vespertino de la clínica periférica Padierna.
- Atendidos en el año lectivo 2016-2017.

6.6 Criterios de exclusión

- Expedientes de pacientes que no fueron tratados dentro de la clínica de ortodoncia.
- Expedientes que no estuvieran dentro del intervalo de edad de inclusión.
- Expedientes pertenecientes al turno matutino.
- Que no hayan sido atendidos en el periodo lectivo 2016-2017.

6.7 Variables dependientes e independientes

DEPENDIENTE

Cronología de erupción dental

INDEPENDIENTES

Sexo

Edad

Hábitos

Maloclusiones

7 RESULTADOS

La distribución de edad de los 150 expedientes fue con una máxima de 12 y una mínima de 6 años, donde la edad media fue de 8.7 con una desviación estándar de 1.8.

La tabla 1 describe la distribución de género de la muestra; la tabla 2 la distribución de la edad; mientras que en la tabla 3 se realiza el cruce de estas variables.

| DISTRIBUCIÓN GÉNERO | | |
|---------------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| FEMENINO | 82 | 54.7 |
| MASCULINO | 68 | 45.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 1. Fuente Directa.

| DISTRIBUCION EDAD | | |
|-------------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| 6 | 18 | 12.0 |
| 7 | 29 | 19.3 |
| 8 | 27 | 18.0 |
| 9 | 26 | 17.3 |
| 10 | 13 | 8.7 |
| 11 | 22 | 14.7 |
| 12 | 15 | 10.0 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 2. Fuente Directa.

| DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD POR GÉNERO. | | | | |
|-------------------------------------|----|----------|-----------|-------|
| | | GÉNERO | | Total |
| | | FEMENINO | MASCULINO | |
| EDAD | 6 | 11 | 7 | 18 |
| | 7 | 17 | 12 | 29 |
| | 8 | 16 | 11 | 27 |
| | 9 | 14 | 12 | 26 |
| | 10 | 7 | 6 | 13 |
| | 11 | 14 | 8 | 22 |
| | 12 | 3 | 12 | 15 |
| Total | | 82 | 68 | 150 |

Tabla 3 Fuente Directa.

La tabla 4 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 6 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 6 Años | | | | Total |
|-----------|---|------|---|------|-------|
| | Hurme Incisivos Centrales inf. y 1ros molares | | Muestra Todos Incisivos y Todos Molares | | |
| | No. | % | No. | % | |
| Masculino | 3 | 42.8 | 5 | 71.4 | 7 |
| Femenino | 8 | 72.7 | 4 | 36.3 | 11 |

Tabla 4 Fuente Directa.

La tabla 5 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 7 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 7 Años | | | | Total |
|-----------|--|------|--|------|-------|
| | Hurme Todos 1ros molares, todos incisivos centrales y laterales inf. | | Muestra Todos 1ros molares y todos incisivos. | | |
| | No. | % | No. | % | |
| Masculino | 8 | 66.6 | 9 | 75 | 12 |
| Femenino | 14 | 82.3 | 15 | 88.2 | 17 |

Tabla 5 Fuente Directa.

La tabla 6 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 8 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 8 Años | | | | Total |
|-----------|--|------|---|------|-------|
| | Hurme Todos 1ros molares, todos incisivos centrales y laterales. | | Muestra Todos 1ros molares, todos incisivos, canino inf. y 1er premolar sup. | | |
| | No. | % | No. | % | |
| Masculino | 9 | 81.8 | 4 | 36.3 | 11 |
| Femenino | 16 | 100 | 6 | 37.5 | 16 |

Tabla 6 Fuente Directa.

La tabla 7 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 9 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 9 Años | | | | Total |
|-----------|---|------|--|------|-------|
| | Hurme Todos 1ros molares, todos incisivos y canino inf. | | Muestra Todos 1ros molares, todos incisivos, canino inf y 1er premolar inf y sup. | | |
| | No. | % | No. | % | |
| Masculino | 7 | 58.3 | 5 | 41.6 | 12 |
| Femenino | 8 | 57.1 | 7 | 50 | 14 |

Tabla 7 Fuente Directa.

La tabla 8 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 10 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 10 Años | | | | Total |
|-----------|--|------|--|------|-------|
| | Hurme Todos 1ros molares, todos incisivos, todos 1ros premolares y todos caninos. | | Muestra Todos 1ros molares, todos incisivos, todos premolares y canino inf. | | |
| | No. | % | No. | % | |
| Masculino | 4 | 66.6 | 3 | 50 | 6 |
| Femenino | 5 | 71.4 | 5 | 71.4 | 7 |

Tabla 8 Fuente Directa.

La tabla 9 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 11 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 11 Años | | | | |
|-----------|--|------|----------------------------------|------|-------|
| | Hurme Todos permanentes excepto 2do molar. | | Muestra Todos permanentes. | | |
| | No. | % | No. | % | Total |
| Masculino | 3 | 37.5 | 5 | 62.5 | 8 |
| Femenino | 3 | 21.4 | 11 | 78.5 | 14 |

Tabla 9 Fuente Directa.

La tabla 10 muestra la distribución de Cronología de erupción dental según sexo y edad a los 12 años de edad. Comparando Hurme con la muestra levantada.

| Género | 12 Años | | | | |
|-----------|--------------------------------|------|----------------------------------|------|-------|
| | Hurme Todos permanentes. | | Muestra Todos permanentes. | | |
| | No. | % | No. | % | Total |
| Masculino | 11 | 91.6 | 11 | 91.6 | 12 |
| Femenino | 3 | 100 | 3 | 100 | 3 |

Tabla 10 Fuente Directa.

De la tabla 4 a la tabla 10, podemos observar que existe un adelanto de aproximadamente 1 año para el patrón de cronología dental en la muestra estudiada, lo que nos indica que la erupción dental es más temprana, que en los parámetros preestablecidos por Hurme.

También observamos que si bien la cronología dental en un comienzo no presenta diferencias en cuanto a tiempos de erupción entre niños y niñas, a los 7 años las niñas presentan un patrón de cronología más acelerado que el de los niños.

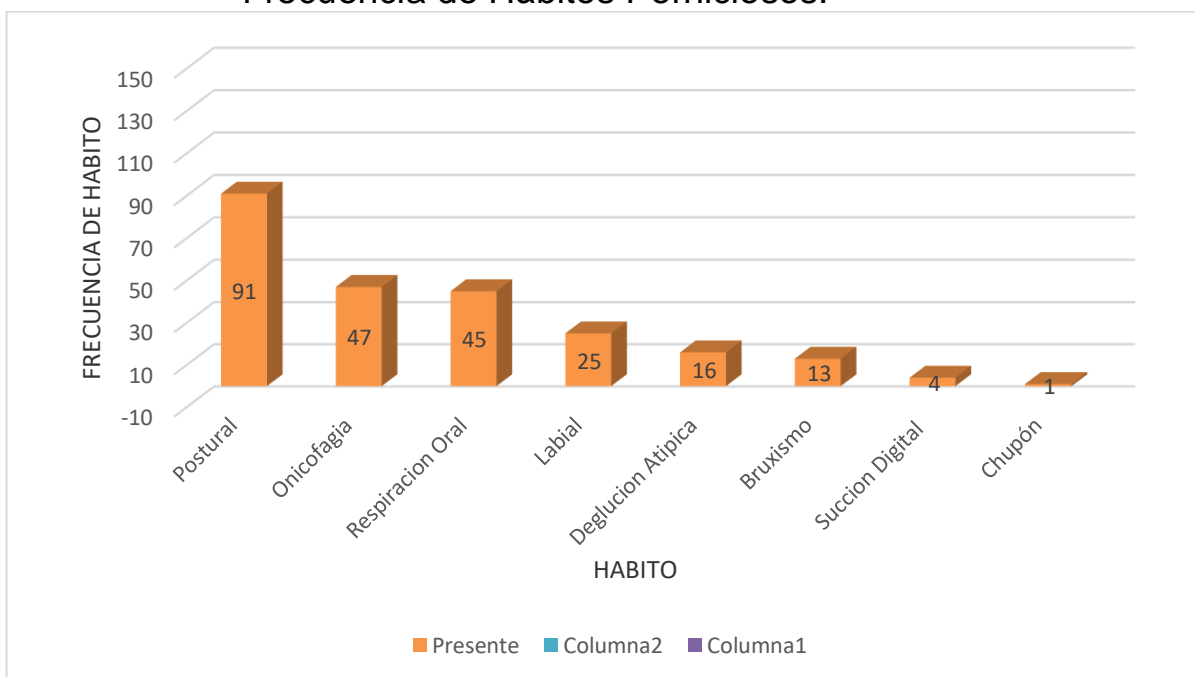
De acuerdo a los valores obtenidos, la Tabla 11, expresa el patrón de cronología de la muestra obtenida de la clínica periférica Padierna.

| | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|
| Dientes Superiores | 6 | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 7 |
| Masculino Edad (años). | 5 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 11 |
| Femenino Edad (años). | 5 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Dientes Inferiores | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |

Tabla 11 Fuente Directa.

Con respecto a la frecuencia de hábitos perniciosos encontramos que el de mayor frecuencia y en orden descendente sería:

Frecuencia de Hábitos Perniciosos.



Gráfica 1 Fuente Directa.

Las tablas 12 a 19 describen a detalle frecuencia y porcentaje de hábitos perniciosos de la muestra total, es importante señalar que no solo se presentaba un solo tipo de hábito por expediente.

ONICOFAGIA

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 47 | 31.3 |
| AUSENTE | 103 | 68.7 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 12 Fuente Directa.

CHUPÓN

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 1 | .7 |
| AUSENTE | 149 | 99.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 13 Fuente Directa.

SUCCIÓN DIGITAL

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 4 | 2.7 |
| AUSENTE | 146 | 97.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 14 Fuente Directa.

LABIAL

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 25 | 16.7 |
| AUSENTE | 125 | 83.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 15 Fuente Directa.

DEGLUCIÓN ATÍPICA

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 16 | 10.7 |
| AUSENTE | 134 | 89.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 16 Fuente Directa.

BRUXISMO

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 13 | 8.7 |
| AUSENTE | 137 | 91.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 17 Fuente Directa.

POSTURAL

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 91 | 60.7 |
| AUSENTE | 59 | 39.3 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 18 Fuente Directa.

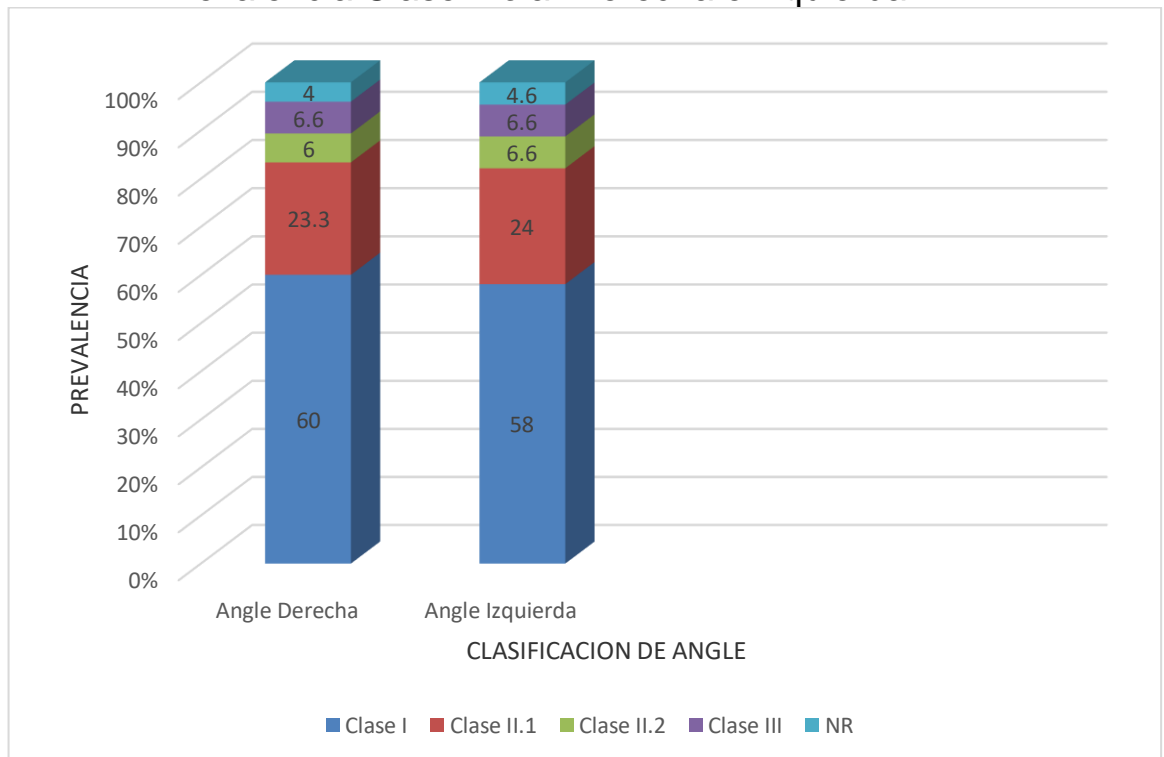
RESPIRACION BUCAL

| | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| PRESENTE | 45 | 30.0 |
| AUSENTE | 105 | 70.0 |
| Total | 150 | 100.0 |

Tabla 19 Fuente Directa.

Dentro de los diferentes tipos de maloclusiones las gráficas 2 a 6 muestran la prevalencia de la muestra.

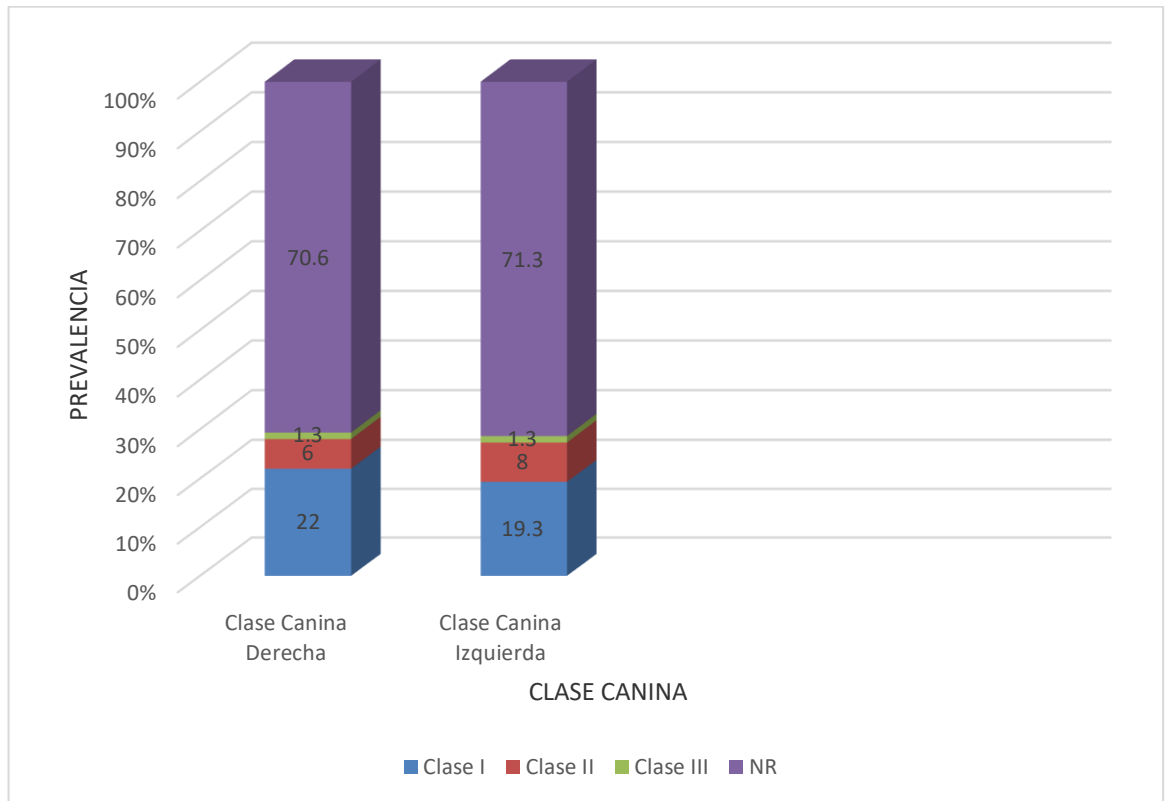
Prevalencia Clase Molar Derecha e izquierda.



Gráfica 2 Fuente Directa.

La clase I de Angle fue la de mayor prevalencia para el lado derecho en un 60% y del lado izquierdo en un 58%.

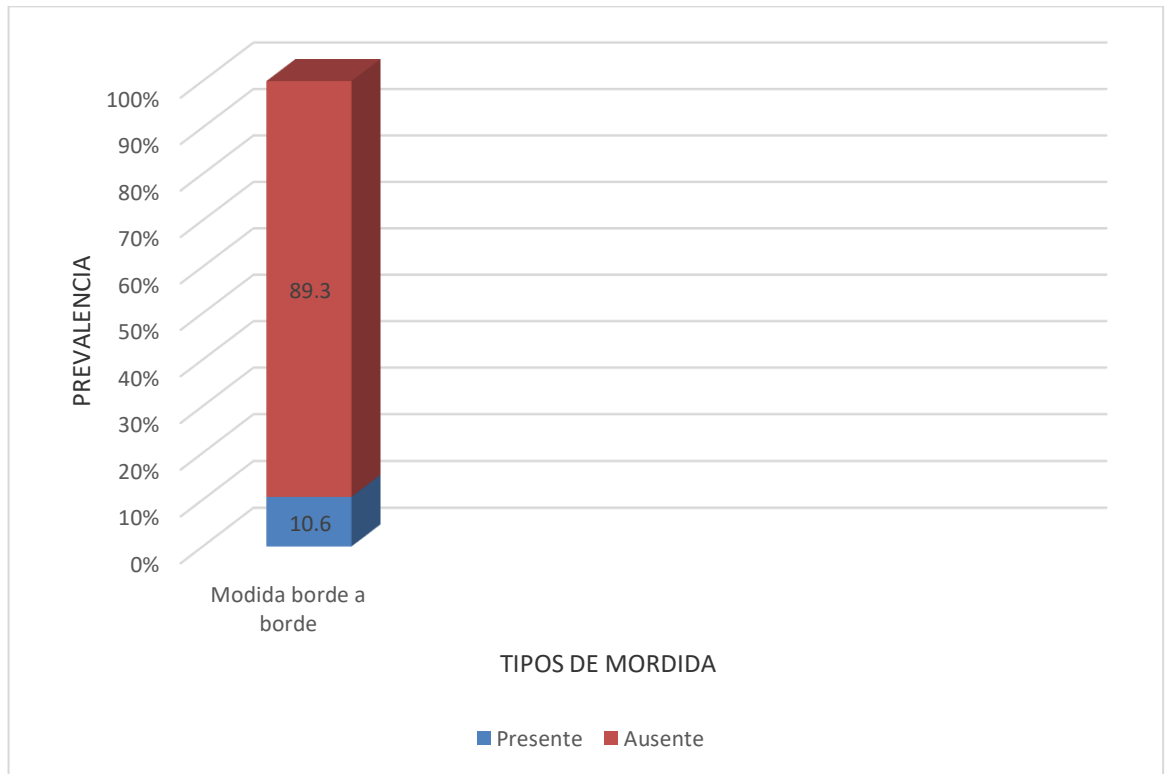
Prevalencia de Clase Canina.



Gráfica 3 Fuente Directa.

La clase canina de mayor prevalencia fue la I, para ambos lados de las arcadas. Del lado derecho en un 22% y del lado izquierdo en un 19.3%.

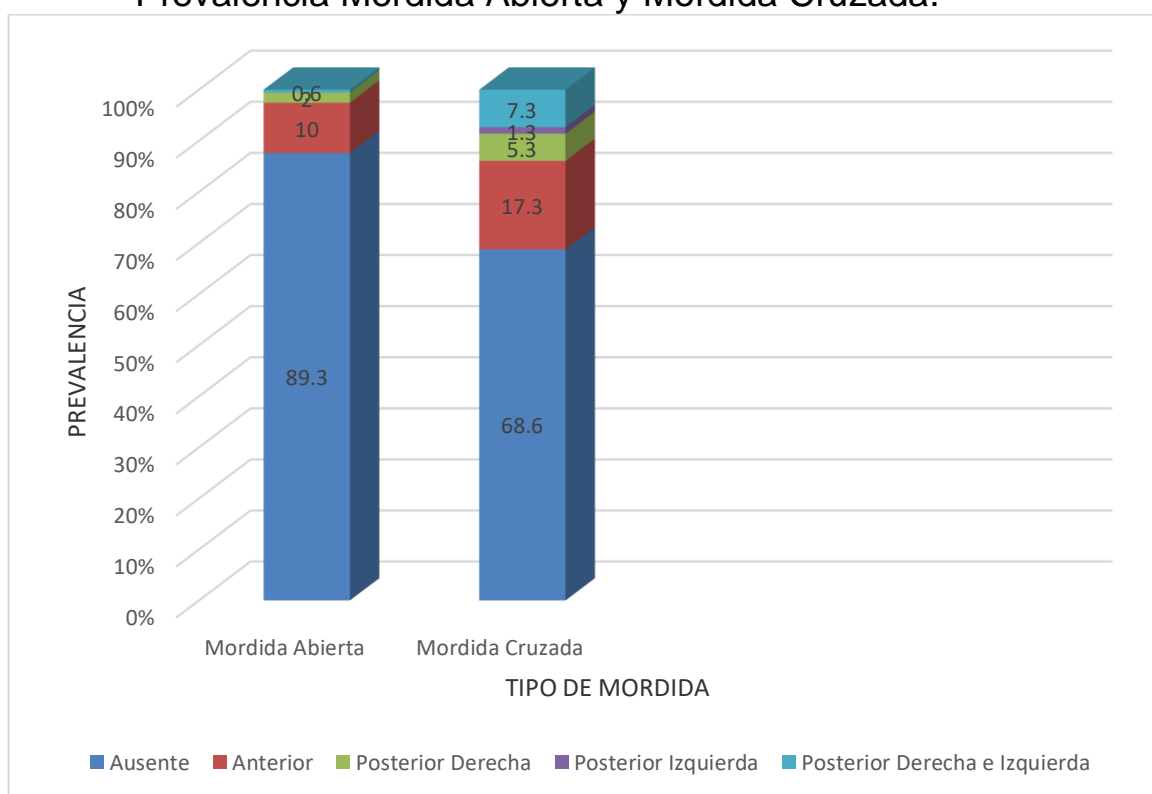
Prevalencia Mordida Borde a Borde.



Gráfica 4 Fuente Directa.

En el caso del tipo de mordida borde a borde, esta solo se presentó en el 10.6% de la muestra total.

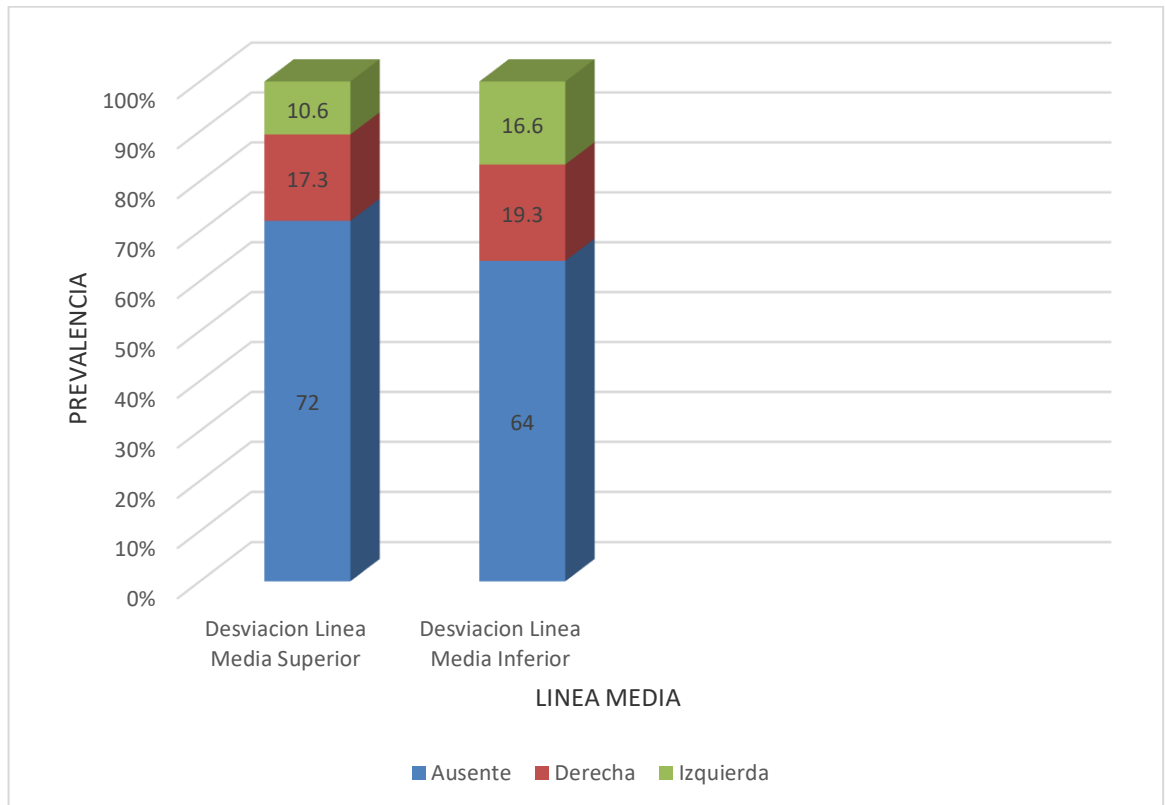
Prevalencia Mordida Abierta y Mordida Cruzada.



Gráfica 5 Fuente Directa.

La prevalencia mayor para mordida abierta fue en el sector anterior con el 10%; mientras que para la mordida cruzada fue del 17.3 también en el sector anterior.

Prevalencia Desviación de la Línea Media.



Gráfica 6 Fuente Directa.

Para la desviación de la línea media superior la prevalencia fue de 17.3% hacia el lado derecho, mientras que para la inferior fue de 19.3% también hacia el lado derecho.

8 DISCUSIÓN

Las edades medias observadas en esta investigación muestran resultados diferentes a las tablas preestablecidas por Hurme.

Esto significa que existe actualmente un adelanto en el patrón de cronología de erupción para la dentición permanente, al menos en la población estudiada; coincidiendo con autores como Romo Pinales^{3, 5, y Obregon.}¹¹

Los resultados arrojan un promedio de 1 año para todos los dientes antes que los valores establecidos.

Diversos autores mencionan que la cronología es más tardía en sus poblaciones, como lo son Taboada Aranza⁶, Caudillo Joya ¹⁰, Valdez Penagos ¹⁴, González Rosas ¹⁵ y Adriano Anaya¹⁶ sin embargo, es importante considerar las características étnicas y de medio ambiente del grupo poblacional estudiado, entre otros factores como lo son el tipo y naturaleza de los alimentos, hábitos, maloclusiones, entre los más importantes.

Autores como Hernandez ⁴ y Bruna del Cojo ⁹, reportaron que en sus poblaciones no existieron diferencias significativas con las tablas de cronología de Hurme y en estos casos se debe a la similitud de características étnicas de los grupos comparados con el estudiado por Hurme en 1949.

Los diversos grupos poblacionales que conforman el país nos hacían esperar que la cronología de erupción dental no coincidiera con la establecida internacionalmente.

En cuanto al sexo, se constató que la cronología es más temprana en niñas que en niños, cabe mencionar que se ha atribuido a los denominados picos de crecimiento que se presentan primero en las niñas y al efecto hormonal de estos sobre el desarrollo dental; coincidiendo con lo descrito por Romo Pinales ³ y San Miguel Pentón ⁸.

Las maloclusiones y los hábitos perniciosos como factores predisponentes a alterar la cronología de erupción fueron importantes, dada la prevalencia y frecuencia que encontramos en la muestra obtenida coincidiendo con autores como Romo Pinales^{3, 5,} y Obregon.¹¹

Mientras que para autores como son Taboada Aranza^{6,} Caudillo Joya ^{10,} Valdez Penagos ^{14,} González Rosas ¹⁵ y Adriano Anaya^{16,} estos factores no fueron de gran relevancia dado que las prevalencias fueron bajas en este sector poblacional.

En cuanto a hábitos, se encontró que el de mayor frecuencia es el de postura; indicando que para el tratamiento integral del paciente pediátrico no solamente influyen los hechos reflejados en boca; la postura es un factor etiológico de maloclusiones importante, debido a su influencia en la posición de las estructuras que conforman el aparato estomatognatico.

Se debe tomar a consideración la mayor cantidad de factores predisponentes a alterar la cronología de erupción, esto nos permitirá ser más acertados al momento de realizar prevención ó un diagnóstico y tratamiento adecuado para el paciente.

9 CONCLUSIONES

La estimación de las edades y secuencia de erupción de la dentición permanente queda reflejada en la Tabla 11, arrojándonos un estimado de 1 año adelantados para la preestablecida por Hurme; lo que revela que no existen diferencias para confrontar la secuencia por hemiarcada derecha e izquierda.

Sabemos que los hábitos son factores predisponentes a alterar la cronología de erupción y así facilitar que se establezca algún tipo de maloclusión o incluso empeorar la condición del paciente.

El tener estudios sobre cronología dental en contextos específicos como lo es el de los pacientes pediátricos de la clínica periférica Padierna, son de suma utilidad para realizar diagnósticos, planes de tratamiento, prevención y rehabilitación con el propósito de considerar características propias de la región.

10 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. D'Escriván de Saturno L. Ortodoncia en dentición mixta. 1ra Edición. Venezuela; Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica; 40, 2007.
2. Abarrategui López, L.; Gorrityo Gil, B. & Goirlena de Gandarias, F. J. Edades medias de erupción para la dentición permanente. Rev. Esp. Ortod., 30; 23-9, 2000.
3. Romo Pinales, R.; Pérez Rivera, S. T.; De Jesús Herrera, M. I.; Hernández Zavala, M. S.; Bribiesca García, M. E. & Rubio Cisneros, J. Cronología de erupción dental en población escolar. Rev. Espec. Cien. Sal. 5(1-2): 43-48, 2002.
4. Hernández, M.; Boj, J. R.; Sentis, J.; Duran, J. & Ustrell, J. M. Cronología de la erupción de la dentición permanente en la población española. Rev. Eur. Odon. Estom. 14(3): 153-162, 2002.
5. Romo Pinales, M. R.; Hernández Zavala, M. S.; De Jesús Herrera, M. I. & Rubio Cisneros, J. Perfiles de erupción dental en población escolar en un Municipio del Estado de Mexico. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex., 60(5): 499-515, 2003.
6. Taboada Aranza, O. & Medina García, J. L. Cronología de erupción dentaria en escolares de una población indígena del Estado de México. Rev. A. D. M., 62(3): 94-100, 2005.
7. Squafk, K. Presença dentes permanentes erompidos em escolares da regioao metropolitana de Porto Alegre. Stomatos., 14(26): 11-8, 2008.
8. San Miguel Pentón, A.; Veliz Concepción, O. L.; Escudero Alemán, R. Z.; Calcines Ferrer, M. E. & Ortega Romero, L. Cronología de emergencia de la dentición permanente en niños del municipio de Santa Clara: Parte I. Rev. Cuba. Estomatol., 48(3): 11-22, 2011.
9. Bruna del Cojo, M.; Gallardo López, N. E.; Mourelle Martínez, M. R. & De Nova García, M. J. Estudio de la erupción de la dentición permanente en niños y adolescentes de la Comunidad de Madrid (España). Cient. Dent., 9(3):159-64, 2012.

10. Caudillo Joya, T. & Adriano Anaya, M. P. Cronología de la erupción de dientes permanentes en escolares de seis a doce años. *Odontol. Pediatr.*, 1(2):44-8, 2012.
11. Obregón, T. C.; Sosa Hernández, H. P.; Matos Rodríguez, A. & Díaz Pacheco, C. Orden y cronología de brote en dentición permanente. *Rev. Cienc. Méd.*, 17(3):112-22, 2013.
12. Kutesa, A.; Nkamba, E. M.; Muwazi, L.; Buwembo, W. & Rwenyonyi, C. M. Weight, height and eruption times of permanent teeth of children aged 4-15 years in Kampala, Uganda. *B. M. C. Oral Health*, 13:15, 2013.
13. Hurme VO. Ranges of normalcy in the eruption of permanent teeth. *J Dent Child*. 1949; 16:11-5.
14. Valdez Penagos, R. M.; Sánchez Acuña, G.; Romo Pinales, M. R.; Miranda Campos, A.; Tovar Rodríguez, A. A. & Yáñez Valdivia, D. Edad media de la erupción dental en una población escolar analizada por dos métodos. *Bol. Méd. Hosp. Inf. Méx.* ; 71(6): 352-357, 2014.
15. González Rosas, M.; Rosas Ortiz, G. & Vazquez Rodriguez, E. M. Prevalencia de variaciones cronológicas de la erupción dental de los incisivos centrales inferiores permanentes. *Rev. A. D. M.* 72(4); 198-202, 2015.
16. Adriano Anaya, M. P.; Caudillo Joya, T. & Caudillo Adriano, A. Edad de la erupción permanente en una población infantil de la Ciudad de México. *Int. J. Odontostomat.*, 9(2): 255-262, 2015.
17. Mateo, M. E.; Schweitzer, H. S. & Bertolotti, M. C. Ortodoncia. Premisas, diagnóstico, planificación y tratamiento. Tomo 1. 1ra Edición. Buenos Aires; Grupo Guía; 100-112, 158, 239-240, 2015.
18. Mateo, M. E.; Schweitzer, H. S. & Bertolotti, M. C. Ortodoncia. Premisas, diagnóstico, planificación y tratamiento. Tomo 2. 1ra Edición. Buenos Aires; Grupo Guía; 459, 463, 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA SEMINARIO DE TITULACION ORTODONCIA

Folio: _____

Edad: _____

Sexo: 1 Femenino 2 Masculino

ANALISIS BUCAL

- Clasificación de Angle DERECHA

1 Clase I 2 Clase II.1 3 Clase II.2
 4 Clase III 5 No registrable

- Clasificación de Angle IZQUIERDA

1 Clase I 2 Clase II.1 3 Clase II.2
 4 Clase III 5 No registrable

- Clase canina DERECHA

1 I 2 II 3 III 4 No registrable

- Clase canina IZQUIERDA

1 I 2 II 3 III 4 No registrable

- Mordida borde a borde

1 Presente 2 Ausente

- Mordida abierta

1 Ausente 2 Anterior 3 Posterior Der. 4 Posterior Izq.

5 Posterior Der e Izq.

- Mordida cruzada

1 Ausente 2 Anterior 3 Posterior Der. 4 Posterior Izq.

5 Posterior Der e Izq.

- Desviación línea media superior

1 Ausente 2 Derecha 3 Izquierda

- Desviación línea media inferior

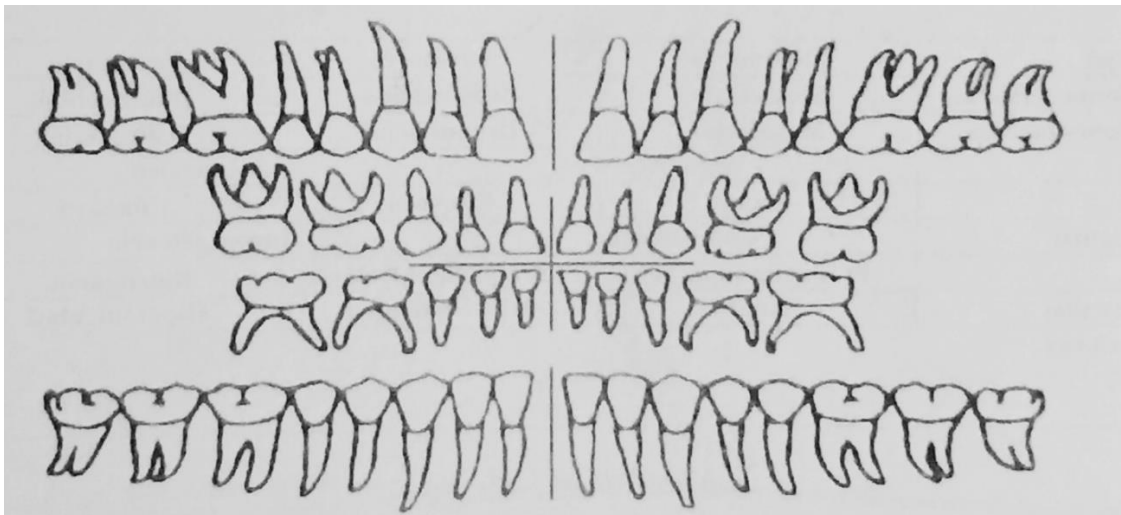
1 Ausente 2 Derecha 3 Izquierda

HABITOS

- Onicofagia 1 Presente 2 Ausente
- Chupón 1 Presente 2 Ausente
- Dedo 1 Presente 2 Ausente
- Labial 1 Presente 2 Ausente
- Lingual 1 Presente 2 Ausente
- Bruxismo 1 Presente 2 Ausente
- Postural 1 Presente 2 Ausente
- Respiración 1 Presente 2 Ausente

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ANALISIS DENTAL



OBSERVACIONES.
