



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTA DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACION

**FACTORES QUE PREVALECCEN EN EL RETARDO DE ERUPCION DE
LOS INCISIVOS PERMANENTES.**

Autores:

Molina Mayra

Mendoza Celestino

Bárbula, Octubre 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTA DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION DEL HOMBRE
FORME DE INVESTIGACION

Área. Odontología del niño y del adolescente

Línea de investigación. Biología humana

Temática. Crecimiento y desarrollo

Subtemática. Desarrollo y crecimiento del macizo craneofacial y dento alveolar y sus variaciones anatómica y antropométricas; Embriología, fisiología, histología y/o ultraestructura del tejido sano y patológico.

FACTORES QUE PREVALECE EN EL RETARDO DE ERUPCION DE LOS INCISIVOS PERMANENTES.

Tutor de contenido

Omar Bocaranda

Tutor metodológico

Víctor Mora

Bárbula, Octubre 2013

INDICE

	pp.
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos de la investigación.....	6
General.....	6
Específicos.....	6
Justificación.....	7
CAPITULO II MARCO TEORICO.....	8
Antecedentes del estudio.....	8
Bases teóricas.....	10
Sistema de variables.....	19
Cuadro de operacionalización de variables.....	21
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	22
Tipo y diseño de la investigación.....	22
Población.....	23
Muestra.....	24
Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	24
Validez del instrumento.....	25
Procedimiento de recolección de datos.....	26
Procesamiento y análisis de datos.....	26
CAPITULO IV ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	28
Resultados.....	28
Discusiones.....	33
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	
Lista de cotejo.....	41
Consentimiento informado.....	42



FACTORES QUE PREVALECEN EN EL RETARDO DE ERUPCION DE LOS INCISIVOS PERMANENTES.

Autores: Mendoza C. Molina M.
Tutor de contenido: Bocaranda Omar.

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como propósito determinar los factores que producen retardo de erupción de los incisivos permanentes en 22 niños en edades comprendidas entre 6 y 12 años, que acudieron a la consulta en el área de odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2013. Se realizó bajo el paradigma cuantitativo, en la modalidad de investigación de campo y carácter descriptivo. En la cual se utilizó una lista de cotejo para la recolección de los datos, en donde los resultados obtenidos mostraron que el 45,5% de los casos de retardo de erupción dentaria de los incisivos permanentes en sitio de estudio está asociado a factores locales, mientras que un 77,3% corresponde a factores sistémicos. Así mismo se evidenció que en los factores locales prevaleció el sexo masculino con un 60% de los factores. Al igual que en los factores sistémicos con un 53%. Concluyendo que los factores sistémicos prevalecen en el retardo de erupción de los incisivos permanentes en los niños que acuden a consulta en el área de odontopediatría. Donde el sexo masculino presentó mayor predisposición tanto para factores locales como para los sistémicos.

Además se encontró que el factor erupción tardía de dientes primarios, representó el mayor porcentaje para los factores sistémicos; convirtiéndose así en un hallazgo, por no estar este aspecto considerado dentro del conjunto de factores sistémicos contemplados para el estudio.

Descriptores: factores, retardo, erupción dentaria, consulta odontopediatrica.

ABSTRACT

The present investigation was to determine the factors causing delay of eruption of permanent incisors in 22 children aged between 6 and 12 years who attended to consultation in the area of pediatric dentistry I, Faculty of Dentistry, University of Carabobo in the school year 2013. Was performed under the quantitative paradigm, in the form of field research and descriptive. In which we used a checklist for collecting observation data, where the results showed that 45.5% of cases of teeth eruption delay of permanent incisors associated study site local factors, while 77.3% are systemic factors. It also became clear that local factors male gender prevailed with 60% of the factors. As in systemic factors at 53%. Concluding that systemic factors prevailing in the delay of eruption of permanent incisors in children who seek care in the area of pediatric dentistry. Where males had higher predisposition for both local factors and systemic.

It was also found that the factor of primary teeth erupt late, represented the highest percentage to systemic factors, making it a discover, because it was not considered in the systemic factors referred to the study.

This research support is foundation for pediatric dental research which is important for future adult life of patients.

Descriptors: factors, delay, tooth eruption, pediatric dentistry consultation.

INTRODUCCION

La erupción dentaria, se refiere a todos los movimientos que realiza el diente desde su posición original en el maxilar y mandíbula, hasta que este sobrepasa la encía y aparece en la cavidad bucal. La erupción normal se da en un periodo de tiempo determinado correspondiente a la edad cronológica de la persona y para que esto ocurra, son muchos los procesos que se deben presentar, comenzando en vida intrauterina. Es así como la presencia de algún factor bien sea local o sistémico puede interferir en este proceso, lo que conlleva a que se dé un retardo en la erupción dentaria.

El término retardo de erupción es utilizado en los casos en que la erupción dentaria no se está produciendo de forma correcta o por alguna razón no ha comenzado, causando una interrupción en la coordinación entre la formación del diente y su erupción.

Es por esto, que la presente investigación, la cual es de tipo descriptiva tuvo como propósito determinar los factores con mayor prevalencia que intervienen en el proceso normal de erupción dentaria.

La muestra para el estudio estuvo conformada por 22 pacientes que acudieron al área de odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo durante el periodo marzo-mayo del año 2013, dicha muestra comprendida por niños entre 6 años y 12 años de edad presentando retardo en la erupción de los incisivos permanentes. Los datos fueron recolectados a través de la observación directa, utilizándose como instrumento de recolección de datos una lista de cotejo previamente validada por expertos, en ella se busco discriminar a los pacientes por sexo, y los posibles factores se dividieron en locales y sistémicos, entre los factores locales se encontraban: Lesiones y perdida prematura de dientes primarios, Supernumerarios, Quistes, Traumatismo, Anquilosis. Y entre los factores sistémicos: VIH, Deficiencias nutricionales, Parto prematuro/bajo peso, Desordenes endocrino y otros.

Seguidamente para vaciar la información recaudada se utilizo una sábana u hoja de registro, en ella se vaciaron los datos obtenidos y luego estos fueron contabilizados y analizados utilizando la ayuda de la hoja de cálculo Excel 2010 para el procesamiento de los datos, bajo el ambiente Windows Vista, finalmente así dando respuesta de esta forma a la interrogante que le da pie a esta investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La erupción dentaria supone el movimiento del diente en dirección axial desde su posición original en el maxilar y mandíbula hasta su posición funcional en la cavidad bucal. Así mismo, este proceso incluye todos los movimientos que sufre el diente durante su formación y su vida activa ⁽¹⁾. El mismo autor señala que la erupción normal ocurre en un tiempo determinado correspondiente a una edad cronológica de la persona, sin embargo, es habitual encontrar en la práctica clínica variaciones en la norma en cuanto al tiempo de erupción. Fenómeno que ocurre cuando éste tiene 2/3 de la raíz formada, entendiendo de este modo que el retardo de erupción se define como la erupción dental que no ocurre a pesar de tener los 2/3 de la raíz formada. Sin embargo, si un paciente presenta una erupción cronológica retrasada significa que tiene una edad dental no adecuada ya que no presenta formados los 2/3 de la raíz que corresponden a su edad.

En la actualidad es de gran importancia conocer si el desarrollo del diente está retrasado o no, porque esto es de gran influencia en el pronóstico y manejo de cada caso en particular. Al respecto se afirma que “Un moderado retraso o adelantamiento generalizado de la erupción de una o ambas denticiones no debe considerarse patológico” ⁽²⁾. El término retraso de la erupción se utiliza en casos en los que la erupción no se ha producido o no se ha iniciado por alguna razón causando una interrupción en la coordinación entre la formación dental y su erupción, es decir, el desarrollo del diente esta

más avanzado que la propia erupción. Podemos dividir los factores etiológicos asociados al retraso de erupción dentaria en factores locales, tales como: dientes supernumerarios, tumores odontogénicos y no odontogénicos, lesiones, pérdida prematura, falta de reabsorción y impactación de dientes temporales entre otros. Así mismo factores sistémicos como, infecciones por VIH, anemias, partos prematuros y alteraciones en el peso del infante.

Continuando con lo expuesto por el autor antes mencionado también señala que...“Algunas alteraciones en el número, la forma y la erupción de los dientes constituyen un signo de alarma frente a trastornos generales y síndromes que por ser leves, incompletos o hiposintomáticos en ocasiones pasan desapercibidos” (2). Cuando se presenta una alteración de la secuencia de erupción dental fisiológica, la principal consecuencia que se puede apreciar es una afección en la oclusión dentaria normal de la persona, debido a que la misma depende en gran parte de una secuencia de erupción normal. Es importante conocer que el tratamiento a realizarse para evitar un retraso en la erupción dentaria va a depender completamente de su etiología, esto es debido a que cada factor que pueda causar en el niño un retraso de erupción va a tener un tratamiento distinto, bien sea por algún desorden endocrino, anemia, tumores odontogénicos, infecciones por VIH u algún otro factor.

Es por esto que para lograr solucionar los problemas asociados al retardo de erupción dentaria, lo principal es determinar cual es el factor que causa este problema para de este modo poder abordar el tratamiento adecuado del mismo. El conocimiento de la problemática de los retardos de erupción dentaria es importante para el odontólogo, ya que puede de una mejor manera canalizar un buen protocolo de tratamiento para el niño en la consulta odontológica, y puede coadyuvar a un buen desarrollo de las estructuras bucofaciales del paciente y contribuir a una armonía oclusal adecuada para la edad del niño y que en un futuro no presente alteraciones

que puedan comprometer la función y la estética del mismo.

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo funcionan tres áreas clínicas de odontopediatría, en la cual se tratan niños de diversas edades y en diferentes etapas de dentición y muchas veces los estudiantes no poseen conocimientos claros del proceso de erupción dentaria y los factores que podrían alterar la armonía de este proceso, razón por la cual en ocasiones no se tiene un diagnóstico acertado y por ende esto conlleva a un fracaso del tratamiento y peor aun por omitir situaciones importantes como un retardo en la erupción, se puede contribuir a que en un futuro el paciente presente alteraciones importantes concernientes a la erupción dentaria.

Por esta razón es imperativo hacer énfasis en que se deben conocer cada uno de los factores que podrían producir estos retardos en la erupción o por lo menos los más primordiales, para que de esta manera se pueda estudiar y conocer el tratamiento más eficaz para cada uno de ellos. También es importante el estudio de la prevalencia de estos factores en la población que asiste a la consulta en estas unidades pediátricas, para así, saber entre todos los factores, cuales son los que con más frecuencia causan retardos de erupción en la población infantil en el sitio de estudio. Por otro lado se establece que los incisivos centrales por ser los primeros dientes en erupcionar, en muchas ocasiones son los que presentan retardo al momento de que dicho proceso se vaya desarrollando tanto en la dentición temporal y de igual forma cuando se da el recambio dentario.

De mismo modo se debe manejar muy bien los lapsos de tiempo en los cuales la erupción se considera dentro de los estándares normales y cuando se convierte en un estado patológico que puede perjudicar de alguna manera al niño, que al llegar a la adultez puede verse comprometido tanto en el ámbito funcional, como en el estético. De ahí que, el propósito del presente estudio se basa en responder la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores que prevalecen en el retardo de erupción dentaria de los incisivos permanentes en los niños que acuden a la consulta de odontopediatría I de

la facultad de odontología de la universidad de Carabobo en el periodo lectivo 2013?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar los factores que prevalecen en el retardo de erupción de los incisivos permanentes en los niños que acuden a la consulta en el área de odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2013.

Objetivos Específicos

- 1 Describir los factores locales asociados al retardo de la erupción dentaria según el sexo.
- 2 Identificar los factores sistémicos asociados al retardo de la erupción dentaria según el sexo.
- 3 Establecer la prevalencia del retardo de erupción de los incisivos asociados a los distintos factores más comunes en el sitio de estudio.

Justificación

La presente investigación se baso en determinar los factores que causan el retardo de erupción de los incisivos permanentes en niños que acudieron a la consulta de Odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período 2013. Dicha investigación busco también establecer cuáles de esos factores son los que prevalecen en el retardo de erupción.

Es relevante destacar los problemas tanto físicos como sociales que

pueden afectar a un niño con retardo de erupción dentaria, entre ellos se encuentran alteraciones en el desarrollo adecuado del maxilar y mandíbula además el niño puede verse sometido a burlas por parte de otros infantes, lo que en algunos casos lleva a trastornos en el desarrollo psicosocial del niño; razón por la cual se intenta de esta forma mejorar el manejo de los casos con estas condiciones para que la forma de tratamiento y los resultados obtenidos sean siempre los más adecuados y satisfactorios.

Además todos estos resultados fueron de gran importancia para tener un conocimiento pleno de cuáles son los distintos tratamientos posibles para abordar a los pacientes, ya que conociendo el agente causal del retardo de erupción se facilita una opción de tratamiento que de verdad ayude al niño a que su condición mejore. De no ser esto así, el odontólogo tendría que probar una gama de tratamientos que podrían no lograr el efecto deseado sobre la causa del retardo y por ende se convertiría en un fracaso el procedimiento.

Por otra parte la realización de esta investigación y sus conclusiones vendría a satisfacer la necesidad del profesional de la odontología de conocer la incidencia y prevalencia de esos factores causales para tener un correcto diagnóstico y por ende realizar un tratamiento certero que llene de complacencia tanto al profesional como al paciente, se debe recordar que por el solo hecho de ser un niño es aún mucho más delicada la situación de prestarles servicio, porque es un compromiso que se adquiere además de con él, con su representante al cual se le otorgaría un gran beneficio.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes de la Investigación

Se definen el marco teórico como “el comprendido de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar” (3).

En este apartado del trabajo, se presentan los estudios previos que fundamentan los aspectos epistémicos. Así pues tenemos que los antecedentes constituyen "una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado" (4).

Estas son indagaciones hechas relacionadas en algún momento y que sirve como base para afianzar una teoría al respecto sobre una temática determinada; en este, se realizó un estudio en la Universidad Complutense de Madrid, que tuvo dentro de sus objetivos especificar las edades límite del intervalo de erupción de la dentición permanente, en una muestra de niños y adolescentes de la Comunidad de Madrid y así precisar diferencias en cuanto al momento de erupción entre ambos sexos; La muestra seleccionada para realizar ese trabajo, se compuso de 752 niños y adolescentes, entre los 5 y los 15 años de edad. Su distribución por sexo fue de 347 participantes del sexo masculino y 405 del sexo femenino cada niño fue examinado sólo una vez y con ayuda del personal directivo como el médico de cada escuela, se logro recoger datos de filiación y médicos de cada participante, logrando así registrar la fecha de nacimiento de cada niño y su estado de salud general. Se llevó a cabo la exploración intrabucal para conocer su situación bucal,

observando clínicamente los dientes permanentes presentes en la cavidad bucal de los pacientes que conformaron la muestra, se consideró diente permanente presente cuando una porción de alguna de sus cúspides o borde incisal, había atravesado la encía y se hacía visible en la cavidad bucal y se obtuvo como resultado que los dientes permanentes comienzan su erupción a los 7,02 años de edad y la finalizan a los 12,59 años de edad.

Y que en el sexo femenino los dientes permanentes comienzan su erupción a los 6,99 años de edad y la finalizan a los 12,45 años de edad.

Mientras que en el sexo masculino los dientes permanentes comienzan su erupción a los 7,06 años de edad y la finalizan a los 12,81 años de edad. Estableciendo de ese modo que la mayoría de los dientes permanentes erupcionan primero en las niñas que en los niños ⁽⁵⁾.

Este estudio tiene relación con la investigación porque a pesar de que no se enfoca en los factores que producen el retardo de erupción, especifican de acuerdo al sexo, las edades límites de intervalo de erupción de la dentición permanente, lo cual es fundamental para determinar si realmente existe un retardo de erupción en los niños que acuden al área de odontopediatría I en el periodo establecido; a demás los resultados obtenidos por este estudio, pueden ser de gran ayuda para la selección de la población y muestra que servirá de objeto de estudio.

Otro estudio realizado en Estados Unidos, tuvo como objetivo examinar si la erupción de los primeros molares permanentes e incisivos se veían afectados por el parto prematuro. Dicho estudio se llevo a cabo en 328 niños nacidos prematuramente blancos y negros y 1804 niños control, en un intervalo de edad entre 6 y 12 años; se vio que los que tuvieron un nacimiento prematuro presentaban la erupción de su dentición permanente adelantada con respecto al grupo control ⁽⁶⁾.

La presente investigación no comparte el criterio establecido en el estudio realizado en el 2003 en los Estados Unidos, por los autores antes

mencionados y tiene como propósito establecer que en la actualidad el factor parto prematuro produce retardo en el proceso de erupción dentaria.

Un tercer antecedente fue el estudio realizado en Cuba, el cual llevaba por título; Retardo del brote dentario en el niño de bajo peso; y el mismo tuvo como objetivo determinar las alteraciones en el orden y la cronología del brote dentario en los niños de bajo peso al nacer en dentición mixta y temprana. Para llevarlo a cabo se utilizaron 60 niños (30 normopeso y 30 bajo peso al nacer) en edades comprendidas entre los 6 y 9 años de edad, lo hicieron realizando un examen extrabucal a cada niño y determinando la cantidad de dientes presentes en boca, presencia o no de maloclusión y hábitos y llegaron a la conclusión, que el peso al nacer influye en la erupción dentaria y en la presencia de maloclusión y que no guarda relación con los hábitos deformantes (7).

El objetivo de la presente investigación es determinar cuáles son los factores que causan el retardo de erupción dentaria, al igual del presente estudio realizado por Moreno, Betancourt, Fernández y Solís, con la diferencia de que estos autores relacionaron directamente el retardo de erupción solo con el factor bajo peso.

Bases Teóricas

Las bases teóricas se describen como “el corazón del trabajo de investigación” (8). Esto significa que una buena base teórica, formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. La base teórica presenta una estructura sobre la cual se diseña el estudio, y a continuación aparecen las premisas correspondientes a este estudio.

Erupción Dentaria

El ser humano se caracteriza por tener dos tipos de dentición, una primaria y otra permanente. La dentición primaria se desarrolla en la primera infancia y consta de 20 dientes; siendo incisivos centrales, incisivos laterales, caninos, primer molar y segundo molar. Estos dientes se exfolian de manera progresiva debido al proceso de reabsorción de las raíces y son sustituidos por la dentición permanente, los cuales son más numerosos y se les incorporan tres unidades dentarias teniendo entonces incisivos centrales, incisivos laterales, caninos, primer premolar, segundo premolar, primer molar, segundo molar y tercer molar. Dando un total de 32 dientes en boca distribuidos de igual manera por hemiarcada.

Se describe que la erupción dentaria incluye todos los movimientos que sufre el diente durante su formación y su vida activa ⁽¹⁾.

Por otra para Páez en el 2011, señala que la erupción dentaria es “un proceso que está íntimamente relacionado con el crecimiento, y se encuentra sujeta a cambios que pueden alterar o retardar su cronología” ⁽⁹⁾. El mismo autor menciona que existen evidencias clínicas del adelanto en la erupción de ambas denticiones en la actualidad y por eso, los factores que pueden incidir en dichos cambios son: sexo, dieta, nutrición y enfermedades locales y sistémicas.

Entonces, se puede afirmar, que la erupción dentaria abarca todos los movimientos que realiza el diente desde su formación en el hueso hasta que alcanza su posición en el maxilar, existiendo pequeñas variaciones en cuanto a su edad cronológica.

Estadios de Nolla⁽¹⁰⁾.

Nolla clasifica la formación dentaria permanente en 10 etapas:

- 0.- Ausencia de Cripta
- 1.- Presencia de Cripta

- 2.- Calcificación inicial
- 3.- Un tercio de corona completado
- 4.- Dos tercios de corona completados
- 5.- Corona casi completa
- 6.- Corona completada
- 7.- Un tercio de raíz completado
- 8.- Dos tercios de raíz completados
- 9.- Raíz casi completa, ápice abierto
- 10.- Ápice radicular completado

Cronología de Erupción Dentaria ⁽¹⁾.

Arcada inferior:

Incisivo central	6-7 años
Incisivo lateral	7-8 años
Canino	9-10 años
Primeros premolares	10-12 años
Segundos premolares	11-12 años
Primeros molares	6-7 años
Segundos molares	12-13 años
Terceros molares	17-21 años

Arcado superior:

Incisivo central	7-8 años
Incisivo lateral	8-9 años
Canino	11-12 años
Primeros premolares	10-11 años
Segundos premolares	10-12 años
Primeros molares	6-7 años
Segundos molares	12-13 años

Terceros molares 17-21 años

Por otra parte se presentan la cronología de erupción de la dentición definitiva, y se da de la siguiente manera ⁽¹¹⁾.

Primeros molares superiores e inferiores: 6 años

Incisivos superiores e inferiores: 7-8 años

Caninos inferiores: 9 años

Primeros premolares superiores: 9 años

Primeros premolares inferiores: 10 años

Segundos premolares superiores: 10 años

Segundos premolares inferiores: 11 años

Caninos superiores 11 años

Segundos molares superiores e inferiores: 12 años

Terceros molares: 18 o más.

Los tercios apicales de los dientes erupcionados completan su calcificación aproximadamente tres años después de su erupción dental y en el mismo tiempo terminar su armonización en el plano oclusal. Por ello, la cronología de erupción dentaria expuesta anteriormente, se encuentra entre valores estándares y tiene estrecha relación con lo que se presenta diariamente en la actividad clínica y es por esto que las clasificaciones anteriormente expuestas se usarán como referencia para llevar a cabo la presente investigación.

Factores que Producen Retardo de Erupción Dentaria

Existen muchos factores de diferente etiología asociados al retraso de la erupción dentaria; los podemos dividir en: factores locales, dentro del los que se describen, lesiones en dientes primarios, pérdida prematura de los dientes primarios, los dientes supernumerarios, quistes y anquilosis, por otra parte

están los factores sistémicos, donde podemos encontrar, deficiencias nutricionales, infecciones por VIH y anemias ⁽¹²⁾. Aunque sin embargo también hay niños sanos que pueden presentar retardo de erupción sin estar asociado a ninguna de las causas conocidas; en estos casos la etiología puede deberse a alguna alteración en la regulación del proceso de erupción a nivel celular.

A continuación se describen cada uno de estos factores:

Factor Local. En un nivel general podemos decir que un factor local es un elemento o una concausa (cosa que, junto con otra, es la causa de un efecto).

Lesiones en Dientes Primarios

Un traumatismo directo asociado con la intrusión, desplazamiento labial o avulsión de un diente primario puede ocasionar daño al diente sucesor permanente.

La avulsión e intrusión son lesiones frecuentes en los dientes primarios.

La avulsión es el desplazamiento total de una pieza dentaria fuera de su alvéolo ⁽¹³⁾. En estos casos, se produce la ruptura del paquete vasculo nervioso, de las fibras periodontales y además, se ocasionan lesiones en el cemento, en el hueso alveolar y en los tejidos periodontales. La intrusión, es causada por un golpe axial en el sentido del eje mayor del diente con desplazamiento hacia adentro del alvéolo ⁽¹⁴⁾. Este desplazamiento provoca la ruptura parcial o total del ligamento periodontal, con alteraciones severas al precemento y cemento. Pueden llegar a fracturarse tablas óseas.

Este factor es uno de los casos frecuentes que se presentan en la práctica clínica y seguramente será uno de los de mayor prevalencia en esta investigación puesto que los niños en edades entre 0 y 6 años son los que mayormente presentan estos tipos de traumatismos y en especial los

dientes lesionados suelen ser los incisivos centrales ocasionando en ellos cambios de colocación, desplazamientos y muchas veces pérdida de los mismos. Afectando así la funcionalidad y estética; y en algunos casos trae consecuencias a futuro como lo es el retardo de erupción de los dientes permanentes entre muchos otros.

Perdida Prematura de Dientes Primarios

Los dientes primarios son los responsables de guardar los espacios para los dientes permanentes, que iniciaran su proceso de erupción a partir de los 6 años y ayudan en el desarrollo de los maxilares y del cráneo; su presencia en boca evita problemas inmediatos como la dificultad para masticar adecuadamente los alimentos y problemas a largo plazo como serian, cambios en el perímetro del arco dental, alteraciones en la cronología y secuencia de erupción, desarrollo de hábitos bucales perjudiciales, trastornos de fonación, maloclusión ⁽¹⁵⁾.

Dientes Supernumerarios

Los supernumerarios son aquellos dientes que exceden el número normal de dientes en boca, más de 20 dientes en la dentición primaria y más de 32 dientes en la dentición permanente ⁽¹⁵⁾. Son más comunes en la dentición primaria que en la permanente. Así mismo tenemos que se encuentra con mayor frecuencia en el maxilar en que la mandíbula y más común en el sexo masculino que en el femenino. Se debe a un desorden hereditaria multifactorial que origina hiperactividad de la lámina dental. Se pueden clasificar en: Eumorficos o Rudimentarios.

Dientes Supernumerarios Eumorficos. Siguiendo con lo expuesto por el autor mencionado, los supernumerarios eumorficos son aquellos dientes que presentan una configuración anatómica normal, con frecuencia aparecen son

los incisivos centrales superiores en los temporarios, y los premolares inferiores, incisivos centrales y laterales superiores y laterales inferiores en la dentición permanente.

Dientes Supernumerarios Rudimentarios. Son aquellos dientes cuyas características anatómicas están distorsionadas ⁽¹⁵⁾. Y dependiendo de su localización se pueden clasificar en:

Mesiodent; diente pequeño con corona en forma de cono y raíz corta situado entre los incisivos centrales superiores, se pueden presentar aislados o en pares.

Paramolar; situado hacia vestibular entre el primero y el segundo molar.

Disto molar; o cuarto molar, situado distal al tercer molar.

Los dientes supernumerarios debido a que no tiene función alguna y solo ocupan espacio en la cavidad bucal, causando mal posición dentaria y retardo de erupción dentaria deben ser extraídos.

Quistes Dentigero.

Es una bolsa que rodea a la corona de un diente no erupcionado. Se describen como un quiste odontogénico frecuente, asociado a la corona de un diente no erupcionado, que se asocia a la ruptura del retículo estrellado durante la amelogénesis, denominado epitelio reducido del esmalte ⁽¹⁶⁾. Una causa común del retraso en la erupción de la dentición permanente, es la presencia de este tipo de quistes dentígeros que interfieren con el proceso normal.

Traumatismos

Las lesiones dentarias de causa traumática son muy frecuentes en la infancia y se dan particularmente cuando existe algún tipo de maloclusión

con protrusión de los incisivos ⁽²⁾. De hecho, una de las principales razones por las que ese tipo de maloclusiones deben abordarse precozmente es para prevenir las lesiones traumáticas de los dientes. Este autor señala que como consecuencia del traumatismo y en función de factores tales como el carácter del diente temporal o permanente su grado de desarrollo radicular, la intensidad y dirección de la fuerza traumática; se producen distintos tipos de lesiones: contusiones, subluxaciones, luxaciones con o sin desplazamiento, fracturas con o sin complicaciones de las distintas capas de la corona o la raíz, avulsiones. Los traumatismos dentarios pueden producir directamente necrosis de la pulpa sin lesión aparente y en esos casos, al cabo de algunos días se va produciendo un oscurecimiento del diente que en ocasiones, se acompaña de fistulización de pus a través de la encía.

No hay que olvidar que los traumatismos dentales constituyen una de las causas más importantes de posteriores trastornos de la erupción. En particular las luxaciones intrusivas y las avulsiones de incisivos temporales condicionan con cierta frecuencia alteraciones a veces graves de la erupción de sus sucesores.

Anquilosis

La infraoclusión de dientes temporarios, es un hallazgo común que se debe a que el crecimiento vertical del diente afectado se encuentra inhibido a consecuencia de una anquilosis, lo cual significa que existe pérdida total o parcial del ligamento periodontal en esa unidad dentaria y por consiguiente la misma se une al hueso ⁽¹⁷⁾.

Continuando con lo anterior antes expuesto, se dice que generalmente si la anquilosis se presenta cerca del período de exfoliación normal de esa pieza, no hay complicaciones mayores, pero cuando es una anquilosis temprana, la infraoclusión es cada vez más notoria, a tal punto de que algunos dientes vuelven a ser cubiertos por la encía, volviéndose a partir de

ese momento dientes incluidos o impactados, por lo que es importante ir controlando el fenómeno de la infraoclusión a manera de evitar la impactación del diente. Otras complicaciones son la extrusión del diente antagonista y la inclinación de los dientes vecinos ante la pérdida del punto de contacto, además de retrasar la erupción del sucesor permanente.

Factor Sistémico

Se puede definir como algo perteneciente o relativo a todo el organismo más que a una zona localizada o a una porción regional del mismo.

Infección por VIH

Según estudios pocos pacientes presentan un retraso en la erupción dental destacado debido a la inmunosupresión de las células ⁽¹⁸⁾.

Deficiencias Nutricionales

Es la falta de nutrientes que se asocia a una dieta pobre en vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas. Este padecimiento se desarrolla por etapas, pues en un principio genera cambios en los valores de sustancias nutritivas contenidas en sangre, posteriormente, ocasiona disfunción en órganos y tejidos y, finalmente, genera síntomas físicos con el consecuente riesgo de muerte. En un estudio realizado en Cartagena, el 26% de los niños con riesgo de desnutrición presentaron alteración en la secuencia de erupción, mientras los que no tuvieron riesgos de desnutrición presentaron una menor ocurrencia con un 16% ⁽¹⁹⁾.

Parto Prematuro/ Bajo Peso

En un estudio realizado en Cuba, obtuvieron como resultados que el 67% de los niños con bajo peso presentan retardo de erupción, un 3% adelanto en la erupción dentaria y el otro 30% una erupción normal (7). Por otra parte, se establece que los niños nacidos a pretérmino son aquellos niños que han nacido con menos de 37 semanas de vida intrauterina (5).

Continuando, varios son los autores que los han estudiado y han llegado a diferentes conclusiones. Mientras que para unos estos niños presentan una erupción retrasada, para otros no existen diferencias en cuanto a la erupción dental entre niños nacidos a pretérmino y niños nacidos a término. Finalmente en un trabajo comparativo realizado sobre 328 niños nacidos a pretérmino, frente a 1804 niños control en Estados Unidos, se vio que los que tuvieron un nacimiento prematuro presentaban la erupción de su dentición permanente, adelantada con respecto al grupo de control (6).

El presente trabajo de investigación se encuentra en controversia con los resultados obtenidos en dicho estudio realizado en los Estados Unidos puesto que según otros estudios, bibliografías revisadas y según lo que se presenta en la actividad clínica, los niños nacidos a pretérmino presentan retardo en la erupción dentaria y será tarea de este estudio discutir las conclusiones a las que se llegue en referencia a la teoría planteada.

Desordenes endocrinos

El sistema endocrino es el conjunto de glándulas que producen hormonas que mantienen y regulan las funciones fisiológicas esenciales del organismo, como la reproducción, el crecimiento o la inmunidad. Dicho sistema está formado por la hipófisis, la glándula pineal, la tiroides, la paratiroides, el timo, el páncreas, las glándulas suprarrenales, los testículos y los ovarios (20).

Sistema de variables

Los factores o aspectos de una investigación, son las representaciones de los conceptos, los cuales se convierten en variables "...al considerarlos dentro de una serie de valores." (p. 43), las cuales fueron definidos de manera conceptual y operacionalmente determinando sus dimensiones e indicadores⁽²¹⁾. Para el presente estudio, la variable considerada fue la siguiente:

Factores que causan el retardo de erupción

Definición Conceptual:

El término retardo de erupción es utilizado en los casos en que la erupción dentaria no se está produciendo de forma correcta o por alguna razón no ha comenzado, causando una interrupción en la coordinación entre la formación del diente y su erupción. Bien sea, que el desarrollo del diente está más avanzado que la propia erupción o que su desarrollo no se está dando apropiadamente ⁽²⁾.

Definición Operacional

El retardo de erupción dentaria se evidencia clínicamente por la ausencia de uno o varios de los incisivos, en niños en edades mayores a la correspondiente con su edad cronológica de erupción, siendo la evaluación u estudio de una historia clínica y exámenes radiográficos las alternativas posibles para conocer el o los factores que ocasiona dicha alteración.

Cuadro # 1

Operacionalización de variables

FACTORES QUE PREVALECE EN EL RETARDO DE ERUPCIÓN DE LOS INCISIVOS PERMANENTES

Objetivo general	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Determinar los factores que prevalecen en el retardo de erupción de los incisivos permanentes en los niños que acuden a la consulta en el área de Odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo 2013.	Factores que causan el retardo de erupción	Factores locales que contribuyen al retardo de erupción	Presencia de:	
			• Lesiones en dientes primarios	1
			• Perdida prematura de dientes primarios	2
			• Supernumerarios	3
			• Quistes	4
			• Traumatismos	5
		Factores sistémicos que contribuyen al retardo de erupción	• Anquilosis	6
			Presencia de:	
			• VIH	7
			• Deficiencia nutricionales	8
Prevalencia del retardo de erupción de los incisivos asociados a los distintos factores	• Parto prematuro/ bajo peso	9		
	• Trastornos endocrinos	10		
		Numero de niños con falta de incisivos permanentes en su edad promedio		

Fuente: Mendoza y Molina 2013

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

En el presente capítulo se señalan todos los aspectos metodológicos usados para llevar a cabo el propósito de la investigación. Es así como se establece que la metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación ⁽²²⁾. Es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado.

Tipo y Diseño de la Investigación

La presente investigación según su enfoque es de tipo cuantitativa, la cual, usa la recolección de datos para comprobar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías ⁽²³⁾. Que de acuerdo a sus características y propósito se clasifica dentro del tipo descriptiva. Donde se establece que la investigación descriptiva comprende como su nombre lo indica, la descripción, registro, análisis o proceso de los fenómenos ⁽²¹⁾. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. Ya que la presente investigación tuvo como finalidad describir o registrar cuales son los factores que producen el retardo de erupción de los incisivos permanentes en los

niños que acudieron a la consulta de odontopediatría I de la Facultad de odontología de la universidad de Carabobo.

A su vez este estudio responde a un diseño de investigación de tipo no experimental. Que según autores, una investigación no experimental es aquella donde no se realiza una manipulación deliberada de las variables, si no que se estudia el fenómeno tal cual como se da en su contexto natural y posteriormente se analiza, señalan además que es una investigación sistemática y empírica ⁽²⁴⁾. Así tenemos que el presente estudio busco conocer los factores que producen retardo de erupción de los incisivos permanentes en los niños que acudieron a la consulta en el área de odontopediatría I para posteriormente analizar los resultados obtenidos sin manipular el objeto de estudio.

Finalmente según lo expuesto por los autores, el diseño no experimental de este estudio fue de tipo transversal, en donde se analizo cual es el nivel, estado o presencia de una variable o un conjunto de variables en un momento dado ⁽²⁴⁾. Por ende la presente investigación analizo a los objetos de estudio en un solo momento determinado.

Población

La población se define como “un conjunto de personas, documentos, instituciones, cosas o elementos que pertenecen a una misma clase por poseer características similares referentes a la investigación” ⁽²⁵⁾.

En el presente estudio se contemplo una población de 22 individuos. La población de esta investigación estuvo formada por los pacientes entre 6 y 12 años, que asistieron a consulta en el área de odontopediatría I, en el periodo comprendido entre marzo-mayo del año 2013 con presencia de retardo de erupción del los incisivos permanentes y que cumplieron con el consentimiento informado de su representante.

Muestra

La muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y deben ser representativos para dicha población (22).

En vista de que la población fue pequeña se tomo toda para el estudio y esta se denomina muestra censal, que la definen como “aquella porción que representa a toda la población; es decir, la muestra es toda la población a investigar” (26).

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se define la técnica de recolección de datos como el procedimiento o forma particular de obtener datos de información (26). El mismo autor define el instrumento como cualquier recurso, dispositivo o formato, que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. La técnica de recolección de datos empleada en el presente estudio es la de observación, que se describe como el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes según el problema que se estudia (27). El autor hace referencia a cuatro modalidades de observación y en este caso en particular se hizo uso de la observación no participante, en donde el investigador no participa en las actividades del grupo.

El instrumento hacer utilizado en la investigación fue una lista de cotejo. La cual se caracteriza por su versatilidad ya que puede utilizarse para recopilar información de la observación de cualquier comportamiento (21). Consta de un listado de características o comportamientos, presentadas en columna, y al lado de cada una de ellas, un espacio en blanco para indicar la presencia o ausencia de la característica observada en cada sujeto o la frecuencia y duración con que esta se produce. A este tipo de instrumento también se le denomina lista de registro.

Del mismo modo, para vaciar la información recaudada en el instrumento utilizado, que en este caso estuvo conformado por la lista de cotejo, fue utilizada una sábana u hoja de registro, en donde se vaciaron los datos y luego fueron contabilizados para dar respuesta a la interrogante que le da pie a esta investigación. En la presente investigación, se llevo a cabo una observación directa en los pacientes mayores a 6 años de edad que acudieron a la consulta de odontopediatría I presentando retardo de erupción de los incisivos permanentes y se tomo nota de los datos relevantes para el estudio.

Validez de los Instrumentos

Validez

La Validez del instrumento es considerada como el grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir ⁽²³⁾. Esta a su vez se divide en validez de contenido, criterio y constructo.

La validez indica si las preguntas empleadas en el instrumento, son representativas del tema investigado, si están relacionadas con la variable de estudio y si las mismas efectivamente miden lo que aspiran medir. Para la validez de los instrumentos empleados en la muestra a considerar estará determinada por el denominado Juicio de Expertos, a los que se le pide su opinión proporcionándoles, además del instrumento, de la descripción de la variable que se pretende medirse y de los rasgos componentes de la misma ⁽²¹⁾. En consecuencia, para la validación del instrumento se procedió de la siguiente manera:

Fueron seleccionados tres expertos, dos del área de odontopediatría y uno del área metodológica a los fines de que estos juzgaran de manera independiente el contenido de los ítems del instrumento. A cada experto se le hizo entrega de un instrumento de validación en el que coloco su juicio

evaluándolo por categorías, las cuales son, pertinencia, coherencia, redacción y relevancia. Siendo así validado el instrumento.

Procedimiento de Recolección de los Datos

El procedimiento metodológico que se llevo a cabo en esta investigación fue estructurado en las siguientes fases:

Fase I. Análisis de la situación problemática, que motivo a la realización del estudio.

Fase II. Revisión bibliográfica, donde se incluyeron estudios anteriores para de ese modo obtener información del tema y que a su vez estos sirvieron de apoyo.

Fase III. Se lleno una hoja de registro con la información recaudada de la observación directa de los pacientes con retardo de erupción de los incisivos permanentes que asistieron a la consulta de odontopediatría I de la universidad de Carabobo durante el periodo de marzo-mayo del año 2013.

Fase IV. Se analizo e interpreto la información obtenida, para luego proceder a arrojar las respectivas conclusiones

Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez realizada la recolección de los datos a través de la lista de cotejo, comienza su organización y agrupación para luego proceder a la presentación de los resultados ⁽²⁷⁾. Posterior a esto se realiza el análisis de los datos, los cuales estarán reflejados en la interpretación de los resultados, para esto se requiere de la ayuda de recursos estadísticos. Es este caso en particular se hizo uso de gráficos de barra simple para obtener la información que fue insumo para las conclusiones del presente estudio, siendo estos útiles para representar proporciones de distintas clases dentro de una muestra representada en barras. Así mismo se utilizo la ayuda de la hoja de

cálculo Excel 2010 para el procesamiento de los datos, bajo el ambiente Windows Vista. Finalmente es importante recordar que esta estadística descriptiva, la tabla de distribución de frecuencia y el gráfico de barras múltiples obedecen a la naturaleza de la variable en estudio, la cual es cualitativa y se mide en escala nominal o categórica.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Una vez recolectada la información mediante la aplicación del instrumento a la población y muestra en estudio, se procedió a la tabulación y análisis de los datos, para ello se representan los resultados en gráficos en barras múltiples donde se aprecia la frecuencia de factores prevalentes en el sitio de estudio utilizando la estadística descriptiva a través de tablas, cuadros y su representación gráfica. Siendo de este modo confiable la interpretación de los resultados.

Tablas, gráficos y análisis de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento a la muestra objeto de estudio.

Variable: factores que causan el retardo de erupción

Dimensión: factores locales

Indicadores: anquilosis, traumatismos, quistes, supernumerarios, lesiones y pérdida prematura de dientes primarios

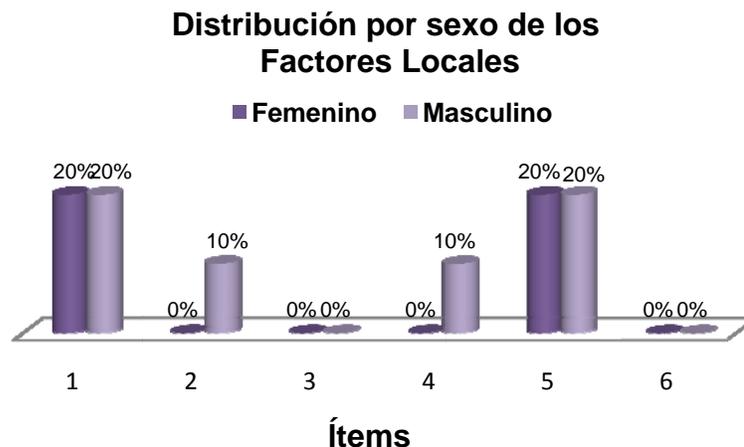
Ítems: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

Tabla N° 1. Distribución de frecuencia por sexo de los factores locales que contribuyen al retardo de erupción dentaria en los niños que acuden a consulta en el área de odontopediatría I durante el periodo marzo-mayo del 2013.

Ítems	Factores locales	Femenino		Masculino		Total	
		f	%	f	%	total	%
1	Lesión en dientes primarios	2	20%	2	20%	4	40%
2	Perdida prematura de dientes primarios	0	0%	1	10%	1	10%
3	Supernumerarios	0	0%	0	0%	0	0%
4	Quistes	0	0%	1	10%	1	10%
5	Traumatismos	2	20%	2	20%	4	40%
6	Anquilosis	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL		4	40%	6	60%	10	100%

Fuente: datos obtenidos de la aplicación de una lista de cotejo mediante la revisión de historias clínicas y placas radiográficas por Molina M. y Mendoza C. durante el periodo marzo-mayo 2013.

Grafico N° 1



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de una lista de cotejo mediante la revisión de historias clínicas y placas radiográficas por Molina M. y Mendoza C. durante el periodo marzo-mayo 2013.

Interpretación:

Para estas variables, dirigida a los factores locales que de acuerdo al sexo contribuyen al retardo de erupción dentaria en los niños que acudieron a consulta en el área de odontopediatría I, revela que el ítems n°1 “lesión en dientes primarios” afecta a ambos sexos del sitio del estudio con un (20%), por otra parte en el ítems n°2 “perdida prematura de dientes primarios” el sexo femenino no refleja ningún porcentaje, a diferencia del sexo masculino con un resultado del (10%), en el mismo orden el ítems n°3 “supernumerarios” con un (0%) tanto para el sexo femenino como masculino, de igual modo en el ítems n°4 “quistes” (0%) para el sexo femenino y no siendo así para el sexo masculino con un (10%), seguidamente el ítems n°5 “traumatismos” con un (20%) que representa al sexo femenino y a su vez otro (20%) para el sexo masculino y finalmente un (0%) en el ítems n°6 “anquilosis” tanto para el sexo femenino como para el masculino.

Variable: factores que causan el retardo de erupción

Dimensión: factores sistémicos

Indicadores: VIH, Deficiencias nutricionales, Parto prematuro/ bajo peso
Desordenes endocrinos, otros.

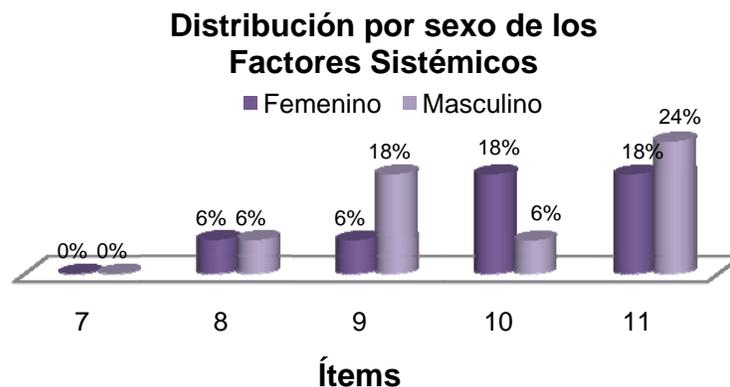
Ítems:7, 8, 9, 10, 11

Tabla N° 2. Distribución de frecuencia por sexo de los factores sistémicos que contribuyen al retardo de erupción dentaria en los niños que acuden a consulta en el área de odontopediatría I durante el periodo marzo-mayo del 2013.

Ítems	Factores sistémicos	Femenino		Masculino		Total	
		f	%	f	%	total	%
7	VIH	0	0%	0	0%	0	0%
8	Deficiencias nutricionales	1	6%	1	6%	2	12%
9	Parto prematuro/ bajo peso	1	6%	3	18%	4	24%
10	Desordenes endocrinos	3	18%	1	6%	4	24%
11	Otros	3	18%	4	24%	7	41%
	TOTAL	8	47%	9	53%	17	100%

Fuente: datos obtenidos de la aplicación de una lista de cotejo mediante la revisión de historias clínicas y placas radiográficas por Molina M. y Mendoza C. durante el periodo marzo-mayo 2013.

Grafico N° 2



Fuente: datos obtenidos de la aplicación de una lista de cotejo mediante la revisión de historias clínicas y placas radiográficas por Molina M. y Mendoza C. durante el periodo marzo-mayo 2013.

Interpretación:

Para la variable en este caso dirigida a los factores sistémicos, de acuerdo al sexo contribuyen al retardo de erupción dentaria en los niños que acuden a consulta en el área de odontopediatría I. refleja el ítems n° 7 “VIH” un porcentaje del (0%), para ambos sexos, por otra para en el ítems n° 8 “deficiencias nutricionales” reflejo un (6%) para ambos sexos, y otro (6%) para el ítems n° 9 “parto prematuro/bajo peso” en el sexo femenino, a diferencia del sexo masculino con un (18%), seguidamente el ítems n° 10 “desordenes endocrinos” el cual revelo un (18%) para el sexo femenino y solo un (6%) para el sexo masculino, culminando con el ítems n° 11 “otros” para el sexo femenino un (18%) a diferencia del sexo masculino con un (24%) siendo este el porcentaje mayor de los factores frecuentes para el sitio de estudio, es importante resaltar que este último factor “otros” hace referencia exclusivamente a la erupción tardía de los dientes primarios.

DISCUSIONES

Esta investigación tuvo como propósito determinar los factores que prevalecen en el retardo de erupción de los incisivos permanentes en los niños que acuden a la consulta en el área de odontopediatría I de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2013, así mismo, los sujetos de estudios fueron distribuidos por sexo, para de esta manera determinar en cuál de ellos se presentaban con mayor frecuencia los distintos factores causantes del retardo de erupción dentaria; entre los resultados obtenidos de este estudio, se pudo determinar que, para la población estudiada, los factores sistémicos fueron los que se presentaron con mayor frecuencia con un 77,3% y con una menor frecuencia los factores locales con un 45,5%. A su vez también se evidencio que existe una mayor prevalencia en el sexo masculino con un 60%.

Es de importancia mencionar que en el ítem 9 de la tabla N° 2 se encontraba el factor sistémico, parto prematuro/bajo peso, en el cual se presentaron tres casos, uno del sexo femenino (6%) y dos del sexo masculino (18%) dando esto un 24% del total de los factores sistémicos causantes de retardo de erupción dentaria; los resultados obtenidos en este ítem en particular entran en discordancia con un estudio tomado como base teórica en la presente investigación, el cual tuvo como objetivo examinar si la erupción de los primeros molares permanentes e incisivos se veían afectados por el parto prematuro, arrojando como resultado que los niños que tuvieron un nacimiento prematuro presentaban la erupción de su dentición permanente adelantada; a diferencia de esta investigación llevada a cabo en Estados Unidos, el presente estudio evidencio tres casos en los cuales el factor sistémico, parto prematuro/bajo peso, produjo un retardo de la erupción dentaria. Por ende se recomienda realizar estudios con una muestra de mayor tamaño, tomando en cuenta el caso de los niños nacidos a pretérmino para que los resultados obtenidos se reflejen con mayor robustez.

Otro punto a tener en cuenta en factores sistémicos, se reflejó en la erupción tardía de dientes primarios, lo cual representó el mayor porcentaje para esta variable con un 41%; convirtiéndose en un hallazgo importante para la investigación, dado a que este factor no se encontraba categorizado dentro de las variables estudiadas, debido a esto, se recomienda realizar un nuevo del presente estudio, donde se contemple esta variable y a su vez tomando una mayor cantidad de elementos para llevar a cabo el estudio, para de esta manera poner en evidencia la incidencia que presenta este factor, que no fue categorizado por presumirse que no tendría una incidencia muy marcada (conjetura que no fue acertada); como puede observarse en el gráfico N° 2 esta variable “otros” representa el porcentaje más alto de prevalencia y es en su totalidad representada por el factor “erupción tardía de dientes primarios”.

CONCLUSIONES

- Se determinó que para la población estudiada, los factores sistémicos prevalecen en el retardo de erupción de los incisivos centrales en los niños que acuden a consulta en el área de odontopediatría.
- Se comprobó que en la muestra estudiada el sexo masculino tiene mayor predisposición a presentar retardo de erupción tanto para factores locales como para sistémicos.
- Se determinó que en la población objeto de estudio la lesión en dientes primarios y traumatismos fueron los factores locales de mayor prevalencia para el retardo de erupción dentaria, mientras que dientes supernumerarios y la anquilosis no mostraron ningún resultado en el sitio de estudio.
- Se determinó que para la población estudiada, la erupción tardía de dientes primarios representó el mayor porcentaje para factores sistémicos, no estando este factor categorizado dentro de las variables de estudio; lo cual se convirtió en un hallazgo importante para la investigación. Seguidamente el parto prematuro/bajo peso y desordenes endocrinos fueron los factores sistémicos de prevalencia aplicables para la muestra.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer un nuevo trabajo, considerando un mayor número de elementos para la población objeto de estudio, para que las conclusiones a las que se llegue tenga mayor robustez.
- Dentro de los aspectos a tener en cuenta en los factores sistémicos, de hacer otro estudio se debe considerar la variable erupción tardía de dientes primarios.
- A demás también sería conveniente llevar a cabo este tipo de investigación en algún centro ambulatorio u otras áreas de atención odontológica fuera de la facultad de Odontología de la universidad de Carabobo, debido a que esta se encuentra sometida a condiciones que pueden interferir con el estudio.

REFERENCIAS

1. Facultad de Odontología. Universidad Complutense. Madrid. *Pediatr Integral* 2001;6(3):229-240. Erupción dentaria. Prevención y tratamiento de sus alteraciones. [Internet]: disponible en: http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Erupcion_dentaria%281%29.pdf
2. Unidad de Ortodoncia, Fundación Jiménez Díaz, Madrid. Actitud del pediatra ante los trastornos de la erupción dentaria y el crecimiento y desarrollo dentofaciales. [Internet]: disponible en: <http://www.aepap.org/sites/default/files/erupciondentaria.pdf>
3. Metodología de la investigación. Cuarta edición (2006). Libro de Hernández, Fernández y Baptista. México-Editorial: McGraw-Hill.
4. Hurtado y Toro. Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambios. Editorial CEC S.A. 2007. Caracas. Venezuela.
5. Universidad Complutense De Madrid. Facultad De Odontología Departamento De Estomatología IV. Madrid 2011. Estudio cronológico y eruptivo de la dentición permanente en una muestra de la comunidad de Madrid. [Internet]: [Citado 06 Oct 2012] Disponible en: <http://eprints.ucm.es/12538/1/T32925.pdf> 06-10-12 5:02pm
6. Department of Oral Development and Orthodontics, Institute of Dentistry, University of Oulu, Finland. *Eur J Orthod.* 2003 Jun;25(3):293-9. The eruption of permanent incisors and first molars in prematurely born children. [Internet]: [Citado 06 Oct 2012] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12831220> 20/11/2012 1:30pm
7. *Revista Cubana Ortod.* 1988;13(2):94-98. Centro Provincial de Investigaciones Estomatológicas. Un estudio sobre el retardo en el brote dentario en el niño de bajo peso. [Internet]: disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol13_2_98/ord05298.htm

8. Como realizar la definición operacional de las variables I. Agosto de 2010. [Internet]: disponible en: <http://asesoriatesis1960.blogspot.com/2010/08/marco-teorico.html>
9. Policlínico Docente “DR. MARIO PÁEZ INCHAUSTI” BARAGUÁ MEDICIEGO 2011; 17(Supl.2) Cronología y variabilidad de la erupción dentaria [Internet]: disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_%202011/pdf/T16.pdf
10. Universidad de la frontera facultad de medicina departamento de odonotología integral unidad de ortodoncia. Manual de ortodoncia interceptiva. Dr. Paulo Sandoval. 2004. Chile. [Internet]: disponible en: <http://www.med.ufro.cl/Recursos/ortodoncia/images/Manual%20Terapia%20Interceptiva.pdf>
11. Universidad Nacional “Toriobio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas Facultad De Ciencias de la Saludescuela Académico Profesional de Estomatología. Estadios de Nolla. Fajare Gallardo. Chachapoyas-Perú 2011. [Internet]: disponible en: <http://es.scribd.com/doc/65702384/ESTADIOS-DE-NOLLA-drGUADALUPE>
12. DENTUM2008;8(4):155-166 Etiología del retraso de la erupción dental. Revisión bibliográfica[Internet]: disponible en: http://www.nexusmedica.com/web/articulos/r8/a16840/DEN42008_etiologia.pdf
13. Actualizaciones Odontológicas Gador 37. Avulsión Dentaria, consideraciones Clínicas. Dr. Basrani, Dra. Di Nallo y Ritacco. [Internet]: disponible en: <http://www.gador.com/iyd/fao/fao37.pdf>
14. Ortodoncia.ws, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y odontopediatría. Intrusión de dientes primarios por traumatismo. 2012. [Internet]: disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art13.asp>

15. REVISTA ODONTOLÓGICA DE LOS ANDES • VOL. 2 - N°2. JULIO-DICIEMBRE 2007• MÉRIDA-VENEZUELA. Pérdida prematura de dientes primarios y su relación con la edad y el sexo en preescolares. [Internet]: disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24847/1/articulo2.pdf>
16. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823. Manejo Quirúrgico-Ortodóncico de dientes retenidos asociados a quistes dentigeros en una población de niños en Venezuela. [Internet]: disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/pdf/art1.pdf>
17. Distribución y gravedad de las infraoclusiones de molares temporales. RCOE,2004,Vol9,Nº1,53-59 [Internet]: disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v9n1/original3.PDF>
18. Universidad Santo Tomas Ortodoncia I semestre Abril 2011. Erupcion dental [Internet]: disponible en: <http://es.scribd.com/doc/81661693/Erupcion-Dental-Final>
19. Universidad de Cartagena Facultad de Odontología Cartagena de Indias 2007. Relación entre el estado de salud oral y nutricional de niños escolarizados entre 5 y 12 años de las escuelas oficiales de Cartagena apadrinados por la fundación mamonal. [Internet]: disponible en: https://www.unicartagena.edu.co/odontologia/Estado_de_salud_nutricional_de_ninos_escolarizados.pdf
20. Diccionario de Medicina Océano Mosby. Edición en español: MMX EDITORIAL OCEANO Milanésat, 21- 23.
21. Sierra C. Estrategias para la elaboración de un proyecto de investigación. Maracay: Insertos Médicos de Venezuela; 2004.
22. Fidas G. Arias EL PROYECTO DE INVESTIGACION Guía para su elaboración 3ra edición. Caracas 1999 [Internet]: disponible en: <http://www.slideshare.net/citur2010/proyecto-investigacion-fidas-arias>

23. Dr. Roberto Hernández Sampieri. Dr. Carlos Fernández Collado. Dra. Pilar Baptista Lucio. Metodología de la Investigación cuarta edición. [Internet]: disponible en: <http://es.scribd.com/doc/38757804/Metodologia-de-La-Investigacion-Hernandez-Fernandez-Batista-4ta-Edicion>
24. Metodología de la Investigación Hernández, Fernández y Baptista, cuarta edición, 2006 [Internet]: disponible en: <http://es.scribd.com/doc/50496329/Metodologia-de-La-Investigacion-4ta-Edicion-sampieri-2006>
25. Hurtado de B., J. (1997). Metodología de la Investigación Holística. 2da. Edición. Caracas: Sytal.
26. López, J. (1999). Procesos de Investigación. Caracas. Editorial Panapo.
27. FIDIAS, Arias. (2006). El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica. (5ª e.d.) Caracas, Venezuela: EPISTEME.

ANEXO A



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTA DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE FORMACION DEL HOMBRE
GRUPO DE INVESTIGACIÓN

**FACTORES QUE PREVALECE EN EL RETARDO DE ERUPCION DE
LOS INCISIVOS PERMANENTES EN NIÑOS QUE ASISTEN A LA
CONSULTA DE ODONTOPEDIATRIA I DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA EN EL PERIODO 2013.**

Lista de cotejo

N° de Historia _____

Edad _____

Sexo _____

Presenta retardo de erupción:

Si No

Factores locales

SI NO

1. Lesiones en dientes primarios

2. Perdida prematura de dientes primarios

3. Supernumerarios

4. Quistes

5. Traumatismos

6. Anquilosis

Factores sistémicos

SI NO

7. VIH

8. Deficiencia nutricionales

9. Parto prematuro/ bajo peso

10. Desordenes endocrinos

11. Otros

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ portador de la CI. _____ en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido informado del procedimiento a realizar y en consecuencia autorizo a que se realice el estudio del caso de mi representado _____ en la tesis titulada “**FACTORES QUE PREVALECE EN EL RETARDO DE ERUPCION DE LOS INCISIVOS PERMANENTES** ” Luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, la información sobre dicho proyecto, riesgos si los hubiera y beneficios directos e indirectos de la participación en el estudio, teniendo en cuenta que:

- 1. He comprendido el propósito del procedimiento**
- 2. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas**
- 3. Estoy satisfecho (a) con la información proporcionada**
- 4. Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento**
- 5. Reconozco que todos los datos proporcionados referentes al historial médico son ciertos y que no he omitido ninguno que puede influir en el estudio**

Por tanto declaro estar debidamente informado y doy mi expreso consentimiento a la realización del estudio propuesto.

Lugar y fecha _____

Nombre y firma del representante _____

Nombre y firma de quien proporcionó la información para fines de consentimiento _____