

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA.**

TÍTULO: Programa de Intervención Educativa sobre el tabaquismo en adolescentes con enfermedades bucodentales del Politécnico Frank País de Patria.

INSTITUCIÓN EJECUTORA: Policlínico Universitario Docente del área Sur. Morón.

Tesis en opción al título de Especialista en I grado de Estomatología General Integral.

AUTORA: Dra. Yanisely Sorí Hernández.

2015

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA.**

TÍTULO: Programa de Intervención Educativa sobre el tabaquismo en adolescentes con enfermedades bucodentales del Politécnico Frank País de Patria.

INSTITUCIÓN EJECUTORA: Policlínico Universitario Docente del área Sur. Morón.

Tesis en opción al título de Especialista en I grado de Estomatología General Integral.

AUTORA: Dra. Yanisely Sorí Hernández.

TUTOR: Dr. Yonier Torres Morales.

Especialista en Estomatología General Integral.

Master en Salud Bucal Comunitaria.

ASESORA: MSc. Mara Morales Pardo.

Especialista en II grado de Estomatología General Integral.

Profesor Asistente. Filial de Ciencias de la Salud “Arley Hernández Moreira”. Morón

2015

PENSAMIENTO

Debe hacerse en cada momento, lo que en cada momento es necesario.

José Martí

DEDICATORIA

A mi familia y en especial a mi abuelo, que siempre estará presente en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los que de una forma u otra han participado de forma desinteresada, a mis amistades, a mi esposo por su comprensión e incondicional apoyo, a mi padre y hermana que siempre estuvieron al pendiente para lo que necesitara.

A todos muchas gracias.

RESUMEN

Los adolescentes por las características propias de su desarrollo se exponen a situaciones riesgosas que son causa de elevada mortalidad o morbilidad y dejan secuelas negativas para el resto de sus vidas, tal es el caso del mal hábito de fumar. Sus efectos también se aprecian en la cavidad bucal lo que sitúa al estomatólogo en la primera línea de prevención cuando aún los efectos orgánicos son reversibles. De aquí la importancia que éste asuma el tratamiento del tabaquismo como parte de su accionar profesional. Por ello se realizó un estudio pre experimental donde se aplicó un Programa de Intervención Educativa para potenciar el conocimiento sobre el tabaquismo en adolescentes con enfermedades bucodentales del Politécnico “Frank País”, de la comunidad de Patria en el municipio de Morón, comprendido en el período de septiembre del 2014 a mayo del 2015, constituyendo la muestra 30 adolescentes de 15 a 19 años, siendo seleccionada de forma intencional, empleándose métodos del nivel teórico, empírico y estadístico - matemático. El diagnóstico permitió determinar el conocimiento de dichos adolescentes sobre el tabaquismo siendo no satisfactorio el resultado obtenido. El programa de Intervención educativa elaborado tiene como base teórica metodológica el materialismo – dialéctico, una estructura lógica entre sus componentes y responde a los principios de la educación para la salud. Con su aplicación las necesidades de aprendizaje fueron satisfechas en el 93,3% de los adolescentes estudiados, todos con disposición de abandonar el hábito de fumar.

ÍNDICE

	PÁGINAS
INTRODUCCION.....	1
MARCO TEÓRICO.....	5
MATERIAL Y MÉTODO.....	11
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	19
CONCLUSIONES.....	24
RECOMENDACIONES.....	25
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	26
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La dentición temporal comienza a calcificarse entre el cuarto y el sexto mes de vida intrauterina, aparece clínicamente alrededor de los 6 ó 7 meses y se extiende aproximadamente hasta los 6 años de edad. Presenta una serie de características morfológicas y funcionales que condicionan el desarrollo estable de la dentición permanente ^(1, 2).

La oclusión dentaria se establece como resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales, sin embargo, sus limitaciones están dadas por las variaciones individuales de cada sujeto, entre las cuales deben ser consideradas las características morfofuncionales de la dentición temporal. Atributos tales como: planos terminales, tipo de arcada, vulnerabilidad de la dentición temporal a la caries dental, presencia de hábitos bucales perniciosos, son capaces de desencadenar las maloclusiones ^(3, 4).

Según *Hotz R*, ⁽⁵⁾ las características morfofuncionales de la dentición temporal pueden ser alteradas por el tipo de alimentación, hábitos y enfermedades, que actúan desde el nacimiento y repercuten durante el proceso evolutivo de las denticiones mixtas y permanentes. Esta dentición ha demostrado su importancia para el desarrollo de la dentición permanente, por lo que hay que vigilar su crecimiento y desarrollo y la influencia sobre la misma de los factores de riesgo que van modificando la morfología cráneo facial ^(6, 7).

La maloclusión es la alteración donde los controles anatómo-fisiológicos del sistema estomatognático se encuentran en desarmonía con los segmentos dentarios ⁽⁸⁾. Estas maloclusiones están tan ampliamente extendidas por todo el mundo, que ha llegado a ser considerada como un problema de salud pública. Según la Organización Mundial de Salud (OMS) esta entidad se mantiene desde hace muchos años en el tercer lugar entre las enfermedades que constituyen riesgo para la salud bucal. A su vez, ellas son consideradas factores de riesgo para caries dental, enfermedades

periodontales y disfunciones de las articulaciones temporomandibulares (ATM), así como causa de alteraciones estéticas y funcionales ^(9, 10). Afecta a todos los estratos sociales, sin importar la condición económica, cultural, ni rango de edades. Su alta prevalencia recomienda hacer revisiones sistemáticas a la población infantil desde edades bien tempranas para detectar posibles alteraciones de la oclusión ⁽¹¹⁾.

La etiología de las maloclusiones se enfoca a menudo clasificando todas las “causas” como factores locales o factores sistémicos; también denominados intrínsecos y extrínsecos. Tal sistema es revelador, pero difícil de interpretar; por ejemplo señalamos como un autor considera la succión del pulgar como un factor extrínseco, mientras otro lo denomina factor local. Sin embargo se hace difícil conocer todas las causas iniciales de estas deformidades, debido al estudio de la etiología desde el punto de vista de la entidad clínica final, que es la que tratamos. Es difícil interpretar, por qué muchas maloclusiones que parecen similares y se clasifican igual, no tienen el mismo patrón etiológico. Se tuvo la idea de discutir la etiología de estas alteraciones, en términos de sitios de tejidos primarios como el neuromuscular, óseo y dental. Fue sugerida en sus inicios por Dockrell y más tarde adoptada por estudiosos prominentes de la Ortodoncia como Mayne, Harvold y Moore; porque es práctico y significativo el discutir los sitios primarios en los que surgen las maloclusiones. La Ecuación Ortodóncica de Dockrell es una expresión breve del desarrollo de cada una y todas las deformidades dento-faciales, y expresa como una determinada causa original actúa durante un tiempo en un sitio primario (tejido) y produce un resultado. Como no podemos aislar e identificar todas las causas originales, pueden ser estudiadas mejor, agrupándolas en las siguientes manera ⁽¹²⁾:

- Herencia.
- Embriológicas de origen desconocido.
- Traumismos.
- Agentes físicos.
- Hábitos deformantes.
- Enfermedades.
- Desnutrición.

Las causas de maloclusiones dentarias propuestas por Dockrell en su ecuación ortodóncica, son contempladas hoy en día como *factores de riesgo*. Diferentes investigadores han expresado que las alteraciones de la oclusión dentaria están muy vinculadas con los factores de riesgo y que se pueden apreciar tempranamente desde la dentición temporal. La importancia radica en identificar cuales de ellos actúan con mayor posibilidad de alterar las características normales de la oclusión en desarrollo y actuar sobre ellos.

Entre los factores de riesgo encontramos:

- Las alteraciones de las características morfofuncionales de la oclusión temporal ⁽¹³⁾.
- Los agentes físicos post natales de origen dentario ^(14 - 16, 7).
- Los hábitos bucales deformantes ^(17 - 19).
- Las enfermedades ^(20, 13, 12).
- Las características sociodemográficas ⁽²¹⁾.
- La herencia ^(22, 23).
- Otras causas ⁽²²⁾.

Se considera que muy pocas maloclusiones son prevenibles, pero un 25% de éstas pueden ser evitadas al controlar o eliminar los factores de riesgo en edades tempranas, lográndose mejoría ⁽²⁴⁾.

En el contexto internacional y nacional mucho se ha investigado sobre las maloclusiones y sus factores etiológicos en la dentición mixta y permanente. Sin embargo, son más escasos los estudios sobre las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal y sus factores de riesgo. En la literatura encontramos estudios con alta prevalencia de alteraciones oclusales en la dentición temporal, en rangos de 35 a 75%, con diferencias en el sexo y la edad. Dos investigaciones realizados en grupos de niños con dentición temporal en la ciudad de Porto Alegre, Brasil por *López Fu y col*, ⁽²⁵⁾ y *França BH y col*, ⁽²⁶⁾ hallaron una prevalencia de un 62 y 67% respectivamente. *Álvarez R y Buño G*, ⁽²⁷⁾ en Uruguay, también hallaron una frecuencia de 67%.

Investigaciones realizadas en Caracas, por *Cambior A y col*,⁽²⁸⁾ encontraron alrededor del 70% de niños afectados. Mientras que *Muñiz M*,⁽²⁹⁾ en el Programa Barrio Adentro de las Margaritas las alteraciones oclusales encontradas llegaron al 75% de afectados. En Argentina *Herrera D y col*,⁽³⁰⁾, señalaron que alrededor del 75,5% de los infantes con alteraciones en la oclusión dentaria temporal presentaron muchos factores de riesgo.

En Cuba, en los artículos publicados por *León KM y col*,⁽³¹⁾ y *Alpizar R y col*,⁽³²⁾, reportaron cifras de afectados que oscilaban entre el 27 y 66%. Otras investigaciones realizadas en nuestra provincia han reflejado un elevado porcentaje de niños con alteraciones de la oclusión en su dentición temporal. *Santiso A y col*,⁽¹³⁾ en un estudio sobre la dentición temporal en niños de 5 años de edad, hallaron un 89,7% de niños con alteraciones oclusales de la dentición temporal. Otros estudios en grupos de niños con dentición temporal realizados por *Mursulí M*,⁽¹⁵⁾ *Torres M*,⁽³³⁾ y *Cabrera IO*,⁽³⁴⁾ hallaron asociación significativa de un grupo de factores de riesgos locales de origen dentario con las alteraciones oclusales en este tipo de dentición.

Las maloclusiones son un problema real de la salud pública con el que nos enfrentamos en la práctica diaria, por lo que debemos desde la dentición temporal saber evaluar la oclusión de forma adecuada y lograr predicciones acertadas para el futuro. Determinar la etiología y atacar los factores desencadenantes para impedir el desarrollo de una alteración más severa, es la base de todo tratamiento ortodóncico.

Muchos de estos problemas pueden ser tratados en edades tempranas con procedimientos sencillos y económicos. Los programas del Ministerio de Salud van dirigidos a la prevención de la caries dental, enfermedades periodontales y las maloclusiones dentarias. La dentición temporal ha demostrado su importancia para el futuro desarrollo de la dentición permanente, por lo que hoy se recomienda vigilar su crecimiento y desarrollo desde el nacimiento hasta los 6 años, etapa que guiada dentro de la normalidad creará condiciones idóneas para los subsiguientes periodos de crecimiento y desarrollo hasta alcanzar la dentición permanente.

Consideramos, que los factores de riesgo relacionados con las maloclusiones dentarias, identificados en la bibliografía actual son múltiples y difíciles de precisar en los niños que tratamos, por lo que proponemos un mayor énfasis del estudio en aquellos con mayor presencia y severidad entre los niños de nuestro medio. Motivados por la importancia que reviste el tema, nos hemos propuesto realizar una investigación, con el objetivo de determinar el comportamiento de algunos de estos factores de riesgo sobre las alteraciones de la oclusión dentaria temporal en niños de 5 años de edad; aplicando la metodología y métodos teóricos, empíricos y estadísticos-matemáticos basados en los principios, categorías y leyes del materialismo dialéctico y el método científico.

Problema: ¿Como identificar el riesgo de alteraciones en la oclusión dentaria temporal?

Novedad Científica:

En el municipio de Morón en la provincia Ciego de Ávila no se ha investigado sobre este tema, con este estudio se puede aportar un conocimiento nuevo a la especialidad de Ortodoncia en el municipio y que al mismo tiempo sirva para el desarrollo de la especialidad en nuestra provincia y país.

Hipótesis: Si se identifican los factores de riesgo local que más afectan a la oclusión dentaria temporal, podremos contrarrestar su acción y así contribuir a evitar la aparición de alteraciones en la oclusión.

OBJETIVOS.

General.

Determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo que pueden alterar la oclusión dentaria temporal en niños de 5 años de edad, de las instituciones escolares del Área de Salud Norte del municipio de Morón, provincia Ciego de Ávila, en el curso escolar 2012-2013.

Específicos.

1. Identificar la posible relación entre los siguientes factores de riesgo y las alteraciones de las características normales de la oclusión dentaria temporal en niños de 5 años de edad.

- Higiene bucal deficiente.
- Hábitos bucales deformantes.
- Caries proximales profundas.
- Obturaciones proximales defectuosas.
- Extracciones prematuras de molares temporales.
- Interferencias oclusales.
- Balance neuromuscular inadecuado.
- Arcada con discrepancia (negativa).
- Plano Terminal con:
 - Escalón mesial aumentado.
 - Escalón distal.

MARCO TEÓRICO

La dentición temporal tiene como una de sus principales funciones la de preparar el sistema estomatognático para mejores exigencias funcionales durante la dentición mixta y permanente ⁽³⁵⁾. La mayoría de los autores consideran que esta dentición, reúne requisitos morfofuncionales que son indispensables para conducirnos a una oclusión adecuada en la dentición permanente ⁽²⁾.

Características morfofuncionales de la dentición temporal

Al observar las características morfofuncionales, apreciamos que la mayoría de los arcos dentales temporales son ovoides y muestran menos variabilidad en su conformación que los permanentes. Existe una separación interdientaria generalizada en la región anterior, denominada como *espacios interincisivos o fisiológicos*, la cual, contrariamente a la opinión popular, no aumenta significativamente después que se ha completado la dentición primaria. En realidad se ha encontrado que la separación interdientaria total entre los dientes primarios disminuye continuamente con la edad. En los niños al nacer, los arcos primarios son lo suficientemente amplios para sostener los incisivos primarios. Se dispone de poca información respecto al crecimiento del arco durante los primeros meses de vida, aparentemente lo que aumenta el ancho del arco mandibular, ocurre mayormente antes de los 9 meses de edad. Los dientes primarios posteriores ocluyen de manera que una cúspide mandibular articula por delante de su correspondiente cúspide superior. La cúspide mesiolingual de los molares superiores ocluye en la fosa central de los molares inferiores y los incisivos están verticales, con un mínimo de sobremordida y resalte. El segundo molar primario inferior, habitualmente es algo más ancho mesiodistalmente que el superior, originando, típicamente un *plano terminal recto* al final de la dentadura primaria. Cuando el plano terminal es recto hasta la llegada de los primeros molares permanentes, estos son guiados a una relación inicial cúspide a cúspide, considerada normal. Existen niños cuya dieta permite que las superficies de los dientes primarios se desgasten en gran medida, esta eliminación de interferencias cuspídeas permite que la mandíbula, que está creciendo más en esta

época que el maxilar, asuma una posición adelantada. En estas circunstancias el resultado es una relación incisal más borde a borde y un *escalón mesial terminal definido*. Cuando se dan estas condiciones, los molares permanentes erupcionan de inmediato en una neutroclusión firme. En contraste, niños sin desgaste oclusal natural, presumiblemente adaptan una retracción funcional temporaria de la mandíbula durante el cierre, ya que el crecimiento antero posterior de la mandíbula, relativamente mayor, produce interferencias oclusales naturales, habitualmente en la región canina ⁽¹²⁾.

Espacios interincisivos y espacios de primate

Habitualmente hay unas separaciones interdientarias generalizadas en la región anterior, conocidas como *diastemas interincisivos o espacios de crecimiento*; son normales e importantes en la dentición temporal. Aunque la separación muy probablemente es generalizada, no hay un patrón de separación común a todas las denticiones temporales. Existen otros espacios algo más amplios conocidos como *espacios primates*, que se localizan en el maxilar, entre el lateral y el canino, y en la mandíbula, entre el canino y el primer molar temporal, llamados así, por su semejanza con los existentes en los antropoides. Estos espacios no aumentan de tamaño después de los tres años, más bien, tienden a desaparecer durante la erupción de los incisivos permanente. ^(36, 37)

El desarrollo de la oclusión dentaria es un proceso largo y complejo que abarca desde muy temprano en la vida embrionaria y se alarga prácticamente durante toda la vida, ya que sus condiciones no permanecen estables por factores de orden general y local que actúan sobre ella. Su estudio está lleno de eventos importantes que darán como resultado final el establecimiento de una oclusión bien establecida. Es importante para ello conocer cómo son sus diferentes etapas para reconocer posteriormente cuando estamos ante una situación de normalidad y diferenciar de una anormalidad. Para identificar los problemas oclusales en los niños o las desviaciones de la oclusión normal, es necesario definir la normalidad. Cuando hablamos de oclusión hacemos referencia a las relaciones que se establecen al

colocar los arcos dentarios en contacto. Los niños difieren considerablemente entre sí, aun dentro de la misma familia con respecto de los factores de crecimiento, pautas esqueléticas y faciales, tamaño, forma y espacio entre los dientes de cada arco. No existe una pauta de diagnóstico que, tomada de un niño pequeño, nos indique cual será el cuadro en el adulto ⁽³⁸⁾.

Según *Ponce M y col*, ⁽³⁹⁾ las maloclusiones están presentes desde el origen del individuo, o bien se instalan durante las primeras etapas de vida, cobrando magnitudes diferentes al paso del tiempo. No implican riesgo para la vida del individuo pero por su incidencia y prevalencia son consideradas problema de salud pública.

Según *Moyers R*, ⁽⁴⁰⁾ una dentición primaria normal permite al profesional ser más alentador sobre un buen desarrollo de la futura dentición mixta y permanente. Por lo que deben ser observados los siguientes signos normales de una dentición primaria.

- Dientes anteriores separados.
- Espacios primates.
- Leve sobremordida y resalte.
- Relación molar (plano terminal recto o escalón mesial)
- Inclinción casi vertical de los dientes anteriores.
- Forma ovoide de los arcos.

Etiología de las maloclusiones

Se plantea que durante todo el período del crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático pueden manifestarse estas alteraciones por diferentes causas: *las genéticas o hereditarias, y otras por causas externas o adquiridas agrupadas en factores locales y generales* ⁽⁴¹⁾.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo o criterios de riesgo es toda característica y circunstancia determinada, ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, de la

cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad. Son aquellas características y atributos que se presentan asociados diversamente con la enfermedad o el evento estudiado; ellos no son necesariamente las causas, sólo sucede que están asociadas con el evento. Como constituyen una probabilidad medible, tienen valor predictivo y pueden usarse con ventajas en la prevención individual así como en los grupos poblacionales ⁽⁴²⁾.

Los factores de riesgo no actúan de forma aislada, sino en conjunto, interrelacionadamente, lo que con frecuencia fortalece en gran medida su nocivo efecto para la salud. Está probado que tener un factor de riesgo no implica que necesariamente se esté enfermo, pero sí se tiene más susceptibilidad y aumenta la probabilidad de enfermarse ⁽⁴³⁾.

Las alteraciones de la oclusión dentaria están relacionadas estrechamente con algunos factores de riesgo, esto se puede apreciar tempranamente desde la dentición temporal, su importancia radica en identificar cuales de ellos actúan con mayor posibilidad de alterar las condiciones morfofuncionales adecuadas, presentes en la dentición en desarrollo ⁽³⁶⁾.

Dentro de los factores de riesgos locales desencadenantes de maloclusiones están los agentes físicos postnatales de origen dentario: *caries proximales profundas, obturaciones proximales defectuosas, extracciones prematuras de molares temporales y otros dientes, interferencias oclusales y persistencia de dientes temporales, oligodoncias y supernumerarios* ^(44, 16).

Caries proximales profundas

La *caries dental* es una enfermedad que aparece en la infancia con el brote de los dientes, cuyos períodos de mayor susceptibilidad se establecen entre los 3 y 4 años. Es uno de los factores físicos post-natales de origen dentario que desencadenan el mayor número de maloclusiones. La pérdida de masa dentaria interproximal o la pérdida de los molares temporales a consecuencia de las caries pueden significar la

diferencia entre la oclusión normal y la maloclusión. La prevención de la caries dental, su rápido diagnóstico y restauración son tal vez los medios más valiosos del control de la maloclusión. Todas las lesiones cariosas deben ser restauradas de una manera adecuada, no sólo para evitar la infección y la pérdida de dientes, sino para conservar la integridad de las arcadas dentarias ⁽⁴⁵⁾.

Obturaciones proximales defectuosas

Las restauraciones deficientes de contornos proximales de los dientes, fundamentalmente de molares temporales son uno de los factores de riesgo que junto a las extracciones prematuras y caries proximales de los dientes temporales reducen la longitud del arco ⁽⁴⁶⁾.

Extracciones prematuras de molares temporales

La pérdida prematura se refiere a la pérdida tan temprana de los dientes primarios que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo. La pérdida de espacio derivada de pérdidas prematuras constituye un problema oclusal severo ya que en muchos casos el espacio perdido no puede ser reganado, produciéndose una discrepancia negativa que puede llevar a la necesidad de exodoncia de dientes permanentes, se produce colapso vertical y alteraciones oclusales en todos los planos. Los efectos de la pérdida del segundo molar temporal son mayores por encontrarse en los extremos de los arcos y ser la guía para el brote de los primeros molares permanentes, además por su mayor diámetro mesiodistal. También que al perderse un diente su antagonista continúa el proceso de erupción hasta extruirse y producir alteración en el plano oclusal, y pérdida de la dimensión vertical. ⁽⁴⁷⁾.

Interferencias oclusales

Problemas frecuentes en la dentición infantil son las *interferencias oclusales* que pueden generar maloclusiones funcionales, tales como mordidas abiertas anteriores, desviaciones de la línea media, mordidas cruzadas anteriores y posteriores, con la posible alteración de la articulación temporomandibular. La detección precoz de las

interferencias oclusales nos dará la posibilidad de la intercepción de maloclusiones dentarias, así como la prevención de anomalías dentomaxilofaciales y alteraciones de la articulación tempomandibular ⁽⁴⁸⁾.

Otros factores de origen dentario

Las anomalías de número, como *dientes supernumerarios y ausencias congénitas*, constituyen uno de los factores locales asociados a la etiología de ciertas maloclusiones, ya que ellas pueden causar desde simples alteraciones de alineación dentaria hasta crear problemas más complejos de maloclusión ^(49, 50).

La *persistencia de los caninos temporales* generalmente provoca la erupción ectópica de los caninos permanentes que tienden a colocarse mesialmente a su posición normal pudiendo desarrollar interferencias oclusales severas, maloclusiones y caries ^(51, 52).

Los *traumatismos dentales* en la dentición temporal pueden desencadenar alteraciones de la oclusión, generalmente los dientes que más se afectan en los traumatismos dentales son los incisivos superiores, por su posición más anterior. A consecuencia de ello se producen alteraciones en la oclusión, además de la disminución de las capacidades funcionales como la masticación, la fonación y la dicción, pero también son muy importantes las implicaciones psicológicas que pueden provocar la pérdida de algunos de estos dientes anteriores en las etapas de la infancia y la adolescencia ^(53, 54).

Además de los factores de riesgo locales de origen dentario existen otros factores de riesgo como son: los hábitos bucales deformantes, la higiene bucal deficiente, balance neuromuscular inadecuado que pueden ser modificables o controlables en edades tempranas y que por su influencia sobre la oclusión dentaria debemos tener muy en cuenta.

Hábitos bucales deformantes

Los malos hábitos pueden alterar el normal desarrollo orofacial, produciendo deformaciones dento-esqueléticas, además de problemas psicológicos, emocionales. El grado de las alteraciones producidas dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito, como así también de las características biotípicas del paciente. En el estudio clínico resulta muy fácil detectar la relación causa-efecto de un hábito ya que ellos dejan la impronta de su acción; por lo que en la mayoría de los casos, la simple observación de la alteración nos permite deducir el hábito bucal que lo causó ⁽¹⁹⁾.

Existen diferentes hábitos bucales que favorecen la ruptura del equilibrio neuromuscular que a veces conducen a implantar o a agravar una maloclusión. Son una de las causas ambientales de maloclusiones más importantes que alteran la función y el equilibrio normal de los dientes y maxilares, entre ellos podemos encontrar: la succión digital, el empuje lingual, el uso de chupete o biberón y la respiración bucal ^(17, 18). En la literatura se mencionan otros hábitos bucales como la queilofagia, onicofagia, bruxismo, el mordisqueo de objetos, los hábitos posturales y otros, que aunque son menos frecuentes y no producen grandes alteraciones, no dejan de tener importancia como factores de riesgo de anomalías del complejo dentomaxilofacial, ya que pueden desencadenar anomalías más severas cuando se presentan asociados entre sí y a otros factores de riesgo ^(55, 7).

Ponce M y Hernández Y, ⁽³⁹⁾ en sus estudios en una población de 0 a 6 años de edad, de acuerdo a los resultados, encontraron un 62% de maloclusiones en la dentición temporal de la población de estudio, considerando a esta edad temprana, así como la presencia de hábitos alrededor de la misma.

Existen evidencias que demuestran que los hábitos bucales deformantes pueden dañar las estructuras bucales, causar maloclusiones y desencadenar también enfermedades infecciosas ^(56, 36). La identificación oportuna de los hábitos bucales no fisiológicos en la población infantil es de gran ayuda para evitar o interceptar algún

tipo de maloclusión que pueda instaurarse en los pacientes que se encuentran en crecimiento y desarrollo ⁽¹⁹⁾.

Higiene bucal deficiente

La presencia de la placa dental es un factor de riesgo en el desarrollo de la caries dental, por lo que una *buena higiene bucal* es necesaria para eliminar esta placa que es clave en el control de caries en los pacientes de alto riesgo. Se ha comprobado que la educación que se les imparte a los niños desde edades muy tempranas sobre la importancia de la higiene bucal, el cuidado de la dentición temporal y una adecuada atención estomatológica continua, contribuyen al desarrollo y buen funcionamiento de la oclusión dentaria en el adulto ⁽²¹⁾.

Balance neuromuscular inadecuado

Las funciones de *respiración y deglución* son importantes en el desarrollo morfológico craneofacial y de las arcadas dentarias, ya que es imprescindible un correcto cierre bilabial y una adecuada posición lingual cuando se realizan estas funciones ⁽⁵⁶⁾. Muchos son los factores que alteran el balance y la función neuromuscular entre ellos figuran los malos hábitos, la respiración bucal y la deglución anormal. Estas alteraciones además de retardar el desarrollo de las fibras musculares, dan lugar a lo que se conoce como labio corto e incompetente, pues no se logra un cierre adecuado. La incompetencia labial se refiere a la falta de sellado o de cierre de los labios; al no haber un sellado labial se produce una pérdida de tonicidad del labio superior que se hace hipotónico, flácido con forma de arco, mientras que el labio inferior tratando de alcanzar al antagonista se vuelve hipertónico. Es común encontrar en nuestros pacientes alteraciones morfológicas o funcionales de los labios, o ambas, que se hallan asociadas a la respiración bucal o el uso prolongado de chupetes y biberones, a la succión del dedo y la persistencia de la deglución infantil y estos a su vez asociados a maloclusiones. En la *deglución anormal* hay interposición lingual en reposo, la lengua se ubica entre los dientes en forma inactiva, pudiendo interponerse también entre los labios, esto puede causar una deformación del hueso y malposición dentaria. ⁽⁵⁷⁾.

Arcadas con discrepancia negativa

A través de los años las anomalías dentofaciales han ido aumentando progresivamente debido a que los músculos y maxilares han reducido su tamaño en mayor proporción que los dientes y estos al hacer aparición no encuentran espacio disponible para su correcta ubicación. Durante el período de crecimiento los maxilares están expuestos a muchas acciones funcionales y sistémicas que también pueden afectar su tamaño final. Estos factores se combinan para producir una amplia variedad de discrepancia entre los dientes y el espacio que deben ocupar en los maxilares ⁽⁵⁸⁾.

La falta de diastemas interincisivos o del primate pueden deberse al micrognatismo transversal del maxilar o con menos frecuencia a macrodoncia de dientes temporales, será un signo que nos permitirá un diagnóstico precoz de futuras anomalías de los dientes permanentes, esto puede ser considerado como una variación normal, pues no todos los niños presentan dichos espacios, pero se necesitará de una respuesta de crecimiento mayor que la promedio, o deberá haber dientes permanentes pequeñísimos, o éstos tendrán que asumir una posición más anterior que la que elige por lo corriente la naturaleza, para lograr la alineación ideal de los dientes en la edad madura ⁽²⁴⁾.

En un estudio sobre factores de riesgo asociados con anomalías de la oclusión en dentición temporal, realizado por León KM y col, ⁽³¹⁾ el micrognatismo transversal del maxilar estudiado según las reglas de Bogue en la dentición temporal, se observó en el 37,3 % de los niños examinados. Según Reyes DE y col, ⁽⁵⁹⁾ en edades tempranas de la vida, el micrognatismo transversal es una de las causas morfológicas fundamentales de las alteraciones de la oclusión, se describe como una entidad caracterizada por un insuficiente desarrollo transversal de los maxilares.

Relación de los planos terminales

A los fines de clasificar una oclusión en *la dentición temporal o primaria*, se utiliza como referencia la relación anteroposterior del plano terminal, lo cual podríamos

definir como: la relación mesiodistal entre las superficies distales de los segundos molares temporales superior e inferior cuando los dientes contactan en relación céntrica. Se consideran tres tipos de planos terminales: *plano terminal recto*, *escalón distal*, y *escalón mesial*, tanto de un lado como de otro. ⁽³⁸⁾

Sin embargo, *García L y Ortega H*, ⁽⁶⁰⁾ hacen referencia en su artículo que según el Dr. Baume, son cuatro tipos de planos terminales definidos por la oclusión de los segundos molares temporales tomando como referencia la cara distal:

- Plano terminal vertical.
- Plano terminal con escalón mesial.
- Plano terminal con escalón distal.
- Plano terminal con escalón mesial exagerado.

A través de las relaciones del *plano terminal* podemos establecer un pronóstico relevante y fiable respecto a la evolución de la *dentición temporal* a la permanente a partir de la interrelación de las arcadas dentarias en esta dentición.

Si el plano terminal forma un escalón distal, al erupcionar los primeros molares permanentes se colocarán en la misma relación de distoclusión, y esta patología originará una Clase II molar. En el caso del plano terminal mesial aumentado se originará una maloclusión de la Clase III molar ^(61, 1).

Prevención de las maloclusiones

La experiencia ha demostrado que el tratamiento de las maloclusiones en edades tempranas es eficiente y con resultados más estables que en edades más avanzadas ^(62, 63). *Medina C*, ⁽⁶⁴⁾ en su estudio sobre la prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos, recomendó que el diagnóstico de maloclusiones en la población pediátrica sea realizado de manera temprana, permitiendo implementar programas de atención que incluyan medidas preventivas e interceptivas que disminuyan la prevalencia y severidad de las mismas, reduciendo las necesidades de tratamientos ortodóncicos correctivos complejos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico de casos y controles, tomando como grupo de estudio a todos los niños con alteraciones de las características normales de la oclusión en dentición temporal, con 5 años de edad de ambos sexos, de todas las instituciones escolares del Área de Salud Norte del municipio Morón, provincia Ciego de Ávila y como grupo control a los niños de la misma edad, de ambos sexos y de las mismas instituciones escolares, de igual área de salud, sin alteraciones de las características normales de la oclusión temporal, durante el curso escolar 2012 - 2013. Con el objetivo de determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo local que pudieron producir alteraciones de la oclusión dentaria temporal.

El universo de estudio quedó conformado por 146 niños que cumplieron con los criterios de inclusión, de ellos 57 en el grupo de estudio y 89 en el grupo control. En una proporción de 1.5 controles por cada caso.

Criterios de inclusión:

Todos los niños y niñas de 5 años de edad con dentición temporal, matriculados en las instituciones escolares del área seleccionada y que los menores y sus padres dieron el consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Niños de 5 años de edad con dentición mixta por erupción adelantada.
- Padres que no dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de salida:

- Niños que no pudieron ser examinados por encontrarse ausentes los días de los exámenes clínicos.
- Niños que causaron bajas de las instituciones por traslados y otras causas.

Procedimiento

En la etapa inicial de la investigación se realizó una búsqueda de bibliografía impresa sobre el tema a través de los Centros de Información de Ciencias Médicas provinciales del país. La literatura en formato digital se obtuvo a través de las bases de datos digitales que se oferta por Internet en el portal de Infomed. Seguidamente se establecieron las coordinaciones pertinentes con la Dirección Municipal de Educación del municipio de Morón, provincia Ciego de Ávila, donde se obtuvo la autorización para la ejecución del trabajo investigativo en las instituciones escolares. (Ver Anexo 1)

Consideraciones bioéticas

A todos los escolares seleccionados que cumplieron con los criterios de inclusión, se les explicó junto a su padre, madre o tutor y los maestros de la escuela, las características y objetivos de la investigación, se les solicitó su cooperación y consentimiento que recogimos en un documento, (Ver Anexo 2) en cumplimiento de los principios bioéticos que rigen los estudios en seres humanos.

La recolección y vaciado de los datos se realizó en una planilla de datos confeccionado al efecto, (Ver Anexo 3) validado por criterio de expertos. El examen clínico y la entrevista fueron realizadas por un sólo investigador que en este caso fue la autora del estudio para evitar riesgos en la variabilidad de la observación. Dichos exámenes se efectuaron en el lugar de ubicación del encuestado, en una silla escolar, utilizando luz natural y un espejo bucal plano con mango, para la observación de las arcadas dentarias por separados y en oclusión céntrica. Se analizaron las relaciones oclusales y se evaluó la presencia de algunos factores de riesgo en los preescolares, se analizaron como variables independientes: higiene bucal deficiente, hábitos bucales deformantes, caries proximales profundas, obturaciones proximales defectuosas, extracciones prematuras de molares temporales, interferencias oclusales, balance neuromuscular inadecuado, arcada con discrepancia negativa y planos terminales con escalón mesial aumentado y escalón distal.

Los métodos teóricos y empíricos que se aplicaron durante la investigación se basaron en principios, categorías y leyes del materialismo dialéctico y el método científico.

Métodos teóricos:

Análisis histórico-lógico: Se seleccionó con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de la historia, por lo que se empleó para indagar sobre el comportamiento de algunos factores de riesgo sobre las alteraciones de la oclusión dentaria temporal en el contexto mundial, nacional y local recogido en la literatura disponible haciendo énfasis en las publicaciones de los últimos cinco años.

Análisis-síntesis: Para abordar lo fundamental de lo observado, separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para la solución del problema planteado.

Inducción-deducción: Se establecieron generalizaciones para confirmar empíricamente la hipótesis.

Hipotético-deductivo: Deducir la hipótesis como respuesta al problema.

Métodos empíricos:

Análisis documental: Para el estudio de las tendencias mundiales con relación a la temática de las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal y los factores de riesgo reportadas en la literatura universal.

Observación: A través del examen clínico bucal se identificaron los pacientes portadores de las alteraciones de oclusión en la dentición temporal y sus factores de riesgo, utilizando la observación como técnica para la obtención de la información, la cual se aplicó a la población objeto de estudio.

Técnica de recogida de datos: Se recogieron los datos de interés para el estudio a cada uno de los pacientes, a través de una entrevista y un examen bucal, éstos fueron vaciados en una planilla diseñada para la investigación por la autora y valorada por los especialistas del servicio. Todos los datos fueron recogidos por la autora de la investigación para reducir los sesgos.

Método estadístico–matemático.

Estadístico-descriptivo: El procesamiento de la información se realizó en una base de datos con un ordenador Pentium III, con el programa SPSS Versión 11.5. Los análisis estadísticos-matemáticos con el programa Epiinfo 2000 Versión 1.1. Los resultados obtenidos se analizaron y confrontaron con los de otras investigaciones afines.

Criterios diagnósticos, definiciones y operacionalización de las variables

Características normales de la dentición temporal: Se consideraron como características normales, aquella dentición temporal completa con 20 dientes que presentó: espaciamiento incisivo y espacios de primate, una relación molar de plano terminal recto o ligero escalón mesial, resalte anterior de 0 a 3 mm, relación vertical de incisivos desde borde a borde hasta corona completa, coincidencia de las líneas medias, y un resalte posterior en el que las cúspides vestibulares de los molares superiores cubran las vestibulares de los inferiores ⁽⁴⁰⁾.

Alteración de las características normales de la oclusión temporal: Aquellos niños que presentaron ausencias de dientes, dientes supernumerarios, arcadas alineadas sin espaciamientos incisivos ni espacios de primate o apiñados, escalón distal o escalón mesial aumentado, resalte mayor de 3 mm o menor de 0mm, mordida abierta, cruzada o cubierta, desviación de las líneas medias dentales o interferencias oclusales u otra alteración clínica ⁽⁴⁰⁾.

Riesgo: Es la probabilidad de ocurrencia de un daño o enfermedad ⁽⁴²⁾.

Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y col.

Método para su realización:

Se empleó una sustancia reveladora de placa dentobacteriana para reducir grandemente la subjetividad del observador. Con la ayuda de un espejo bucal valoramos todas las superficies según los criterios establecidos sobre las cuales aparecían las áreas coloreadas.

Se calificó:

0: Si la superficie está limpia.

1: Si la superficie esta sucia. Como unidad se toma la superficie total de cada cara del diente, se cuenta el número de superficies que muestren la coloración y anotamos el resultado total de los puntos obtenidos. (No se tuvo en cuenta las superficies oclusales y los terceros molares no se incluyeron en este análisis).

Para obtener el IAHB se dividió el total de puntos obtenidos entre el total de superficies examinadas.

$$\text{IAHB} = \frac{\text{No de superficies manchadas}}{\text{No de superficies examinadas}} \times 100$$

Al multiplicarse el resultado del IAHB por 100 se obtiene el % de placa de cada paciente. Se consideró que el paciente con:

Higiene bucal buena: Cuando el valor de las superficies coloreadas estuvo entre el 14 y el 20 %.

Higiene bucal deficiente: Cuando el valor fue superior al 20 %.

Operacionalización de las variables

Variable: Higiene bucal
Descripción: Se determinó según Índice de Love y col
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Deficiente:</u> Cuando el valor fue superior al 20 %. <u>Buena:</u> Cuando el valor de las superficies coloreadas estuvo entre el 14 y el 20 %.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Hábitos bucales deformantes:
Descripción: Son los que resultan de la perversión de una función normal o de la práctica repetida de un acto que no es funcional ni necesario. Interfieren en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial, entre ellos encontramos: succión digital, empuje lingual, respiración bucal, uso de chupetes y biberones y otros ⁽¹⁾ .
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si:</u> Si reconoce que practica el hábito y se confirma con los padres o maestros. <u>No:</u> Si no practica el hábito
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Caries proximales profundas
Descripción: Es una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada en las caras proximales por debajo de la relación de contacto con el diente vecino que afecta las capas profundas de la dentina.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si:</u> Si presenta la lesión cariosa. <u>No:</u> Si no presenta la lesión cariosa.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Obturaciones proximales defectuosas
Descripción: Las restauraciones proximales inadecuadas, fundamentalmente en molares temporales, producen el mismo efecto que el de las caries interproximales. Si la obturación es deficiente en volumen, habrá una mesogresión que originará una disminución o acortamiento del arco dentario. O en exceso con rotaciones, y malposiciones dentarias.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Si al examen clínico bucal se detecta el defecto. <u>No</u> : Si al examen clínico bucal no se detecta el defecto.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Extracciones prematuras de molares temporales;
Descripción: Pérdida precoz de un molar temporal antes de su fecha normal de exfoliación, provoca una disminución del espacio para el sucesor permanente, debido a la migración de los dientes adyacentes y el consiguiente acortamiento de la longitud de la arcada.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Si al examen clínico bucal se detecta la pérdida del molar. <u>No</u> : Si al examen clínico bucal no se detecta la pérdida del molar.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Interferencias oclusales:
Descripción: Son aquellas interferencias en la oclusión, que facilitan la colocación inadecuada de la mandíbula y predisponen a la aparición de mordidas cruzadas funcionales, alterándose las relaciones oclusales normales.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Si al examen clínico bucal se detecta la interferencia al ocluir ambas arcadas. <u>No</u> : Si al examen clínico bucal no se detecta la interferencia al ocluir ambas arcadas.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Balance neuromuscular inadecuado
Descripción: Falta de tonicidad muscular, fundamentalmente en los labios, así como en otros músculos orofaciales. Cuando el labio superior es corto e incompetente, se produce una hiperactividad del inferior para poder cerrar la boca ⁽⁵⁷⁾ .
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Si se observa estas alteraciones en los labios y otros músculos orofaciales. <u>No</u> : Si no se observa estas alteraciones en los labios y otros músculos orofaciales.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Arcada con discrepancia negativa
Descripción: La separación entre los dientes temporales que normalmente debe presentar la dentición temporal se denomina diastemas interincisivos o del primate y cuya falta puede deberse a un micrognatismo transversal del maxilar o menos frecuentemente a macrodoncia de dientes temporales, esto puede ser un signo que nos permite un diagnóstico precoz de futuras anomalías de los dientes permanentes ⁽¹⁾ .
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Si se observa estas alteraciones en las arcadas. <u>No</u> : Si no se observa estas alteraciones en las arcadas.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Escalón mesial aumentado:
Descripción: La cúspide mesiovestibular del segundo molar temporal superior, ocluye por detrás del surco central del segundo molar temporal inferior, creando un escalón mesial aumentado.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si</u> : Cuando se observe esta relación de ambas arcadas al ocluir. <u>No</u> : Cuando no se observe esta relación de ambas arcadas al ocluir.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Variable: Escalón distal
Descripción: La cúspide mesiovestibular del segundo molar temporal superior, ocluye en el espacio interproximal del primer del y segundo molares temporales inferiores creando un escalón distal o superior.
Clasificación: Cualitativa, nominal, dicotómica.
Escala: <u>Si:</u> Cuando se observe esta relación de ambas arcadas al ocluir. <u>No:</u> Cuando se observe esta relación de ambas arcadas al ocluir.
Indicador: Según frecuencia absoluta.

Procesamiento de la información y análisis estadístico

Se diseñó una base de datos propia para esta investigación, para procesar toda la información recolectada en la planilla de datos, utilizando las herramientas para el tratamiento de datos y análisis estadístico del programa SPSS Versión 11.5. Este proceso se realizó en una microcomputadora Pentium IV con la plataforma del sistema operativo de Windows XP.

Los resultados obtenidos se representaron en frecuencias absolutas en tablas de contingencia (2 x 2). Se evaluó la posible correlación entre las variables del estudio a través del programa estadístico EpiInfo 2000 Versión 1.1, para calcular las razones de probabilidad de riesgo de exposición teniendo en cuenta un *Odds ratio* (OR: ≥ 2.0), como medida de fuerza de asociación. Se aplicó la distribución estadística Chi-cuadrado (X^2) Yates corregido para determinar la significación estadística entre las variables, empleando en todos los casos el 95% de confiabilidad.

Se elaboró un Informe final para dar respuesta a los objetivos planteados y compararlos con los resultados de otras investigaciones afines, realizadas con anterioridad. La elaboración y redacción del informe final de la investigación se realizó con el procesador de texto *Microsoft Office Word 2003*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Comportamiento de algunos factores de riesgo que pueden alterar la oclusión dentaria temporal. Área de Salud Norte municipio Morón provincia Ciego de Ávila. Curso 2012-2013.

Tabla 1. Influencia del factor de riesgo higiene bucal deficiente sobre la oclusión dentaria temporal.

Higiene bucal	Oclusión dentaria temporal	
	Con alteraciones (Casos)	Sin alteraciones (Controles)
Deficiente	27	15
Buena	30	74
Total	57	89

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 14.33$

$p = 0.0001530$

OR= 4.44

I.C. al 95%

En la tabla 1 se analizaron los resultados de la influencia del factor de riesgo higiene bucal deficiente sobre la oclusión dentaria temporal. Los resultados de esta tabla se procesaron con el programa estadístico EpiInfo 2000 Versión 1.1, para determinar la posible correlación y calcular las razones de probabilidad de riesgo de exposición teniendo en cuenta un *Odds ratio* (OR: ≥ 2.0), como medida de fuerza de asociación. Como resultado se encontró una asociación estadística significativa, donde los niños con higiene bucal deficiente presentaron 4.44 veces mayor probabilidad de riesgo para presentar alteraciones de la oclusión dentaria temporal que los del grupo control.

Quiñones ME y col,⁽⁶⁵⁾ analizando la relación del estado de salud en niños de 2 a 5 años de edad, expresaron con relación a la importancia de la higiene bucal, que la

presencia de la placa dental es un factor de riesgo en el desarrollo de la caries dental, por lo que una *buena higiene bucal* es necesaria para eliminar esta placa que es clave en el control de caries en los pacientes de alto riesgo. En los resultados de su estudio señalaron que la adecuada higiene bucal incrementó la posibilidad de tener un adecuado estado de salud bucal. La higiene bucal inadecuada prevaleció en los niños cuya salud bucal estaba más malograda.

Torres M, ⁽³³⁾ en los resultados de su estudio sobre la influencia de algunos factores de riesgo sobre las características normales de la dentición temporal, señaló que los portadores de higiene bucal deficiente tuvieron 2.82 veces mayor riesgo de presentar alteraciones de las características normales en esta dentición, resultados que fueron estadísticamente significativos.

Según Martínez MA y col, ⁽⁶⁶⁾ la buena higiene bucal personal reduce la experiencia de caries dental y disminuye la frecuencia de las alteraciones de la oclusión dentaria en la dentición temporal y permanente. Criterios con los que coincidimos al analizar los resultados de este estudio.

Tabla 2. Influencia del factor de riesgo hábitos bucales deformantes sobre la oclusión dentaria temporal.

Hábitos bucales deformantes	Casos	Controles
Si	30	5
No	27	84

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 39.60$

$p = 0.0000000$

OR= 18.67

I.C. al 95%

En esta tabla se analizó la influencia del factor de riesgo hábitos bucales deformantes sobre la oclusión dentaria temporal. Como resultado del análisis

estadístico aplicado se encontró que los niños con hábitos bucales deformantes presentaron 18.67 veces mayor probabilidad de riesgo para las alteraciones de la oclusión dentaria temporal. Se comprobó que estos resultados fueron estadísticamente significativos.

León KM y col, ⁽³¹⁾ manifestaron que los malos hábitos pueden alterar el normal desarrollo del sistema estomatognático produciendo un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas y las internas, desequilibrio que se produce cuando una de las fuerzas, al no ejercer su presión normal, permite que la otra, que mantiene su intensidad habitual, produzcan una deformación dentomaxilofacial.

En la literatura consultada la frecuencia de los hábitos bucales deformantes varía mucho, en dependencia de los grupos de edades analizados, ya que existen muchas evidencias donde se plantea que los mismos tienden a disminuir con el aumento de la edad. En un estudio para el diagnóstico ortodóntico en niños del área de salud Florencia realizado en esta provincia, por *Santiso A y col,* ⁽⁶⁷⁾ se señala que en los resultados obtenidos en la investigación, es indiscutible la influencia de los hábitos bucales deformantes en la etiología de las maloclusiones.

En Cienfuegos, *Acevedo O y col,* ⁽⁶⁸⁾ comprobaron que los hábitos bucales deformantes constituyen un problema de salud que afecta el sistema estomatognático, lo que debe ser tratado por el Estomatólogo General Integral de forma directa y sistemática.

En San Luis Potosí, México, en una investigación realizada por *Ponce M y Hernández Y,* ⁽³⁹⁾ sobre la frecuencia y distribución de maloclusiones en una población de 0 a 6 años de edad, estos autores señalaron que el 62% de la población de esta corta edad, tenían desviaciones que rompían el patrón de normalidad para la dentición temporal, en la mayoría de los casos, asociados a la presencia de hábitos alrededor de las mismas. *Alemán PC y col,* ⁽⁶⁹⁾ analizando la frecuencia de hábitos perniciosos en la dentición temporal en niños entre 3 y 5 ó 6

años, observaron una prevalencia entre 38,5% y 49%, en estos niños. En otro estudio sobre los efectos de algunos factores de riesgo sobre la oclusión dentaria en escolares de 5 años de edad, realizado por *Santiso A y col*, ⁽⁷⁰⁾ señalaron que dentro de los hábitos bucales deformantes la succión digital se encontró fuertemente asociada a la aparición de alteraciones en las características normales en este tipo de oclusión.

Otaño R, ⁽⁷¹⁾ en su tratado de Ortodoncia, también afirma que existen disfunciones y hábitos perniciosos que influyen de manera determinante en la aparición de anomalías dentomaxilofaciales. *Laboren ML y col*, ⁽¹⁹⁾ concuerdan que la identificación oportuna de hábitos bucales no fisiológicos en la población infantil es de gran ayuda para evitar o interceptar algún tipo de maloclusión que pueda instaurarse en los pacientes en crecimiento y desarrollo. Si actuamos de manera temprana tendremos más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si eliminamos el hábito deformante antes de los 3 años de edad, los problemas pueden corregirse espontáneamente. Con nuestro estudio comprobamos que los hábitos bucales deformantes estuvieron fuertemente asociados con significación estadística a la presencia de las alteraciones en la oclusión dentaria temporal.

Tabla 3. Influencia del factor de riesgo caries proximales profundas sobre la oclusión dentaria temporal.

Caries proximales profundas	Casos	Controles
Si	11	7
No	46	82

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 3.21$ $p = 0.0731510$ **OR = 3.80** **I.C. al 95%**

En la tabla 3 se estudió la influencia del factor de riesgo caries proximales profunda sobre la oclusión dentaria temporal. En los resultados del análisis estadístico se halló que los portadores de caries proximales profundas presentaron un riesgo mayor de tres veces para las alteraciones de la oclusión dentaria temporal, resultados estadísticamente significativos.

En Chile, en un estudio realizado por *Espinosa A y Corrada P*, ⁽⁷²⁾ los cuales revisaron 237 fichas clínicas de niños de 6 a 8 años, demostraron que la caries proximal con un 20,8% en el primer grupo y un 24,1 % en el segundo grupo, actuaron como factor predisponente en la migración dentaria con la consecuente disminución del perímetro del arco dentario.

Figueredo O, ⁽⁷⁾ en los resultados de su trabajo de tesis señaló que las caries proximales fueron observadas en el 77.6 % de los niños y éstos tenían afectadas sus relaciones oclusales.

Clemente K y col, ⁽⁷³⁾ en su trabajo realizado en Caracas, señalaron que las caries interproximales en la dentición primaria, representan una de las causas más comunes de pérdida de espacio, ya que el diente vecino migra hacia la cavidad produciendo acortamiento en la longitud del arco, rompiendo el equilibrio de las fuerzas que mantienen el diente en oclusión.

Duque de Estrada J, ⁽⁷⁴⁾ ha afirmado que la caries dental, sobre todo las interproximales profundas en molares temporales, ocasionan acortamientos de la longitud de la arcada dentaria por migraciones de los dientes vecinos. Según *Díaz LM*, ⁽⁷⁵⁾ la denominada caries rampante deriva en la pérdida prematura de los dientes deciduos, causa ésta última de muchas de las maloclusiones observadas en los jóvenes.

Hernández J y col, ⁽⁷⁶⁾ en los resultados de su estudio en niños con dentición primaria comprobaron la relación que existe entre la caries y la pérdida prematura de los dientes temporales, con las maloclusiones dentales.

Un estudio realizado en el estado de Táchira, República Bolivariana de Venezuela por *Ricardo M,* ⁽⁷⁷⁾ en 155 niños con pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana, se observó que la caries dental presente en el 36,2% y las extracciones prematuras 31,3%, constituyeron los riesgos de mayor frecuencia. El diente más comúnmente perdido por las extracciones prematuras fue el segundo molar temporal en el 42,7% de los casos.

Santiso A y col, ⁽⁷⁰⁾ señalaron que los resultados de sus estudios mostraron que el factor de riesgo caries proximales profundas se presentó como el más frecuente de los agentes físicos de origen dental encontrado y altamente asociado a las alteraciones de la oclusión temporal.

Cabrera IO, ⁽³⁴⁾ analizando la influencia del agente caries proximales profundas sobre la oclusión, encontró asociación con significación estadística entre ambos, con una probabilidad de 8.24 veces mayor de riesgo en los casos que presentaron este agente.

En nuestro estudio se comprobó que las caries proximales profundas constituyeron un factor de riesgo con significación estadística para las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal.

Tabla 4. Influencia del factor de riesgo obturación proximal defectuosa sobre la oclusión dentaria temporal.

Obturación proximal defectuosa	Casos	Controles
Si	8	2
No	49	87

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 5.83$

$p = 0.0157312$

OR= 7.10

I.C. al 95%=

En esta tabla se analizó la influencia del factor de riesgo obturación proximal defectuosa sobre la oclusión dentaria temporal. Los resultados del análisis estadístico mostraron que las obturaciones proximales defectuosas constituyeron un factor de riesgo con probabilidades mayores de siete veces para desarrollar alteraciones en la oclusión de la dentición temporal, resultados que tuvieron significación estadística.

En un estudio realizado por *Fernández CM*,⁽⁷⁸⁾ en Ciudad de la Habana, sobre los resultados del control de factores de riesgos de anomalías dentofaciales, la autora señaló que fundamentalmente en molares temporales, las restauraciones proximales inadecuadas producen el mismo efecto que el de las caries interproximales. Si la obturación es deficiente en volumen, habrá una mesogresión que originará una disminución o acortamiento del arco dentario. Por el contrario, si la obturación es demasiado voluminosa y sobrepasa los puntos anatómicos de contacto, aumentará la dimensión mesio-distal del diente, lo que ocasiona apiñamiento, giroversiones y puntos de contactos anormales o inadecuados.

Figueredo O,⁽⁷⁾ en los resultado de su estudio sobre el comportamiento de los agentes físicos post-natales en la oclusión dentaria, señaló que:..."Las obturaciones proximales defectuosas pudimos observarlas en 92 niños, de los cuales el 83.7% tenían afectadas la oclusión dentaria".

Conde HF y col, ⁽⁶⁾ y *Sancho L,* ⁽⁴⁶⁾ analizaron las restauraciones deficientes de contornos proximales dentro de los factores de riesgo asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario, junto a otros factores como: las extracciones prematuras y caries proximales de dientes temporales y encontraron asociación con las alteraciones de la oclusión dentaria temporal.

Ramírez Y, ⁽⁷⁹⁾ en los resultados obtenidos en su estudio sobre la influencia de algunos agentes físicos sobre la oclusión dentaria, en escolares entre 7 y 9 años de edad, halló una diferencia estadísticamente significativa, más de doce veces mayor probabilidad de riesgo del agente físico obturaciones proximales defectuosas de presentar las alteraciones en la oclusión en el grupo de casos que en el grupo de control.

En la investigación realizada por *Mursuli Pereira M* ⁽¹⁵⁾, en su estudio en niños con dentición temporal, señaló que las obturaciones proximales defectuosas demostraron estar fuertemente asociadas con significación estadística a las alteraciones de las características normales de la oclusión en esta dentición.

En un estudio realizado por *Ricardo M,* ⁽⁷⁷⁾ para determinar los riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana, este autor encontró en su estudio, que dentro de los principales factores de riesgo para maloclusiones, las restauraciones interproximales defectuosas ocuparon un tercer lugar con el 25.4%.

Torres M, ⁽³³⁾ en el 2011, en otro estudio en niños con dentición temporal, después de aplicar el análisis estadístico, observó que los portadores de obturaciones proximales defectuosas tuvieron 1.46 veces mayor riesgo de presentar las alteraciones que los del grupo control, resultados estadísticamente significativos.

Cabrera IO, ⁽³⁴⁾ en su reciente estudio señaló que la probabilidad de riesgo de las obturaciones defectuosas resultaron ser 6 veces mayor, para desarrollar las

alteraciones en la oclusión dentaria en los casos con la presencia del agente, resultados estadísticamente significativos.

Todo lo expuesto con anterioridad confirma que las obturaciones proximales defectuosas constituyen un factor de riesgo para desarrollar alteraciones en la oclusión de la dentición temporal. Resultados con los que coincidió el estudio que realizamos.

Tabla 5. Influencia del factor de riesgo extracciones prematuras de molares temporales sobre la oclusión dentaria temporal.

Extracciones prematuras de molares temporales	Casos	Controles
Si	11	5
No	46	84

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 5.34$

$p = 0.0208905$

OR= 4.02

I.C. al 95%=

En la tabla 5 se analizó la influencia del factor de riesgo extracciones prematuras de molares temporales sobre la oclusión dentaria temporal. Con el análisis estadístico se comprobó una asociación significativa, resultando que los niños portadores de pérdidas prematuras de molares temporales tenían cuatro veces mayor probabilidad de riesgo para presentar alteraciones de las características normales de la oclusión en la dentición temporal que en los niños del grupo de control.

Segura N y col, ⁽¹⁴⁾ han explicado que la pérdida prematura se refiere a la pérdida tan temprana de los dientes primarios que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo. Los dientes temporales desempeñan un papel muy importante en el mantenimiento de la longitud del arco, la pérdida precoz provoca una disminución del espacio

reservado para el sucesor permanente, debido a la migración de los dientes adyacentes y el consiguiente acortamiento de la longitud de la arcada. La pérdida prematura de los dientes temporales es otra causa local de alteraciones de la oclusión.

Figueredo O, ⁽⁷⁾ en los resultados de su estudio con relación a las extracciones prematuras de molares temporales señaló que:...”las extracciones prematuras de molares temporales fueron realizadas en 161 escolares examinados y de ellos el 85.7 % presentaron maloclusión.

Hernández J y col, ⁽⁷⁶⁾ en otro estudio en niños con dentición primaria encontraron que el 18,5% de ellos presentaron pérdidas prematuras; el primer molar temporal fue el diente más afectado y casi la mitad de los niños con pérdidas presentaban algún efecto consecutivo asociado a esta causa.

Es criterio de investigadores ^(80, 33) que una parte importante de la prevención de la maloclusión es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida de los dientes temporales, fundamentalmente molares.

Con nuestro estudio afirmamos que la pérdida prematura de los molares temporales constituye un factor de riesgo de alteraciones para la oclusión de la dentición temporal comprobado estadísticamente con asociación significativa.

Tabla 6. Influencia del factor de riesgo interferencias oclusales sobre la oclusión dentaria temporal.

Interferencias oclusales	Casos	Controles
Si	12	1
No	45	88

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 14.65$

$p = 0.0001298$

OR= 23.47

I.C. al 95%=

En esta tabla se estudió la influencia del factor de riesgo interferencias oclusales sobre la oclusión dentaria temporal. Los resultados estadístico obtenidos arrojaron que los portadores de las interferencias oclusales mostraron una asociación estadística significativa, donde estos menores tuvieron 23.47 veces mayor probabilidad de riesgo para presentar alteraciones.

Quintana MT y Martínez I, ⁽⁴⁸⁾ señalaron que las interferencias oclusales son un problema frecuente en la dentición temporal y mixta, están asociadas a maloclusiones funcionales como mordidas cruzadas anteriores, mordidas cruzadas posteriores, así como anomalías faciales y afectaciones de la articulación temporomandibular.

Casares M, ⁽⁸¹⁾ en su estudio sobre factores que influyen en las alteraciones de la articulación temporomandibular ha señalado que estas interferencias en relación céntrica y máxima intercuspidadación, se han considerado como el factor oclusal más importante en relación con la alteración de las articulaciones tempormandibulares.

En la literatura consultada hallamos varios estudios donde se analizó esta variable. *Fernández CM,* ⁽⁷⁷⁾ en un estudio de un área de salud de Ciudad de la Habana, encontró que entre los niños examinados el 4% presentaban interferencias oclusales como factor de riesgo de anomalías de la oclusión.

Polanco N y col, ⁽⁸²⁾ señalaron que el tratamiento precoz en dientes temporales permite la eliminación de interferencias oclusales, evita traumas en el crecimiento craneofacial, alteraciones psíquicas o funcionales y favorece la rehabilitación neutro oclusal desde edades tempranas.

En un estudio mas reciente realizado por *Quintana MT y col,* ⁽⁴⁸⁾ sobre las interferencias oclusales y su relación con las maloclusiones funcionales en niños con dentición mixta en sus resultados señalaron que:..."Del total de niños examinados, 138 presentaron interferencias oclusales, de ellos el 36,9 % presentó mordida cruzada anterior, y un 63,0 % mordida cruzada posterior".

En un estudio de agentes físicos postnatales de origen dentario sobre la oclusión en niños de 7 a 9 años de edad, realizado por *Cabrera IO,* ⁽³⁴⁾ se demostró que este agente estadísticamente se asoció con significación estadística a los casos con alteraciones de la oclusión. Por lo que su presencia determinó un probabilidad de riesgo 21.38 veces mayor de alteraciones que en los casos sin presencia del agente. Las investigaciones precedentes establecen una asociación significativa entre las interferencias oclusales como factor de riesgo de anomalías de la oclusión. Estadísticamente con este trabajo se pudo demostrar esta asociación en el grupo de niños estudiados.

Tabla 7. Influencia del factor de riesgo balance neuromuscular inadecuado sobre la oclusión dentaria temporal.

Balance neuromuscular	Casos	Controles
Inadecuado	29	4
Adecuado	28	85

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 40.12$

$p = 0.0000000$

OR= 22.01

I.C. al 95%=

En la tabla 7 se analizó la influencia del factor de riesgo balance neuromuscular inadecuado sobre la oclusión dentaria temporal. Se pudo comprobar con el análisis estadístico que significativamente existió esa asociación, donde los niños con balance neuromuscular inadecuado tuvieron 22 veces mayor probabilidad de riesgo de padecer de las alteraciones de la dentición temporal.

Según *Proffit WR*,⁽⁸³⁾ existe una relación entre la postura de los labios y la posición de los incisivos. Para valorar la postura de los labios y la prominencia de los incisivos debemos examinar al paciente de perfil y con los labios relajados. En reposo deben contactar o casi contactar. Hasta 3 mm de separación de los labios en reposo se considera dentro de límites normales, particularmente, para niños pequeños, quienes habitualmente tienen cierta incompetencia bilabial.

El equilibrio muscular juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático. La importancia de un correcto balance muscular y su función ha sido reconocida durante muchos años ya que los patrones anormales y hábitos nocivos contribuyen a favorecer, provocar o recidivar maloclusiones dentales⁽⁸⁴⁾.

García B y col,⁽⁵⁷⁾ en un estudio sobre la fuerza labial inferior en niños, señalaron que:..."La fuerza labial inferior aumentó con la edad y el tipo de dentición, por lo que

recomendamos realizar acciones preventivas desde edades tempranas para prevenir la gravedad de las maloclusiones que suelen aparecer en esas edades”.

Torres M, ⁽³³⁾ en los resultados de su estudio observó que los niños con cierre bilabial incompetente, tenían de forma significativa 3.47 veces mayor riesgo de presentar alteraciones de las características normales en la dentición, resultados que fueron estadísticamente significativos.

En una investigación sobre factores de mayor riesgo para maloclusiones dentarias desde la dentición temporal realizado por Santiso A y col, ⁽³⁶⁾ refieren que:...”La falta de tonicidad muscular en los labios, así como su incompetencia en el cierre bucal, son definitorios en la posición dentaria anterior. Otros balances musculares inadecuados también repercute en este aspecto”.

En los resultados de este estudio se encontró una asociación con significación estadística entre este factor de riesgo y las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal. Resultados que coinciden con los obtenidos por los autores antes mencionados.

Tabla 8. Influencia del factor de riesgo arcadas con discrepancia (negativa) sobre la oclusión dentaria temporal.

Arcadas con discrepancia (negativa)	Casos	Controles
Si	23	12
No	34	77

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 12.33$

$p = 0.0004463$

OR = 4.34

I.C. al 95% =

En la tabla 8 se estudió la influencia del factor de riesgo arcada con discrepancia negativa sobre la oclusión dentaria temporal. Los resultados del análisis estadístico demostraron significación estadística, donde los niños con discrepancia negativa en las arcadas dentarias, tenían más de 4 veces mayor riesgo de presentar las alteraciones de las características normales de la oclusión en la dentición temporal.

La discrepancia negativa puede deberse al micrognatismo transversal del maxilar o muy poco frecuente a macrodoncia de dientes temporales, generalmente se traduce por una falta de diastemas interincisivos o del primate, estas alteraciones deben considerarse como un signo que nos permite un diagnóstico precoz de futuras anomalías en la dentición permanente ⁽⁵⁹⁾.

En la literatura revisada encontramos un estudio de la dentición temporal en niños de 2 a 4 años de edad, realizado por *Morell JA y Díaz RJ* ⁽⁸⁵⁾, donde la presencia del micrognatismo se encontró elevada con un 71 % de los niños examinados.

En la investigación realizada por *Torres M*, ⁽³³⁾ donde también se analizó la influencia de las arcadas con discrepancia negativa sobre las características normales de la dentición temporal. Según su autora se comprobó que en los niños con micrognatismo transversal en ambos maxilares la probabilidad de riesgo de presentar las alteraciones de las características normales de esta dentición fue muy alta y se demostró estar fuertemente asociada, con significación estadística.

Resultados con los que coincide esta investigación donde los niños portadores de la discrepancia negativa tuvieron más de 4 veces mayor probabilidad de riesgo para presentar las alteraciones, que los niños del grupo control.

Tabla 9. Influencia del factor de riesgo escalón mesial aumentado sobre la oclusión dentaria temporal.

Escalón mesial aumentado	Casos	Controles
Si	10	2
No	47	87

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 8.85$

$p = 0.0029384$

OR= 9.26

I.C. al 95%

En esta tabla se analizó la influencia del factor de riesgo escalón mesial aumentado sobre la oclusión dentaria temporal. En los resultados del análisis estadístico aplicado en esta tabla se evidenció una asociación con significación estadística entre este factor y las alteraciones de la oclusión. Los niños con escalón mesial aumentado tuvieron más de 9 veces mayores probabilidades de presentar las alteraciones que los del grupo de controles.

Cambior A y col, ⁽²⁸⁾ en su estudio, citando a Di Santi J, señalaron que las relaciones oclusales de la dentición temporal son similares a los de la dentición permanente, pero los términos empleados para su descripción son diferentes. Una relación normal entre molares temporales es la de Plano Terminal Recto.

Ponce M y Hernández Y, ⁽³⁹⁾ recomendaron que se debe pretender buscar sostener los planos vertical y mesial ligero, así como rehabilitar los distal y mesial exagerado, lo antes posible dentro de la temprana edad. Criterios que compartimos con este autor teniendo en cuenta los resultados de este estudio, donde la relación de escalón distal y mesial aumentado estuvieron asociados con significación estadística con las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal y su posible influencia sobre la dentición permanente.

Tabla 10. Influencia del factor de riesgo escalón distal sobre la oclusión dentaria temporal.

Escalón distal	Casos	Controles
Si	28	2
No	29	87

Fuente: Formulario.

$\chi^2 = 43.94$

$p = 0.0000000$

OR= 42.00

I.C. al 95%

En esta tabla se analizó la influencia del factor de riesgo escalón distal sobre la oclusión dentaria temporal. En el resultado del análisis estadístico se demostró que este factor de riesgo se asoció con significación estadística a las alteraciones de la oclusión, la probabilidad de riesgo resultó de 42 veces mayor para los casos con presencia del escalón distal.

Un estudio sobre la frecuencia y distribución de maloclusiones en una población de 0 a 6 años de edad en San Luis Potosí México, realizado por *Ponce M y Hernández Y*,⁽³⁹⁾ encontraron sólo un 6% de relación intermaxilar alterada, predominando la distal en relación a la mesial exagerada, señalando que esta situación llevará respectivamente a una Clase II y III de Angle para la segunda dentición, con muchas probabilidades de que se incremente la severidad de las mismas.

Segura N y col,⁽⁵⁸⁾ en un estudio sobre la frecuencia de maloclusión en niños de 3 a 5 años de edad, encontraron un 29% de los niños examinados con escalón distal.

Según *Torres Carvajal M*,⁽³⁸⁾ en su investigación sobre el desarrollo de la dentición primaria, los hemiarcos que iniciaron con un escalón distal en la dentición primaria finalizaron en la dentición permanente con una relación molar de Clase II.

En este estudio se pudo comprobar lo referido por las investigaciones precedentes, que los niños con escalón distal tuvieron un riesgo mayor de 42 veces para desarrollar las alteraciones de la oclusión.

CONCLUSIONES

❖ Los factores de riesgo: caries proximales profundas, obturaciones proximales defectuosas, extracciones prematuras de molares temporales y las interferencias oclusales, se asociaron con significación estadística a las alteraciones de la oclusión en la dentición temporal.

❖ Los hábitos bucales deformantes y la higiene bucal deficiente fueron otros factores locales que se asociaron con significación estadística a estas alteraciones. Los portadores de estos hábitos presentaron un riesgo mayor de 18 veces de presentar las alteraciones.

❖ Los niños con balance neuromuscular inadecuado tuvieron 22 veces mayor probabilidad de riesgo de padecer de las alteraciones en la oclusión de la dentición temporal. Mientras que los niños con discrepancia negativa en las arcadas dentarias, presentaron más de 4 veces mayor probabilidad de riesgo, ambos con significación estadística.

❖ La relación de oclusión plano terminal, con escalón distal y mesial aumentado, se asociaron con significación estadística con las alteraciones de la oclusión temporal. El escalón distal tuvo la más alta probabilidad de riesgo de alteración de la oclusión en la dentición temporal en los niños afectados del estudio.

❖ El escalón distal, las interferencias oclusales y el balance neuromuscular inadecuado resultaron los factores de riesgo asociados con mayores probabilidades de ocasionar alteraciones de la oclusión dentaria temporal.

RECOMENDACIONES

Por los resultados obtenidos en esta investigación donde se demostró la fuerte asociación que tienen los factores de riesgo estudiados para desarrollar las alteraciones en la oclusión de la dentición temporal, considero oportuno recomendar:

- ❖ Elevar el nivel de conocimiento de las personas encargadas del cuidado y educación de los menores y de la población en general, sobre los factores de riesgos que desarrollan alteraciones en la oclusión de la dentición temporal para detectarlos y tratarlos en edades tempranas.

- ❖ Incrementar las actividades preventivas del Estomatólogo General Integral en la Atención Primaria a los escolares en edades tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mayoral G, Mayoral J. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. 2ª ed. Barcelona. Editorial Labor; 1971.
2. Bella M, Brunotto M, Battelino JL. Estudio prospectivo de la función del sistema estomatognático en niños con dentición temporal. Prevención de las maloclusiones en dentición mixta. *Monogr Clín Ortod.* [Internet]. 2005 [citado 12 Mar 2011]; 23(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/compludoc/>
3. Murrieta Pruneda JF, Cruz Díaz PA, López Aguilar J, Marques Dos Santos MJ, Zurita Murillo V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes. *Home Ediciones.* [Internet]. 2007 [citado 24 Ene 2012]; 45(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en:
<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusionesdentales.asp>
4. Gutiérrez D, Díaz R, Villalba E. Asociación de apiñamiento anteroinferior con la presencia de los terceros molares. *Rev. Mex Odontol Clín.* [Internet]. 2009 [citado 10 Mar 2011]; año 2 No XI [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.intramed.net/>
5. Hotz R. Ortodoncia en la práctica diaria. Sus posibilidades y límites. 2a ed. La Habana: *Editorial Científico-Técnica*, 1984.
6. Conde Suárez HF, de León de la Fe I, Riviera Lacorra D. Eliminación de factores de riesgo de maloclusión dentaria en niños de primaria. Municipio de Cárdenas, 2002. *Rev Cubana Estomatol.* [Internet]. 2003 [citado 15 May 2011]; 16(2): [aprox. 18 p.]. Disponible en:
<http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202004/vol6%202004/tema02.htm>
7. Figueredo Triana O. Comportamiento de los agentes físicos postnatales en la oclusión dentaria [Tesis]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas; 2000.

8. Villalba López E, Gutiérrez Valdez DH, Díaz Pérez R. Evaluación de la relación maxilomandibular, parte clave del diagnóstico ortodóncico. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. [Internet]. 2009 [citado 12 Mar 2011]; Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/>
9. Maloclusiones dentarias. Factores predisponentes en niños. *Portales Médicos*. [Internet]. 2009 jun. [citado 24 Ene 2011], [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <http://www.code-dental.es/noticias.php?ver=33>
10. Cano C, Rosas C, Gutiérrez N, Velásquez Y, Godoy S, Quirós O et al. Frecuencia de maloclusión en niños de 5 a 9 años en una zona rural del Estado Guárico periodo 2007-2008. *Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. [Internet]. 2008 jun. [citado 3 Ene 2011]; [aprox. 36 p.]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/frecuencia_maloclusion_ninos_estado_guarico.asp
11. Camps D, Forés A, Durán J. Conceptos básicos de ortodoncia (I). Valoración de la oclusión. [Internet]. 2010 [citado 24 Mar 2011]; 45(7): [aprox. 15 pantallas]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/45/45v07n10a01119pdf001.pdf>
12. Moyers R E. Manual de Ortodoncia. 3a ed. Buenos Aires. *Editorial Mundi SAIC y F*, 1976.
13. Santiso Cepero A, Díaz Brito RJ, García Alonso N, Blanco Céspedes AM. Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. *Rev. Cubana de Ortodoncia*. [Internet]. 1995 [citado 7 Jun. 2011]; 10(2): 122-127. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol10_2_95/ord06295.htm
14. Segura Martínez N, Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO, Díaz Morel JE. Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares. Policlínica

“Pedro Díaz Coello”, 2003. *Correo Científ Méd Holguín* [Internet]. 2005 [citado 23 Mar 2011]; 9(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no93/n93ori4.htm>

15. Mursulí Pereira M. Influencia de los hábitos bucales deformantes y los agentes físicos postnatales sobre la dentición temporal [Tesis]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”; 2007.

16. Smith Corgel E. Maloclusiones en dentición mixta. *Odont Moder.* [Internet]. 2009. [citado 10 Mar 2011]; 6(62): 7 [aprox. 10 p]. Disponible en <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos>

17. Aguilar Roldán M, Villaizán Pérez C, Nieto Sánchez I. Frecuencia de hábitos orales factor etiológico de maloclusión en población escolar. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.* [Internet]. 2009 oct. [citado 9 Nov 2012]; [aprox. 15 pantallas]. Disponible en:
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art22.asp>

18. Morales MC. Mioterapia funcional, una alternativa en el tratamiento de desbalances musculares y hábitos nocivos. *Home Ediciones* [Internet]. 2009 [citado 10 Mar 2011]; [aprox. 9 pantallas]. Disponible en:
<http://www.actaodontologica.com/ediciones/>

19. Laboren M, Medina C, Viloría C, Quirós O, D’Jurisic A, Alcedo C et al. Hábitos Bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición Primaria. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria.* [Internet]. 2010 jul. [citado 4 Feb 2011]; [aprox. 38 pantallas]. Disponible en:
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>

20. Farías M, Lapadula G, Márquez C, Márquez V, Martínez J. Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niños entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta, Estado Bolívar,

Venezuela. *Rev Latinoam Ortod Odontopediatr*. [Internet]. 2009 [citado 12 Mar 2011] [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/>

21. Riesgo Cosme YC, Costa Montané DM, Rodríguez Fernández SC, Crespo Mafrán MI, Laffita Lovaina Y. Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del seminternado "30 de Noviembre". *Medisan*. [Internet]. 2010 [citado 10 Mar 2011]; 14(1): 1-5. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx>

22. Bocanegra Ornelas A, Osorio Andrade LE, Rodrigues Yáñez EE, Casasa Araujo R. Tratamiento de las maloclusiones Clase I. *Home Ediciones*. [Internet]. 2009 [citado 10 Mar 2011]. [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/>

23. Parkin N, Benson PE, Shah A, Thind B, Marshman Z, Glenroy G, Dyer F. Extracción de dientes primarios para los caninos permanentes con una posición palatal alterada no erupcionados en niños. *La Biblioteca Cochrane Plus*. [Internet]. 2010 [citado 10 Mar 2011]; No 1 [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.update-software.com/>

24. Podadera Valdéz ZR, Ruiz Núñez D. Prevalencia de hábitos deformantes y anomalías dentomaxilofaciales en niños de 3 a 6 años, 2002-2003. *Rev. Cubana Estomatol*. [Internet]. 2004 [citado 24 Mar 2011]; 41(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41_2_04/est04204.htm

25. López FU, Cezar GM, Ghisleni GC, Farina JC, Beltrame KP, Ferreira ES. Prevalência de Maloclusão na dentição decídua / Prevalence of malocclusion in deciduous dentition. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*. [Internet]. 2001 [citado 24 Mar 2010]; 43(2): [aprox. 20 p.]. Disponible en: <http://portal.revistas.bvs.br/index.php?search=Rev.%20Fac.%20Odontol.%20Porto%20Alegre&connector=ET&lang=pt>

26. França BH, Orellana B, Fronza F, Kowalski RV. Prevalência de maloclusão em preescolares. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre* [Internet]. 2006 [citado 24 Mar 2010]; 45(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://portal.revistas.bvs.br/index.php?search=Rev.%20Fac.%20Odontol.%20Porto%20Alegre&connector=ET&lang=pt>
27. Álvarez R, Buño G. Estudio de maloclusiones en Uruguay. [Internet]. 2005 [citado 20 May 2009]; [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <http://www.crónicas.com.uy/hnnutiaje/cg¿>
28. Camblor A, Cogorno V, Gutiérrez H, Veitia J, Jiménez Palacios C. Estudio retrospectivo de maloclusiones frecuentes en infantes de 2 a 16 años de edad en el centro odontopediátrico de Carapa ubicado en la Parroquia Antímamo - Caracas en el período 2000 – 2007. *Rev Latinoam Ortod Odontopediatr* [Internet]. 2008 [citado 20 Nov 2010]. [aprox. 12 p.] Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/maloclusiones_frecuentes.asp.
29. Muñiz M. Comportamiento de las maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años, Barrio Adentro, Las Margaritas. [Internet]. 2008 [citado 20 Nov 2010]; [aprox. 13 pantallas]. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/eezyzupklvsmfxyssc.php>
30. Herrera D, Belmonte S, Herrera E. Alteraciones del desarrollo maxilofacial: Prevención de la maloclusión. *Arch. Argent. Pediatr.* 2008. 104 (1): 75-79.
31. León Caballero KM, Maya Hernández B, Vega Galindo M, Mora Pérez Clotilde. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. Área III. *Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2007 [citado 24 Ene 2009]; 44(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/est03407.htm

32. Alpízar Quintana R, Moraguez Perelló G, Seguén Hernández J, Montoya Lage AL, Chávez González Z. Algunas características del estado de la oclusión en niños de tercer grado. *MEDISAN*. [Internet]. 2009 [citado 24 Mar 2010]; 13(6): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san11609.htm
33. Torres Ulloa M. Influencia de algunos factores de riesgo sobre las características normales de la dentición temporal. [Tesis]. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila; 2011.
34. Cabrera Paz IO. Influencia de los agentes físicos postnatales de origen dentario sobre la oclusión. [Tesis]. Ciego de Ávila: Universidad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila; 2012.
35. Sánchez Torres R, Álvarez Román CI, Machado Martínez M, Castillo Hernández R, Grau Avalo R. Características morfológicas de la dentición temporal en niños del municipio de Santa Clara. *Rev Cubana Ortod*. [Internet]. 2001 [citado 23 Ene 2011]; 16(2):119-24. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol16_2_01/ord09201.htm
36. Santiso Cepero A, Torres Ulloa M, Álvarez Curbelo M, Cubero González R, López Martín D. Factores de mayor riesgo para maloclusiones dentarias desde la dentición temporal. Revisión bibliográfica. *MEDICIEGO*. [Internet]. 2010 [citado 4 Abr 2011]; 16(Supl. 1): [aprox. 19 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/pdf/t17.pdf
37. González Valdés D, González Fernández M, Marín Manso G. Prevalencia de diastemas en la dentición temporal. *Rev. Cubana Ortod*. [Internet]. 1999 [citado 15 May 2011]; 14(1): 22-6. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas//ord/vol14_1_99/ord05199.htm

38. Torres Carvajal M. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws"* [Internet]. 2009 [citado 24 Ene 2011]. Disponible en:

<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>

39. Ponce Palomares M, Hernández Molinar Y. Frecuencia y distribución de maloclusión en una población de 0 a 6 años de edad en San Luis Potosí México. *Programa Bebe Clínica Potosina*. [Internet]. 2006 [citado 24 Mar 2011]; [aprox. 27 pantallas]. Disponible en:

http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/frecuencia_distribucion_maloclusion.asp

40. Moyers R. Manual de ortodoncia. 4a. Ed. Buenos Aires: *Ed Médica Panamericana*; 1992.

41. Godoy D, Haller W y Casamayou M. Prevención de las disgnasias desde el nacimiento. ¿Es posible? [Internet]. 2002 [citado 21 Mar 2011]; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: http://www.ut.edu.co/fcs/1002/cursos/so_1/so5.htm

42. Duque de Estrada Riverón J, Rodríguez Calzadilla A. Factores de riesgos en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. *Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2001 [citado 24 Ene 2011]; 38(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072001000200004&script=sci_arttext&tlng=pt

43. Giaquinta MA. El valor de la salud [Internet]. 2009 [citado 23 Mar 2011] [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.forumglobal.org/20000918-cast/msg00002.html>

44. Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, D´Jurisic A, Quirós O et al. Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de odontología del centro de atención integral de salud "Francisco de Miranda". [Internet]. 2010 sep. [citado 24 Mar 2011]; [aprox. 48 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art22.asp>

45. Cabrera Escobar D, Herrera Nordet M, Gispert Abreu EÁ, Duque Fuerte M. Riesgo de caries dental en niños atendidos en el hogar en el período 2006-2007. *Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2009 jun. [citado 24 Mar 2011]; 46(2): [aprox. 21 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200002&lng=es

46. Sancho L. Enfermedades bucodentales. Incidencias y riesgo. *Rev Colegio Oficial Odont Estomat. Las Palmas.* 2005; 2:1-3.

47. Carolina Medina. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. *Acta Odontológica Venezolana.* [Internet]. 2010 [citado 23 Dic 2012]; 48(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/pdf/art9.pdf>

48. Quintana Espinosa MT, Martínez Brito I. Interferencias oclusales y su relación con las maloclusiones funcionales en niños con dentición mixta. *Rev. Med. Electrón.* [Internet]. 2010 mar- abr. [citado 24 Ago 2011]; 32(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000200002&lng=en&nrm=iso&ignore=.html

49. Méndez A, Dilia C, Contreras R, Chiara C. Anomalías de número en pacientes con dentición mixta. [Internet]. 2006 [citado 24 Ene 2011]; [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/anomalias_numero_pacientes_denticion_mixta.asp

50. Rojas AR, Grave Henríquez M. Factores etiopatogénicos locales de maloclusión. [Internet]. 2010 dic. [citado 23 Mar 2011]; [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/47161750/MARIANNA-Factores-etipatogenicos-locales-de-maloclusion>

51. Gay Escoda C, España Tost A. Persistencia de raíz temporal. [Internet]. 2009 [citado 23 Ene 2012]; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://190.186.18.100/biblioteca/datos/libros/ODONTOLOGIA/CIRUGIA/Tratado de Cirugia Bucal/Tratado de Cirugia Bucal00306.html>
52. Ortodoncia. [Internet]. 2010 [citado 24 Mar 2011]; [aprox. 9 pantallas]. Disponible en: <http://www.odontologiaveterinariamexico.com/servicios/ortodoncia>
53. Blanco LP. Tratamiento de los traumatismos bucales por accidente. [Internet]. 2008 [citado 15 May 2011]; [aprox. 11 pantallas]. Disponible en: <http://mutis.upf.es/cr/casacd/artcs2.htm>
54. Traumatismo dental. [Internet]. 2010 [citado 24 Mar 2010]; [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: http://urgenciaspediatria.hospitalcruces.com/doc/generales/proto/Cap17.4_traumatismo_dental.pdf
55. Urrieta E, López I, Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. Hábitos bucales y maloclusión presente en los pacientes atendidos durante el diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A años 2006-2007. *Publicaciones ortodoncia.ws* [Internet]. 2008 [citado 24 Mar 2012]; [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/habitos_bucales_maloclusion.asp
56. Garretto A LL. Factores de riesgo en los desórdenes miofuncionales orales [Internet]. 2009 [citado 19 Mar 2011]; [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <http://www.sinfomed.org.ar/Mains/c3.htm>
57. García González B, Alazo Almagro EE, Soto Cantero L, Vistorte Pupo AR. Estudio de la fuerza labial inferior en niños. Policlínico Tomas Romay. Habana Vieja. *Rev haban cienc méd.* [Internet]. 2009 nov. [citado 24 Mar 2011]; 8(4): [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400032&lng=es

58. Segura Martínez N, Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO, Segura Martínez N, Díaz Morell JE. Frecuencia de maloclusión en niños de 3 a 5 años de edad, Policlínica "Pedro Díaz Coello". 2004. *Correo Científico Médico de Holguín*. [Internet]. 2006 [citado 24 Mar 2010]; 10(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no101/n101ori4.htm>

59. Reyes Romagosa DE, Rosales Rosales K, Roselló Salcedo O, García Arias DM. Factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 4 a 6 años. Policlínica "René Vallejo Ortiz". Manzanillo. *Rev Cubana Estomatol*. [Internet]. 2005 [citado 15 May 2011]; 41(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000300013&script=sci_arttext-2

60. García González L, Ortega Herrera H. Ajuste oclusal en niños. [Internet]. 2009 [citado 23 Sep 2011]; [aprox. 30 pantallas]. Disponible en: <http://www.facultad/oclusion/ajusolodon.htm>

61. De la Osa José A. Queilofagia. Consultas Médicas. [Internet]. 2009 [citado 2 Jun 2011]. [aprox. 5 pantallas] Disponible en: <http://consultas.cuba.cu/consultas.php?ini=q&ord=1>

62. Bedoya N, Chacón A. Tratamiento temprano de maloclusiones clase II tratado con activador abierto elástico de Klammt (AAEK). Reporte de caso. *Rev. Estomat* [Internet]. 2009 [citado 12 Mar 2011]; 17(1): 23-29. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/>

63. Escobar F, Werner A. Mordida cruzada anterior en dentición temporal. *Rev. Mexicana Odontol Clín* [Internet]. 2009 [citado 12 Mar 2011]; 3(5): [aprox. 7 p.]. Disponible en http://www.intramed.net/sitios/mexico/revista_odontol/

64. Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. *Acta Odontológica Venezolana*. [Internet]. 2010 [citado 23 Dic 2011]; 48(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/pdf/art9.pdf>
65. Quiñones Ybarría ME, Ferro Benítez PP, Martínez Canalejo H, Rodríguez Valdéz Y, Seguí Ulloa A. Relación del estado de salud bucal con algunos factores socioeconómicos en niños de 2-5 años. *Rev. Cubana Estomatol.* [Internet]. 2008 dic. [citado 24 Mar 2011]; 45(3-4): [aprox. 20 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300004&lng=es
66. Martínez Padilla MA, Tan Suárez N, Alonso Montes de Oca C, Más Sarabia M. Morbilidad por caries dental asociada a factores de riesgo biológico en niños. *Rev. Archivo Médico de Camagüey*. [Internet]. 2006 [citado 24 Mar 2012]; 10(1): 12 - 8. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n1-2006/2011.htm>
67. Santiso Cepero A, Díaz Camacho E, Martínez Domínguez AA, Díaz Brito RJ. Diagnóstico ortodóntico en niños del área de salud Florencia. *Rev. Cubana Ortod.* [Internet] 1997 [citado 24 Ene 2011]; 12(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol12_2_97/ord05297.htm
68. Acevedo Sierra O, Rosell Silva CR, Mora Pérez C, Padilla Gómez EM. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Cienfuegos. *Medisur*. [Internet]. 2008 [citado 24 Mar 2012]; 6(2): [aprox.15 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/457/5057>
69. Alemán Sánchez PC, González Valdés D, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. Hábitos bucales deformantes y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. [Internet]. 2007 abr.- jun [citado 18 Abr 2011]; 44(2): aprox. 14 p.]. Disponible en;

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

70. Santiso Cepero A, Mursulí Pereira M, Santiso Legón Y. Efecto de algunos factores de riesgo sobre la oclusión dentaria en escolares de 5 años de edad. *MEDICIEGO*. [Internet]. 2011 [citado 24 Mar 2012]; 17(supl1): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl1_%202011/articulos/t-4.html

71. Otaño Lugo R. Hábitos nocivos y disfunciones neuromusculares. En: Otaño Lugo R y colectivo de autores. Tratado de Ortodoncia. Ciudad Habana: 2008. p 260-85.

72. Espinosa A, Corrada P. Estudio longitudinal de la zona de sostén de Korkhaus en escolares de 6 a 8 años. Programa incremental realizado en el SSMN-1 municipalidad de Recoleta, Santiago. *Rev. Dent. Chile* 2000; 05 (03): 1-1.

73. Clemente K, Ferrara P, Ulloa R, Vera S. Pérdida prematura de dientes primarios y su relación con las maloclusiones. Trabajo presentado en Curso de Ortodoncia Preventiva e Interceptiva y Ortopedia Dentofacial, Caracas 2001.

74. Duque de Estrada Riverón J. Factores de riesgo asociado con la caries dental en niños. *Rev Cubana Estomatol.* 2003; 40(1): 13-5.

75. Díaz Guzmán LM. Salud bucal, enfermedades crónicas y su relación con la nutrición. *Universidad de la Salle Bajo. Edición Especial* [Internet]. 2006 [citado 4 Ene 2011]; sv(10): [aprox. 4 pantallas]. Disponible en:

http://www.respyn.uanl.mx/especiales/2006/ee-10-2006/conferencia_simultanea/CS_6.htm

76. Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, D´Jurisic A, Quirós O, et al. Hábitos Bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición Primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.*

[Internet]. 2010 sep. [citado 23 Mar 2011]; [aprox. 60 pantallas]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art22.asp>

77. Ricardo Reyes M. Riesgos asociados a la pérdida de la longitud del arco dentario en la dentición mixta temprana. *MEDISAN*. [Internet]. 2010 feb. [citado 23 Ene 2011]; 14(1): [aprox.9 p.].Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000100006&lng=es

78. Fernández CM. Resultados del control de factores de riesgos de anomalíasdentofaciales. *Rev. Cubana Ortod.* 2000; 15(1): 33-8.

79. Ramírez Rodríguez Y. Influencia de algunos agentes físicos sobre la oclusión dentaria. [Tesis]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas “Dr. José Assef Yara”; 2003.

80. Villafranca C, Cueto Suárez F, Cabo Plana M, Fernández Mambrogan JM. Factores etiológicos de anomalías dentomaxilofaciales. *RCDE*. 2006; 6(4): 263-6.

81. Casares M. Factores que influyen en las alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM). *Rev. Higienista*. [Internet]. 2010 [citado 23 Mar 2011]; [aprox. 14 pantallas]. Disponible en: <http://www.revistahigienistas.com/04praxis.asp>

82. Polanco Valdés N, Fernández Cordero AE, De la Torre Rodríguez E. Mordida cruzada en la dentición temporal y permanente. *Rev. 16 abril*. [Internet]. 2006 [citado 24 Ene 2011]; [aprox. 9 pantallas]. Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/240/06.html>

83. Proffit WR. Ortodoncia: Teoría y práctica. 2ª ed. Madrid: *Mosby*, 1994, p.149.

84. Gómez B. Mioterapia Funcional. *Rev. CERON*. 1983; 8 (1): 30 – 7

85. Morell Díaz JA, Díaz Brito RJ. Estudio de la dentición temporal en niños de 2 a 4 años de edad. *Rev Cubana Ortod.* 2001;16(2):11.

ANEXO 1.

Autorización para realizar investigación estomatológica:

“Comportamiento de algunos factores de riesgo que pueden alterar la oclusión dentaria temporal”

A: Directores de instituciones escolares.

Asunto: Autorización para realizar investigación de estomatología.

Por medio de la presente se autoriza a la Dra. Saily Méndez Milián realizar un estudio para determinar el comportamiento de algunos factores de riesgo que pueden alterar la oclusión dentaria temporal en niños con 5 años de edad, en las instituciones escolares del Área de Salud Norte del municipio Morón, provincia Ciego de Ávila durante el curso escolar 2012 - 2013.

Los datos personales obtenidos de las encuestas no serán publicados y el estudio se realizará con el consentimiento informado de cada uno de los padres y menores. El examen no es nocivo para la salud de los menores y deberán cumplirlo como lo indique su estomatólogo.

Para constancia de mi aprobación firmo la presente, a los _____ días del mes de _____ de año _____.

Dirección Municipal de Educación.
Municipio Morón
Firma

Dra. Saily Méndez Milián
Investigadora
Firma

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados padres y /o representantes, a través de la presente le informamos que, su hijo(a) ha sido seleccionado(a) para participar en el estudio investigativo de Estomatología “Comportamiento de algunos factores de riesgo que pueden alterar la oclusión dentaria temporal”, que se va a realizar con niños de 5 años de edad en el Área de Salud Norte municipio de Morón, provincia Ciego de Ávila.

Este estudio estará dirigido por personal de salud calificado, solamente se le realizará un examen bucal para recoger información de interés para la investigación, lo que no afectará la integridad física, ni mental, es decir no ocasionará daños, además el estudio tiene carácter educativo y es a su vez anónimo, por lo que sus resultados no serán difundidos en ningún medio, sólo utilizados con fines científicos, por lo que ni usted ni su menor serán objeto de presión, burla o chantaje en ninguna fase del estudio. Esperamos su comprensión para de esta manera contribuir a mejorar la salud bucal de los escolares y la calidad de vida de las personas en nuestra comunidad. Sin más... Gracias.

Como constancia de mi aprobación firmo el documento, a los ____ días del mes de _____ del _____.

Nombre y Apellidos de padres y o representante
Firma

Dra. Saily Méndez Milián
Investigadora
Firma

ANEXO 3

PLANILLA DE DATOS

Planilla N° _____

Nombre y apellidos del niño: _____

Dirección: _____

Nombre de la escuela: _____

Fecha: _____

1. **Edad:** _____ años.

2. **Sexo:** 2.1 Femenino ____ 2.2 Masculino ____

3. **Características de la oclusión:**

3.1 Con alteración (Casos): ____ 3.2. Sin alteración (Controles): ____

4. **Factores de riesgo:** 4.1 Si ____ 4.2 No ____

5. **Higiene bucal:** 5.1. Deficiente: ____ 5.2. Buena ____

6. **Hábitos bucales deformantes:** 6.1 Si ____ 6.2 No ____

7. **Caries proximales profundas:** 7.1. Si ____ 7.2. No ____

8. **Obturaciones proximales defectuosas:** 8.1. Si ____ 8.2 No ____

9. **Extracciones prematuras de molares temporales:** 9.1. Si ____ 9.2. No ____

10. **Interferencias oclusales:** 10.1. Si ____ 10.2. No ____

11. **Balance neuromuscular:** 11.1. Inadecuado ____ 11.2. Adecuado ____

12. **Arcada con discrepancia negativa:** 12.1. Si ____ 12.2. No ____

13. **Escalón mesial aumentado:** 13.1. Si ____ 13.2. No ____

14. **Escalón distal:** 14.1. Si ____ 14.2. No ____

15. **Observaciones:** _____

16. **Nombre del encuestador** _____

17. **Firma:** _____

