

I-INTRODUCCIÓN.

El atractivo social de un niño está influenciado por su apariencia dentofacial. Los dientes son parte integral de la estética facial y asumen una función primordial en las complicadas interacciones sociales, culturales y psicológicas del individuo. Una sonrisa puede comunicar mucho más que las palabras y en verdad, cuando esa sonrisa esta inhibida por dientes desagradables a la vista, esa persona tendrá dificultades para el desarrollo y uso de las habilidades básicas de comunicación más importantes (1).

Es ampliamente asumido que las anomalías dentomaxilofaciales (ADMF) representan una desventaja social y psicológica para su portador, no solo por las limitaciones estéticas que producen sino por su relación directa con la presencia de problemas funcionales del sistema estomatognático; su tratamiento debe estar dirigido a la eliminación de los factores causales para así erradicar el problema (2).

En el sistema estomatognático la oclusión dentaria es la estructura que está sometida a mayores transformaciones durante el transcurso de la vida. La oclusión se establece como resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales, sin embargo, estas limitaciones están dadas por las variaciones individuales de cada sujeto (2).

En la literatura, la oclusión definida como "normal", se usa para expresar un patrón de referencia o situación óptima en las relaciones oclusales de los arcos dentarios; y aunque no es lo que con más frecuencia se encuentra en los pacientes, se considera el patrón más adecuado para cumplir la función masticatoria y preservar la integridad de la dentición a lo largo de la vida, en armonía con el sistema estomatognático (2)

Las maloclusiones son desviaciones de los dientes de su oclusión ideal. Varía de una persona a otra en intensidad y gravedad. Supone una relación inarmónica de los huesos de la base del cráneo, bien por la alteración del hueso basal o del hueso

alveolar, tanto mandibular como maxilar. Por ello, las maloclusiones implican a todas las estructuras del aparato estomatognático (3).

Esta alteración ha sido tradicionalmente menospreciada como problema médico, puesto que no ocasiona mortalidad directa, cuando en realidad su elevada incidencia afecta a un porcentaje elevado de la población y se considera factor de riesgo de alteraciones en el área del lenguaje, musculatura, estética, gingivitis, periodontitis, caries dental, disfunciones de la ATM y alteraciones óseas (1,3).

El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 % a 75 %, con diferencias en cuanto a sexo y edad. En Cuba, estas se presentan en el 36,3 % y el sexo más afectado es el femenino, con 52,6 % y refiere Otaño que la necesidad de tratamiento estimada es del 40 % en la población infantil y juvenil principalmente (3,4).

El objetivo fundamental de la medicina social es prevenir, interceptar y curar cualquier enfermedad, a fin de garantizar la salud del pueblo. Para la Organización Mundial de la Salud, en la escala de prioridades en cuanto a los problemas de salud bucal, la maloclusión figura en tercera posición. Los complejos factores etiológicos de esta entidad, son obstáculos hasta hoy para su tratamiento, además de ser el resultado de interacciones entre factores sistémicos y ambientales. Varios autores coinciden en señalar la necesidad de que, para prevenir, antes se ha de identificar la etiología de las maloclusiones (5,6).

Dentro de las principales causas que puede originar problemas de maloclusión, se pueden mencionar los factores hereditarios, los hábitos adquiridos, los agentes físicos y enfermedades que actúan desde el nacimiento, y repercuten durante el proceso evolutivo de la dentición mixta y permanente (7).

Al referirse a los hábitos, se relacionan las costumbres o prácticas adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto, pudiendo ser beneficiosos o perjudiciales. De acuerdo con los resultados referidos por la literatura nacional e internacional existen

muchas evidencias que confirman la estrecha relación entre los hábitos bucales deformantes y las anomalías dentomaxilofaciales. Estos hábitos considerados patrones reflejos de contracción muscular de naturaleza muy compleja que se aprenden; en un principio se hacen de forma consciente y luego de modo inconsciente son una de las causas ambientales de maloclusiones más importante que alteran la función y el equilibrio normal de los dientes y maxilares, entre ellos se citan la succión digital, el empuje lingual, el uso de chupete o biberón, la queilofagia, la onicofagia y la respiración bucal entre otros (7-10).

La mayoría de las enfermedades bucales y en particular las maloclusiones, no ponen en riesgo la vida del paciente, pero su prevalencia e incidencia, son consideradas un problema de salud pública. . La oclusión y la estética imperan en todos los casos a tratar por el Estomatólogo General Integral, el cual interviene con tratamientos que actúan sobre todos los componentes del sistema masticatorio (7,8).

En el municipio Baraguá , provincia Ciego de Ávila se ha constatado a través de la observación clínica una afluencia frecuente de niños con maloclusión y elevada presencia de hábitos deformantes en la población escolar del Área, por lo que conociendo el origen multicausal de las ADMF, así como que su aparición desde edades tempranas del desarrollo del niño y condicionan la necesidad de prevenir su aparición e influir en los factores de riesgo modificables por el profesional estomatológico se decidió realizar esta investigación para establecer el grado de asociación existente entre las maloclusiones y la presencia de hábitos bucales deformantes en estudiantes de 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016.

Problema Científico:

¿Cuál será el grado de asociación existente entre la presencia de maloclusiones y los hábitos bucales en estudiantes 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016?

Objetivos:

Objetivo general: Establecer el grado de asociación existente entre maloclusiones y los hábitos bucales deformantes como factor de riesgo de esta patología en estudiantes de 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016.

Objetivos específicos:**Específicos:**

1. Calcular la prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016.
2. Caracterizar la población con maloclusiones según edad y sexo.
3. Determinar el grado de correspondencia existente entre la presencia de maloclusiones y los siguientes hábitos bucales deformantes:
 - Succión digital.
 - Respiración bucal.
 - Empuje lingual.
 - Uso de biberón y/o tete.
 - Onicofagia.
 - Queilofagia.
 - Asociación de hábitos.

Hipótesis:

La aparición de maloclusiones en los estudiantes de 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016 estará asociado con la presencia de los hábitos bucales deformantes de succión digital, respiración bucal, empuje lingual, uso de biberón y/o tete, onicofagia, queilofagia siendo más significativa su presencia en caso de existir asociación de hábitos.

II- MARCO TEORICO.

Los humanos como seres sociales se comunican a través del rostro y el principal sello de identidad personal es la cara, es decir, lo que define como individuos en los contactos interpersonales. Por otra parte, la cara en crecimiento es una estructura maravillosamente compleja, cuyo desarrollo, mucho más que un mero incremento de tamaño, deviene un proceso equilibrado, que gradualmente modela y da nueva forma al rostro del niño hasta convertirse en el del adulto. El área craneofacial, objeto principal del estudio, es una "encrucijada" anatómica expuesta a múltiples actores que pueden modificar su crecimiento y desarrollo (11, 12).

Cualquier alteración, cambio de posición o movimiento no considerado dentro de los límites normales se denomina maloclusión. El término oclusión dental se refiere a las relaciones de contacto de los dientes en función y parafunción; sin embargo, este vocablo no solo designa al contacto de las arcadas de una interfase oclusal, sino también a todos los factores que participan en el desarrollo y estabilidad del sistema masticatorio y uso de los dientes en la actividad o conducta motora bucal (12).

Las maloclusiones son la causa más frecuente de la alteración o pérdida de la estética de una persona y constituye una de las razones por la cual los pacientes, fundamentalmente niños, adolescentes y jóvenes, acuden a la consulta de ortodoncia y estomatología. Este defecto se presenta desde edades muy tempranas en cualquiera de sus modalidades y ocupa el tercer lugar entre las enfermedades bucales consideradas problema de salud, así como el primero y segundo entre las afectaciones de la cavidad bucal infantil (11, 13).

Alrededor de los 6 años de edad, comienza la dentición mixta temprana, donde será escenario de cambios adaptativos hacia la fase mixta tardía. En esta dentición se produce el mayor crecimiento. Es un período de particular importancia en la causa de las anomalías de la oclusión, puesto que durante estos años deben realizarse una

serie de complicados procesos que conduzcan al cambio de los dientes temporales por los permanentes y se establezca la oclusión normal definitiva (11, 13, 14).

Las maloclusiones pueden ser de tipos dentarios, esqueléticos, funcionales o mixtos, en las que, la relación dental intra e inter arcada están alteradas de manera estética y funcional. Las maloclusiones dentales tienen una etiología multifactorial en donde tienen una participación muy influyente algunos factores como son: los diferentes tipos de razas con sus propios patrones esqueléticos, discrepancias en cuanto a la forma y el tamaño de los dientes, razones por las cuales se presentan diversas alteraciones de la oclusión, que distan mucho de lo que se desea tener como oclusión normal o ideal además se considera factores de riesgo para caries dental, gingivitis, periodontitis, disfunción de la articulación temporomandibular (ATM), así como productora de alteraciones estéticas y funcionales (15) .

El diagnóstico debe basarse no solo en la anamnesis y el examen físico sino además en los datos obtenidos en las radiografías panorámicas, cefálica lateral y periapical; en los modelos de estudio y cualquier otro examen complementario que se requiera para cada caso en particular (15).

La etiopatogenia de la maloclusión responde a diversos factores como son hereditarios, congénitos y constitucionales, factores físico-ambientales. Existen además otros factores exógenos como los respiratorios, deglutorios o musculares y hábitos nocivos (11).

Dentro de la etiología de la maloclusión, los hábitos bucales deletéreos de la musculatura orofacial son puntos clave, por lo que se considera necesaria la prevención, interrupción y tratamiento interceptivo precoz mediante su modificación. En 2001, encuestas realizadas en Cuba revelaron que el 68,15% de los niños presentaron hábitos deformantes y en igual medida se aportaron datos alarmantes de maloclusión (71,3%). En Chile, para conocer la frecuencia de malos hábitos orales y determinar la relación entre la presencia de estos y el desarrollo de las anomalías dentomaxilofaciales, se encontró que 66.0% practicaban dichos hábitos; en la

Universidad de Sydney, Australia; en el norte de la India se halló que de los niños examinados, 25. 5% presentaron hábitos deformantes, siendo 0.7% succionadores digitales En la Universidad Médica de Georgia, Estados Unidos, se realizó un estudio donde se encontró que algunos hábitos pueden causar efectos negativos en la oclusión, tales como resalte aumentado, sobrepase aumentado, mordida cruzada posterior y demás cambios esqueléticos (16, 17, 19-21).

El hábito es la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto. Estos patrones se aprenden, al tratarse de prácticas o costumbres adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto, en un principio consciente y luego inconsciente por la habituación, como son: respiración nasal, masticación, fonación y deglución, considerados fisiológicos o funcionales; aunque existen también algunos no fisiológicos, como la succión (digital), el uso del chupete y/o biberón, la respiración bucal, la interposición lingual, la onicofagia, la queilofagia y otros (22, 23).

Los malos hábitos o hábitos deformantes pueden alterar el normal desarrollo del sistema estomatognático produciendo un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, ya que si una no ejerce su presión normal, permite que otra en su intensidad habitual produzca una deformación, dental u ósea. Los hábitos orales anómalos modifican la posición de los dientes, y la relación y forma que guardan las arcadas dentarias entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial (21, 24).

Moss en 1992 planteó la Hipótesis de las matrices funcionales sobre crecimiento y desarrollo craneofacial, donde sugiere que la osteogénesis depende principalmente de factores locales funcionales, como también, que el origen, crecimiento y mantención de todo tejido y órgano esquelético, son siempre respuestas secundarias a procesos que ocurren en tejidos y órganos no esqueléticos (matrices funcionales). Este autor asignó a cada función como la respiración o masticación, un componente funcional craneal, el que se conforma de dos partes: la unidad esquelética y su matriz funcional, esta última corresponde a cavidades funcionales y partes blandas

necesarias para realizar la función. El tamaño, forma, localización e integridad de cada unidad esquelética es siempre una respuesta compensatoria a la acción primaria de su matriz funcional (21).

En este contexto, los hábitos orales pueden aplicar fuerzas a los dientes y estructuras dentoalveolares. La relación entre los hábitos orales y un desarrollo desfavorable dental y facial es asociativo más que de causa-efecto. Hábitos de duración, frecuencia e intensidad suficiente, pueden asociarse con deformaciones dentoalveolares o esqueléticas tales como resalte (overjet) aumentado, escalón (overbite) disminuído, mordida cruzada posterior, o aumento en la longitud facial. La duración de la fuerza es más importante que su magnitud; la presión en reposo de los labios, mejillas, y lengua tienen el mayor impacto en la posición de los dientes, puesto que estas fuerzas son mantenidas a lo largo del tiempo (21).

Dentro de los malos hábitos, los más ligados a la presencia de maloclusiones son los hábitos de succión no nutritivos, respiración bucal, interposición lingual, queilofagia y onicofagia (1-3, 11, 14-16, 19, 21).

La succión: es una de las primeras formas de conducta específica en el feto y en el recién nacido, estimulada por olores, sabores y cambios de temperatura así como una respuesta a estímulos en la zona bucal o peribucal. La succión puede extenderse en el tiempo a consecuencia de fatiga, aburrimiento, escape de la realidad hacia la fantasía, desplazamiento afectivo y problemas familiares; la falta de amamantamiento conlleva el uso del biberón, donde el lactante no cierra los labios con tanta precisión y la acción de la lengua se ve afectada para regular el flujo excesivo de leche, esto trae como consecuencia una menor excitación a nivel de la musculatura y no favorecerá el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático, dando como consecuencia la adquisición de hábitos de succión no nutritiva como son: la succión del pulgar y otros dedos, la succión del chupón, succión labial y otros objetos (25).

Numerosos estudios han reportado la influencia de hábitos de succión no nutritivos en el desarrollo de maloclusiones. Los hábitos de succión no nutritivos se consideran normales en infantes y niños hasta los 2 años. Si se prolongan en el tiempo, estos se han asociado a una disminución del ancho del arco maxilar (mordida cruzada posterior), paladar ojival, overjet aumentado, menor overbite, mordida abierta anterior o lateral, generación de anomalías verticales (mordidas abiertas) generalmente dentoalveolares (facilitando la respiración oral y persistencia de deglución infantil, como también problemas fonéticos), anomalías sagitales (Clases II y Clases III), hipotonía labial y labio inferior hiperactivo con contracción anormal en la succión y deglución (21, 24, 26, 27).

Estas maloclusiones no se producen exclusivamente por la presión directa que sobre las arcadas ejerce el dedo o chupete, sino que su desarrollo también se ve favorecido por la modificación del funcionamiento de la musculatura perioral y lingual que provoca el hábito. Por ejemplo, la succión labial, da lugar a una descompensación del equilibrio entre los músculos intrabucales y labiales, reportándose cambios en el arco dental y en las características oclusales (21).

Los hábitos de presión podrían causar alteraciones funcionales y de estética facial, pudiendo tener un impacto importante en la calidad de vida de los niños, lo que afecta negativamente a sus interacciones sociales y el bienestar psicológico (27).

La respiración bucal: ha sido definida como la respiración que las personas efectúan a través de la boca, en lugar de hacerlo por la nariz. La respiración bucal exclusiva es sumamente rara ya que generalmente se utilizan ambas vías, es decir, la bucal y la nasal pues nunca se obstruye por completo las fosas nasales, de modo que aunque la boca se encuentre abierta también pasa cierta cantidad de aire por la nariz, por lo que algunos autores la denominan IRN (Insuficiente respirador nasal) (25).

Cuando existe respiración bucal la lengua no se apoya contra el paladar sirviendo de estímulo para su correcto desarrollo, sino que adopta una posición descendida en forma permanente para permitir el paso del flujo de aire. Esto trae como

consecuencia una falta de crecimiento transversal del maxilar superior, que se manifiesta clínicamente como un maxilar estrecho con elevación de la bóveda palatina, mordida cruzada lateral, apiñamientos y/o protrusión de los incisivos superiores; y un crecimiento rotacional posterior de la mandíbula con apertura del eje facial y aumento de la altura facial inferior, con tendencia a la mordida abierta. A nivel facial, presentan hipertrofia del músculo borla del mentón, labio superior hipotónico y flácido en forma de arco, ambos agrietados, resecos (21, 28).

Los pacientes respiradores bucales presentan una disposición dentoalveolar característica: poseen generalmente paladares ojivales, arcadas inferiores estrechas, mordidas cruzadas, abiertas, o muy profundas y presencia de hábitos parafuncionales como la deglución atípica, entre otras (21, 28).

El equilibrio de la matriz funcional está alterado, debido al descenso de la lengua. La zona neutra se desplaza hacia adentro produciendo la compresión maxilar. La mayor parte de los autores sostiene que la respiración oral por una insuficiencia nasal o mantenida como hábito, tiene una serie de repercusiones sobre el desarrollo de los maxilares (3, 21).

En condiciones normales, la porción dorsal de la lengua se adosa ligeramente al paladar generando una presión negativa, mientras que la punta descansa a nivel del cuello de los incisivos superiores. La interposición lingual consiste en la ubicación de la lengua entre las piezas dentarias, ya sea en la zona anterior (a nivel de incisivos) o entre los sectores laterales (a nivel de molares) (21).

La deglución atípica: se origina por el desequilibrio entre la musculatura peribucal y la lengua por causa de amigdalitis, desequilibrio neuromuscular, macroglosia, anquiloglosia, pérdida precoz de los dientes deciduos en la región anterior, respiración bucal, hábito de succión digital o del chupón, mordida abierta anterior, desarmonía entre las bases óseas. Se caracteriza por la contracción labial en el momento de la deglución y por la presencia de mordida abierta anterior, que normalmente acompaña esta disfunción. Se plantea además que esta interposición lingual aparece como sustituto de la succión digital (25, 3, 28).

En la interposición lingual en reposo, la lengua se ubica entre los dientes en forma inactiva, pudiendo interponerse también entre los labios (haciendo más fácil su detección). Esto podrá causar una deformación del hueso y malposición dentaria (21).

El acto de deglutir se produce 600 veces al día aproximadamente. La deglución atípica se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, denominada lengua protráctil. El individuo para deglutir necesita hacer un vacío que en conjunción con los movimientos de la lengua impele el alimento hacia la faringe. Cuando existe lengua protráctil el sellado periférico anterior para producir el vacío necesario, se hace al contactar la lengua con los labios directamente, suele ser una postura adaptativa para lograr un correcto cerrado oral en los casos donde no hay contacto interincisivo (21, 29).

En el momento de la deglución, el sello de la parte anterior de la cavidad bucal no se realiza por el contacto simple del labio superior con el inferior, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior, que se interpone entre los incisivos superiores e inferiores. Los incisivos inferiores de esta manera se inclina en sentido lingual, apiñándose mientras los incisivos superiores se vestibularizan. Como el labio superior no participa en la deglución, se torna cada vez más hipotónico, y adquiere un aspecto de labio corto. Sin embargo, el labio inferior, por su gran participación se torna cada vez más hipertónico, así como los músculos del mentón. La pérdida del contacto funcional anterior, favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida. El desplazamiento vestibular de los incisivos superiores rompe el punto de contacto entre los incisivos laterales y caninos y favorece la migración de los segmentos posteriores (29). La posición lingual en dicho hábito puede favorecer el desarrollo de una disto-oclusión (con resalte superior, tendencia a mordida abierta anterior, protrusión excesiva) al igual que la succión digital. Si la lengua es proyectada hacia abajo puede llegar a producir una maloclusión clase III. Ha sido considerada por algunos como una etapa transitoria de

cambio funcional entre la deglución infantil y la deglución madura, mientras que otros la señalan como causa de maloclusiones (25).

La onicofagia es un hábito que se define como una costumbre de comerse o roerse las uñas con los dientes o morder lápices y/o palillos. Como hábito es muy frecuente en niños en edad escolar en igual proporción en ambos sexos, alcanza su cumbre entre los 11 y 13 años de edad, existiendo controversia en su relación con el nivel mental de la persona. Algunos autores refieren gran influencia en el estado de la oclusión provocando desviación de uno o más dientes desgaste dentario localizado y afectación localizada del tejido periodontal (25, 28).

Por su parte la queilofagia es considerada como la mordedura del labio o el carrillo caracterizado clínicamente por linguoversión de incisivos inferiores, vestibuloversión de incisivos superiores y mordida cruzada posterior cuando se refiere al carrillo. En estos hábitos el Estomatólogo General Integral identificará el hábito además de tratar los pacientes con Síndrome de clase I con buen balance esquelético y discrepancia ligera o moderada. Podrá también incluir en su plan de tratamiento psicoterapia, auriculopuntura, homeopatía, sugestión e hipnosis (28).

La elevada frecuencia de maloclusiones presentes en los niños con presencia de hábitos, demuestra la relación existente entre las alteraciones en los tres planos del espacio y la presencia de hábitos orales deformantes de larga duración que pueden alterar la función y equilibrio normal de dientes y maxilares.

El autor del presente trabajo toma partido a favor de los que plantean que los hábitos de presión interfieren más marcadamente en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. Los que con mayor frecuencia se observan en la infancia son los de succión digital, empuje lingual y respiración bucal, y de cada uno de ellos se derivan diferentes disturbios del sistema estomatognático (30 - 36).

Las manifestaciones bucales de los hábitos orales deformantes se relacionan con la intensidad, frecuencia, duración con que los niños realizan el hábito y

con el patrón facial y oclusal que ellos heredan. Debido a un hábito deformante prolongado se presentan como consecuencia alteraciones en las arcadas dentarias, dentro de las cuales las más frecuentes son las anomalías de posición; esto debido al cambio producido en el crecimiento esquelético antero posterior, el que afecta más a los cuatro incisivos superiores e inferiores (28, 30, 36).

Educar en la salud durante las diversas etapas del crecimiento, tales como: niñez, adolescencia y juventud podrá ayudar a prevenir muchas enfermedades en la cavidad oral y así, de esta manera, se podrán detectar a temprana edad algunos padecimientos de maloclusiones y hábitos orales (21).

Las enfermedades bucales, en particular la caries dental, las periodontopatías y maloclusiones, son un problema de salud pública que se presentan en todos los estratos sociales, sin importar la condición económica, cultural ni el rango de edades. Estas han sido subvaloradas por no ocasionar mortalidad directa, cuando en realidad su elevada frecuencia, molestias locales, estéticas y las repercusiones en la salud general que ocasionan, justifican plenamente su atención como problema de salud pública (38).

Nace la inquietud de conocer más de cerca las maloclusiones y su origen debido a que el niño cuando llega a una etapa de su vida pasa la mayor parte del tiempo en la escuela y muchas veces es blanco y objeto de burlas por parte de sus compañeros debido al estado o apariencia física, lo cual puede provocar un bajo desempeño escolar, y tratar de hacer conciencia en los padres de familia que dicho padecimiento es un problema social el cual se debe de erradicar tratando de fomentar en la sociedad la cultura de la prevención en lo que se refiere a tratamientos de ortopedia y ortodoncia, ya que con esto si se atiende a temprana edad el niño puede mejorar su aspecto y tener mejor desempeño en sus funciones básicas como la fonación, respiración y deglución de los alimentos, dichos padecimientos podrían prevenirse mediante una revisión clínica periódica con el otorrinolaringólogo y así poder detectar el problema a tiempo e identificar si se presenta alguna forma de alteración de origen

respiratorio que este causando algún tipo de problema funcional dentro del sistema temporomandibular (37).

Al respecto, su vigilancia y regulación, que incluyen la observación y enseñanza de formas correctas de alimentación desde el nacimiento del niño, así como el control de los dientes y la oclusión en las denticiones temporal y mixta, favorecen la existencia de una población infantil y adulta joven con una oclusión adecuada (37).

Aunque no todas las maloclusiones pueden prevenirse o detenerse, sí es posible reducir su número y condición en la niñez. La promoción de salud infantil a través de la escuela ha sido una importante meta de la OMS, de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO), del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y de los organismos internacionales desde los decenios de 1950 (16).

Los escolares viven una etapa caracterizada por intensos procesos de aprendizaje, búsqueda de identidad propia y cambios cognoscitivos, emocionales y sociales. En esta etapa se forjan valores, actitudes y conductas frente a la vida y se construyen la base de los estilos de vida, por tanto la educación para la salud encuentra grandes desafíos y enormes posibilidades en las escuelas (16).

Por lo general, estos hábitos que comienzan en la niñez son difícil de eliminar debido a la poca capacidad de comprensión del niño, por lo que la tarea más importante y en ocasiones compleja del estomatólogo y ortodoncista es tratar de convencer al paciente del daño que ocasiona la práctica de cualquiera de ellos; siendo importante, la cooperación de los padres, pues la llave para la eliminación satisfactoria de un hábito es la motivación de padres e hijos (4,38).

En la literatura consultada se reconoce la educación en salud bucal como una excelente intervención para elevar el nivel de conocimiento de todos los que conforman el entorno del niño, mucho más si para ello se utilizan actividades grupales que corrijan tanto el proceso como el producto del aprendizaje (16,17,38,39)

criterio al que se suma el autor del presente estudio considerando que de igual forma, el trabajo de prevención se fundamenta en conducir al niño hasta la edad adulta, sin ningún tipo de enfermedad dental, y con el adiestramiento necesario en técnicas de cepillado, higiene bucal, educación nutricional y corrección de hábitos.

Se ha evidenciado, en estudios realizados, la modificación del conocimiento y actitudes sobre la salud bucal y hábitos bucales deformantes mediante las técnicas afectivo-participativas, la creatividad y los juegos didácticos como herramientas fundamentales en el trabajo educativo, constituyendo esto un reto y un desafío para todos los comprometidos de una forma u otra con la salud bucal de las nuevas generaciones (16, 39-41).

III. MATERIALES Y MÉTODO.

Se realizó un estudio epidemiológico, analítico de casos y controles para establecer el grado de relación existente entre las maloclusiones y la presencia de hábitos bucales deformantes como factor de riesgo de esta patología en estudiantes de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016.

El universo de estudio estuvo constituido por todos los escolares de 8 a 12 años de edad matriculados en la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016 (N=141). Para la selección de los casos se tomaron por observación asignada todos los pacientes con maloclusión y que cumplieron con los criterios establecidos para el estudio (n=51) seleccionándose el grupo control de manera aleatoria considerando la prevalencia de padecer maloclusión como del 50 % ($p = 0,50$). De esta manera se conformaron dos grupos de 51 pacientes cada uno, considerándose como casos todos los pacientes con diagnóstico de maloclusión en el lugar y periodo de tiempo establecido y que cumplieron con los requisitos establecidos para el estudio y como controles los pacientes sin maloclusión. Se tomó un control por cada caso.

Criterios Diagnósticos:

Diagnóstico confirmado de maloclusión: Se consideró todo estudiante que una vez realizado el examen bucal se diagnosticó maloclusión leve, moderada o severa teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Índice de Maloclusión de la OMS para el diagnóstico de esta alteración morfológica (28):

1. Leves: anormalidades leves (como uno o más dientes girados, inclinados o con leve apiñamiento o espacio que interrumpen la alineación normal de los dientes)
2. Moderada o Severa: anormalidades importantes, con una o más condiciones en los incisivos anteriores:
 - overjet maxilar de 9 mm o más.

- overjet mandibular, mordida cruzada anterior igual o mayor a la totalidad del diente.
- mordida abierta.
- desviación de la línea media mayor de 4 mm.
- apiñamientos o espacios superiores a 4 mm.

Criterios de inclusión:

- Ser matrícula de la Escuela donde se desarrolló el estudio en el periodo establecido para el mismo.
- Escolares entre 8 y 12 años de edad.
- Deseo de participar en el estudio y ser autorizado por padres y/o tutores (Anexo1).
- Estar en el centro en el momento de la investigación.

Criterios de exclusión:

- El paciente no deseó participar en el estudio y/o no fue autorizado por padres o tutores.
- No estaba en el Centro Educativo en el momento de la investigación.

Criterios de salida:

- Ser baja del Centro Educativo.

Métodos de obtención de información

En la primera fase de la investigación se revisó toda la información impresa sobre el tema disponible en los Centros de Información de Ciencias Médicas. También se solicitó la búsqueda de literatura electrónica en las bases de datos digitales EBSCO, HINARI, BVS, MEDLINE, PUBMED, CUMED y otras, que se ofertan por Internet en el portal de Infomed y se establecieron las coordinaciones necesarias con la Dirección de la Escuela Primaria del municipio Baraguá para obtener la autorización de realización del estudio (Anexo 2).

Los datos para el estudio se tomaron del interrogatorio individual en presencia de padres y/o tutor aplicando la técnica de entrevista estandarizada y del examen facial-

bucal y de las manos de los escolares el cual incluyó el Índice de la OMS para el diagnóstico de maloclusión. Toda la información se recolectó en una planilla confeccionada previamente según los objetivos propuestos, validado por criterios de especialistas del servicio y probada en un pilotaje de 10 individuos al azar (Anexo 3).

El examen buco-facial y de las manos de cada paciente se llevó a cabo en todos los estudiantes junto con la entrevista para observar en cada uno de los adolescentes la presencia o no de alteraciones de los tejidos blandos, los maxilares y/o la oclusión que condujeran a la presencia de maloclusiones y de los hábitos deformantes objetos de estudios si aun estaban presente. El mismo se efectuó en el centro de estudio, sentado en una silla, con luz natural y utilización del Set de Clasificación (Espejo bucal plano con mango, Pinza para algodón y Explorador), Pie de rey y materiales usados para el ejercicio estomatológico como: soluciones antisépticas, rollos de algodón y guantes quirúrgicos. En el examen facial fue observado el paciente teniendo en cuenta los conocimientos semiológicos del Residente de Estomatología General Integral autor del trabajo por medio de la valoración objetiva exhaustiva de las características anatómicas, fisiológicas y patológicas de la cara y la cavidad bucal del paciente, teniendo en cuenta el cierre bilabial, la tonicidad de las alas de la nariz, la forma de las aletas nasales (si estas eran redondeadas o aplanadas). Además, si al sellar manualmente los labios, la respiración se mantenía normal. Se observaron los dedos de cada paciente para reconocer su limpieza o la presencia de callosidades y se observó su deglución. El examen clínico intrabucal constó además de la observación directa de las arcadas separadas y en oclusión céntrica, en sentido anteroposterior, vertical y transversal (28).

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Prevalencia de	Variable cuantitativa	Se teniendo	calculó en	-

maloclusiones	continua	cuenta la siguiente fórmula: No. pacientes con maloclusión $\frac{\quad}{\quad} \times 10^n$ No. pacientes examinados		Frecuencias Absoluta (N°) Porcentajes
Edad	Cuantitativa discreta.	8 -9 años 10-12 años	Se consideró la edad en años cumplidos en el momento del estudio.	Frecuencias Absoluta (N°) Porcentajes
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino	Se consideró el sexo biológico de pertenencia.	Frecuencias Absoluta (N°) porcentaje
Succión Digital	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia del hábito en alguna etapa de la vida posterior a los 2 ½ años y su grado de relación con la maloclusión teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo	Frecuencias Absoluta (N°) Porcentaje ODDS ratio (OR)

			encontrado en el examen clínico (28).	
Respiración bucal	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia de la misma en determinado momento de la vida y su grado de relación con la maloclusión teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen clínico del paciente (28).	Frecuencias Absoluta (Nº) Porcentaje OR
Empuje lingual	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia de hábito y su grado de relación con la maloclusión en algún momento de la vida del niño teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen clínico (28).	Frecuencias Absoluta (Nº) Porcentaje OR
Uso de	Cualitativa	Expuestos.	Se evaluó la	Frecuencias

biberón tete	y/o nominal dicotómica	No expuestos.	presencia del uso de tete y/o leche en como en algún momento de la vida del niño después de los 2 años y su grado de relación con la maloclusión teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen clínico (28).	Absoluta (Nº) Porcentaje OR
Onicofagia	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia de este hábito de morderse las uñas, lápices y/o palillos en algún momento de la vida del niño y su grado de relación con la maloclusión teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen clínico de la	Frecuencias Absoluta (Nº) Porcentaje OR

			boca y las uñas del paciente (28).	
Queilofagia	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia de morderse el labio o el carrillo en algún momento de la vida del niño y su grado de relación con la maloclusión teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen de la boca y labios y carrillos con indentaciones.	Frecuencias Absoluta (Nº) Porcentaje OR
Asociación de hábitos	Cualitativa nominal dicotómica	Expuestos. No expuestos.	Se evaluó la presencia de más de un hábito y su grado de relación con las maloclusiones teniendo en cuenta lo referido por el paciente, padre y/o tutor en la entrevista y/o lo encontrado en el examen clínico	Frecuencias Absoluta (Nº) Porcentaje OR

(28).

La información obtenida se procesó a través del programa Epidat utilizándose como resumen de la información los números absolutos y porcentos .Para identificar la posible asociación entre las variables se emplearon tablas de contingencia (2x2) por tratarse de variables cualitativas dicotómicas. Se obtuvo el ODDS ratio, con el propósito de cuantificar el grado de la asociación existente entre la presencia del maloclusiones y algunos hábitos deformantes sus factores asociados.

Factor de riesgo.	Casos	Controles	Total
Expuesto	a	B	a + b
No expuesto	c	D	c + d
Total	a + c	b + d	N

El ODDS ratio se calculó con la siguiente fórmula:

$$OR = ad/bc$$

Se obtuvieron también los límites de confianza.

Para probar que valores de OR diferentes de 1 no son debidos al azar y que se podía plantear la existencia de una asociación real, se utilizó la prueba clásica de Chi Cuadrado (χ^2), corregido de Yates con un nivel de confiabilidad del 95 %, Se mostró como resultado de esta prueba el valor del estadígrafo correspondiente así como el de significación asociada (p).De acuerdo con el valor de (p) se clasificó la diferencia o asociación en:

- $p < 0.001$ altamente significativo
- $p < 0,05$ significativo real
- $p > 0.05$ sin significación estadística real

Los resultados se presentaron en forma de tablas y gráficos para su mejor comprensión. Se emitieron las conclusiones en correspondencia con los objetivos y se redactó un informe final según los requisitos establecidos por el Departamento de Postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Ciego de Ávila.

Aspectos éticos

Para que esta investigación estuviese sustentada en los principios de la ética, la participación en el estudio, dependió del consentimiento previo de los estudiantes ,padres y/o tutores (Anexo1), tomándose en cuenta todos los aspectos éticos establecidos al respecto: respeto a la persona, beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Los pacientes y sus padres fueron explícitamente informados de los fines de la investigación y formalizaron el consentimiento informado si así lo consideraron, previamente a su incorporación al estudio, la incorporación o no de un escolar al estudio no influyó de modo alguno en la relación de este con el trabajador de la salud con que interactuó ni otro miembro del sistema, se les explicó que los datos obtenidos sólo serían empleados con fines investigativos ,de diagnóstico y tratamiento, respetando en todo momento la privacidad del paciente.

IV-RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

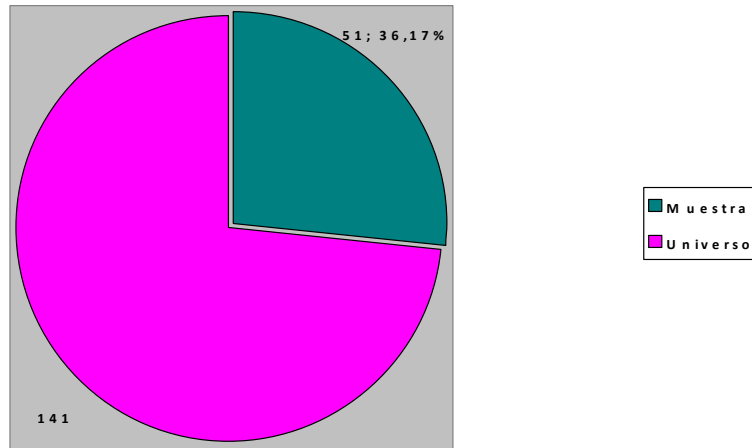


Gráfico 1. Prevalencia de maloclusiones en los estudiantes de 8-12 años de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016. Maloclusiones y su asociación con hábitos bucales deformantes en estudiantes de primaria del municipio Baragua.

En el gráfico se observa que de un total de 141 niños de 8-12 años examinados en la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baraguá en el curso escolar 2015-2016, 51 presentaron algún tipo de maloclusión para una prevalencia de un 36.17 %.

Se ha determinado que aproximadamente entre el 35 y el 75 % de los niños tienen algún tipo de maloclusión dentaria que requiere tratamiento ortodóncico. Esta entidad no pone en riesgo la vida del paciente, en cambio, sí es considerado un problema de salud pública por su prevalencia e incidencia, y con lo cual el personal correspondiente debe sentirse comprometido para fomentar su prevención (28, 42).

La aparición de diversas anomalías dentomaxilares es influenciada por factores que actúan desde edades muy tempranas y producen alteraciones manifiestas en los primeros años de vida, donde predomina o es casi exclusiva la dentición temporal. En Cuba, por estudios realizados en la década de los 90 la cifra de afectados oscila

entre un 27% y 66%. Según la encuesta Nacional realizada en 1998; de un total de 1,197 encuestados en las edades de 5, 12,15 años, el porcentaje de afectados fue de 29%, 45% y 35% respectivamente para un total de 36,3%, el sexo mas afectado fue el femenino (52,6%), y en todas las edades las maloclusiones ligeras fueron de mayor porcentaje que las moderadas y severas (28). Estudios epidemiológicos más actuales realizados por Matos Campos MR en niños de 6 a 11 años y expuestos en la Convención Internacional de Estomatología realizada en el Palacio de las Convenciones de Ciudad de La Habana en el 2010 indican que más del 60 % de la población infantil está afectada por dicha entidad (43).

Estudio realizado por Podadera Valdés ZR en los niños de 6 a 12 años de edad que acudieron al servicio estomatológico del Centro Comunitario de Atención Integral "Primero de Mayo" del municipio Guacara en el año 2012. reporta una prevalencia de maloclusiones de 89.3% (31).

Los resultados obtenidos son similares a los encontrados por varios autores. Silva Flores XD y colaboradores en un estudio realizado en niños de 7- 12 años de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México reportaron que el 33% de los examinados presentaron algún tipo de maloclusión según criterios de la OMS (44). Díaz Méndez HT y colaboradores en la escuela primaria Carlos Cuquejo, del municipio Puerto Padre, provincia Las Tunas en el 2015 encontró una prevalencia de maloclusiones de un 44,7 % (45) Asimismo, un estudio realizado en 192 niños en la Policlínica Pedro del Toro, Holguín que reveló que 91 niños correspondientes al 47.39% de la muestra, presentan algún tipo de maloclusión (46).

Otros estudios revelan resultados relativamente superiores a los encontrados en el presente trabajo. En Perú investigaciones epidemiológicos sobre maloclusiones encontraron una prevalencia de 78.5% de igual manera realizó un análisis de las necesidades de atención en escolares de Guadalajara, Jalisco, México, en el año 2007, reportó que la prevalencia encontrada de maloclusiones fue de 62.39% (47, 48).

Tabla1. Población con maloclusión según edad y sexo.

Edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
8 - 9 años	16	44.44	6	40.00	22	43.14
10-12 años	20	55.56	9	60.00	29	56.86
Total	36	70.59	15	29.41	51	100

Fuente: Planilla de datos primarios

En la tabla se puede observar que más de la mitad de los niños afectados un 70.59 % pertenecía al sexo femenino y solamente un 29.41% al masculino .En cuanto a la edad, las maloclusiones aumentaron con el avance de la edad con un predominio de la edad de 10-12 años con 29 afectados para un 56.86% condición que prevaleció en ambos sexos (55.56% en las féminas y 60.00% en los varones).

Los resultados obtenidos en cuanto al sexo pueden estar relacionados con las características demográficas de la Escuela Primaria 13 de Marzo del Municipio Baragua donde existe un predominio de sexo femenino. Existen además estudios que plantean que en las mujeres la erupción dentaria es más temprana, lo cual puede contribuir a un mayor tiempo de exposición para desarrollar algún tipo de alteración dentofacial influenciada por factores sistémicos, ambientales, locales, hereditarios y traumáticos (31,49).También hay autores que plantean que las niñas desarrollan más hábitos deformantes que los varones (30).

En cuanto a la edad los resultados pueden estar asociados a que a medida que avanza la edad aumenta el tiempo de exposición a la acción continuada y deformante de los hábitos bucales deletéreos y otros factores de riesgo además la mayoría de las maloclusiones presentes en edades tempranas siguen su curso

natural hasta la dentición permanente por las limitaciones del tratamiento interceptivo, agravándose en este período.

La mayor prevalencia de maloclusiones en el caso de las niñas, coincide con resultados obtenidos por varios autores, fundamentalmente en estudios cubanos (4, 9, 37,45, 50). También se coincide con reportes internacionales como los realizados por Podadera Valdés ZR y colaboradores en un estudio sobre la caracterización de las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años en el Centro Comunitario de Atención integral "Primero de Mayo" de la Parroquia Guacara quien encontró un ligero predominio de las anomalías dentomaxilofaciales en el sexo femenino (53,4 %)(31). De igual manera Aguilar Moreno NA y Taboada Aranza O en investigación hecha en 375 escolares inscritos oficialmente en dos escuelas primarias del Estado de México, una ubicada en el municipio de Nezahualcóyotl y otra en Tultitlán Izcalli, reportaron una mayor afectación por esta patología en el sexo femenino con un 73.8% contra un 67.6% de afectación en el masculino (51).

Aguilera Fernández y colaboradores en un estudio sobre hábitos bucales deformantes y maloclusiones en pacientes atendidos en el Servicio de Ortodoncia de la Clínica Estomatológica de Gibara en el año 2013 encontraron que el 57,94% de los niños con maloclusión fueron del sexo femenino (52).

No se coincide con los resultados obtenidos por algunos autores venezolanos. Morán V en un estudio realizado en Caracas, Venezuela, refiere que a pesar que investigaciones realizadas anteriormente hacen constar que en el sexo femenino hay mayor índice de maloclusiones, en su trabajo se demuestra que por muy poco porcentaje el sexo masculino tiene mayor prevalencia a padecer de maloclusiones (53). También Medina C en el 2010 obtuvo mayor cantidad de maloclusiones en el sexo masculino (52,8 %) (55).

Tampoco se coincide con los hallazgos encontrados en cuanto al sexo por la Dra. Arocha Arzuaga A en 150 escolares de la Escuela Primaria "Nguyen Van Troi" de

Santiago de Cuba, atendidos durante el año 2013 donde predominaron los varones con maloclusión, ni con López Montes quien corroboró la preponderancia de maloclusiones en este mismo sexo (51,0 %) (11,13). Alpízar et al y Santiso et al plantearon en sus investigaciones que no existen diferencias significativas entre ambos sexos (12,14). Todos estos autores publican resultados similares a los del presente trabajo en cuanto a la tendencia de esta enfermedad a aumentar con la edad y como consecuencia de la interacción de factores sistémicos, ambientales, locales, hereditarios y el trauma (11-14, 53, 55).

Tabla 2. Succión digital y maloclusión.

Hábito de succión digital.	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	32	62.75	13	25.49	45	44.12
No expuestos	19	37.25	38	74.51	57	55.88
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 4.923077

p= 0.0003

Al analizar en la tabla el grado de relación existente entre el hábito de succión digital y las maloclusiones se constató que el 62.75% de los casos y el 25.49% de los controles estaban expuestos a este factor de riesgo, observándose una asociación estadística altamente significativa ($p < 0.0003$) entre el factor y la aparición de la maloclusión, teniendo su presencia la probabilidad de incrementar en 4.923077 (OR) veces la aparición de las maloclusiones en relación a los que no presenten el hábito.

Estos resultados están determinados porque según se describe generalmente, en la succión del pulgar el dedo se introduce entre los dientes, la lengua desciende, con lo que disminuye la presión que ejerce la misma sobre la cara lingual de los dientes posteriores superiores, al mismo tiempo que se incrementa la presión de las mejillas sobre los dientes al contraerse el buccinador sobre los segmentos laterales de la arcada dentaria superior durante la succión, como consecuencia la arcada superior se estrecha y por lo tanto pueden aparecer las alteraciones dentomaxilofaciales (36, 55).

En la medida en que la edad aumenta y el desarrollo psicológico y la personalidad del niño se desarrolla, muchos de los hábitos como la succión digital van disminuyendo, pero sus secuelas se mantienen. Según Guerrero Chun J en un

estudio realizado en la unidad Académica de Salud d Ecuador en el 2014 las repercusiones de este hábito derivan de la posición baja de la lengua que deja de ejercer presión sobre las arcada dentaria superior y el paladar, de la hiperactividad de los músculos buccinadores que tienden a comprimirlo y los cambios de la tonicidad de los músculos periorales en la región anterior (56). Lugo C y Toyo I. declaran en la Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría en su artículo Hábitos orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones que la actividad muscular para realizar la succión, cierra los músculos orbiculares de los labios alrededor del dedo y de los músculos buccinadores que se contraen, presionando las zonas laterales del maxilar superior. La presión negativa intrabucal sobre el maxilar trae como consecuencia que el paladar se profundice y se estreche a nivel de premolares y molares ocasionando un micrognatismo transversal y una posible mordida cruzada posterior uní o bilateral con pisos nasales bajos y paladares altos y estrechos (29).

Se coincide con lo planteado por López Delgado NM en un estudio sobre mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años en una escuela fiscal de Guayaquil quien plantea que este hábito se desarrolla fácilmente y en la época cuando el hueso es flexible y muy susceptible a las presiones leves. Si el hábito cesa precozmente, el daño no será muy grande, pero si se permite que continúe puede resultar una desfiguración estética (57).

Los resultados obtenidos son similares a los reportados por varios autores, quienes demuestran una asociación real entre el hábito de succión digital y la presencia de maloclusiones. Medina CA y colaboradores en un estudio realizado sobre hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en un estudio publicado en la Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría reporta que los niños con succión digital tienen 1.7 veces más probabilidad de desarrollar estas patologías que los que no presentan el hábito (54). También González Álvarez MC y colaboradores en su estudio sobre hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años en Matanzas, encontró que el 14.0 % de los niños

presentaban el hábito de succión digital, afectando tanto la estética como la función, provocando desplazamientos de los dientes superiores hacia delante, los inferiores hacia atrás y en muchos casos originando mordida abierta que llegaron hasta el colapso maxilar y en consecuencia a la mordida cruzada posterior (58).

En Ciego de Ávila en las áreas de salud Venezuela y Florencia, y en Granma se realizaron estudios donde encontraron una asociación significativa entre la aparición de maloclusiones y el hábito de la succión digital (19).

El autor del presente trabajo toma partido a favor de lo planteado por otros investigadores acerca de que la corrección temprana de este hábito impedirá, amortiguará o remitirá su efecto nocivo sobre la oclusión y su función, pudiendo ser evitadas un número de alteraciones dentofaciales. Saw plantea por los expertos que este hábito es muy común hasta los 2½ años, después de esta edad debe procurarse su eliminación aunque hay quienes plantean, que hasta los 5 años, si la succión es ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición, y si el hábito cesa antes de los 6 años de edad, la deformidad producida es reversible con relativa facilidad (31, 49,52),no obstante se hace imprescindible la eliminación del hábito de succión digital de forma eficaz y temprana así como identificar sus causas para prevenir una recidiva , de manera que las alteraciones que se hayan podido producir como consecuencia del mismo tiendan a desaparecer espontáneamente(54, 60).

Tabla 3. Respiración bucal y maloclusión.

Hábito de respiración bucal.	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	30	58.82	15	29.41	45	44.12
No expuestos	21	41.18	36	70.59	57	55.88
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 3.428571

p= 0.0052

Se puede observar en la tabla 3 que el 58.82% de los casos estuvieron expuestos al hábito de la respiración bucal, mientras que el hábito sólo apareció en el 29.41% de los controles lo que demostró una asociación estadística significativa entre el factor y la presencia de maloclusiones, observándose que los niños con respiración bucal tienen 3.428571 veces más probabilidad de desarrollar una maloclusión que los que no tienen el factor.

Lamentablemente no todas las personas respiran correctamente rompiendo el esquema de la fisiología respiratoria donde se supone una inspiración por vía nasal, que es imprescindible para un buen desarrollo de las funciones orofaciales y por consiguiente un crecimiento esquelético armonioso. El hábito de respiración bucal puede manifestarse en cualquier edad y sus repercusiones son más evidentes en el niño durante su desarrollo estando en dependencia de su continuidad, pero este hábito no solo trae consecuencias perniciosas en el complejo dentomaxilofacial sino que cuando se presenta en el lactante no puede ser amamantado durante largo tiempo, se interrumpe con frecuencia para respirar por la boca, se altera su nutrición, al no recibir las calorías necesarias para su desarrollo, lo mismo ocurre en etapas posteriores al comer con dificultades y no masticar bien los alimentos. Las anomalías dentomaxilofaciales (A.D.M.F) comprenden las alteraciones del crecimiento,

desarrollo y fisiologismo de los componentes anatómicos que conforman el sistema estomatognático. Los efectos a largo plazo de la respiración bucal en el macizo nasomaxilar son más complejos y de mayor alcance (60).

Según Fonseca AX los respiradores bucales se pueden dividir en dos grupos: verdaderos respiradores bucales y falsos respiradores bucales. Los verdaderos respiradores bucales pueden deberse a causas obstructivas, y mal hábito respiratorio, que en general son pacientes que en algún momento tuvieron algún factor obstructivo presente que condicionó este tipo de respiración, y que el paciente la mantuvo a través del tiempo a pesar de haber desaparecido la causa obstructiva inicial. En cambio los falsos respiradores bucales son aquellos que mantienen la boca abierta; pero respiran por la nariz, algunos tienen interposición lingual entre las arcadas dentarias. Dentro de las teorías formuladas con relación a la respiración bucal y al desarrollo de maloclusiones, la más acertada plantea que la respiración oral altera el equilibrio muscular ejercido por la lengua, mejillas y labios sobre los maxilares (61).

En la literatura consultada múltiples investigadores hacen alusión a la relación existente entre la presencia de Anomalías Dentofaciales y el hábito de Respiración bucal. Martínez B y Muñoz J (62) analizando las repercusiones de la respiración oral en Odontopediatría en un grupo de niños españoles entre las alteraciones maxilares hallaron entre las de más alta asociación la hipoplasia maxilar con paladar ojival. Mora PC y colaboradores en su estudio sobre alteraciones dentomaxilofaciales asociadas a trastornos nasorespiratorios y ortopédicos concluyeron que existe una alta relación entre el micrognatismo transversal y la respiración bucal originada por estos trastornos (60). También Medina MA y Anaya J en el artículo "Relación entre rinitis alérgica y alteraciones estomatológicas-faciales" reporta una asociación altamente significativa entre el paladar estrecho y la obstrucción respiratoria (63).

En Argentina Bertorello A en un artículo publicado en el 2013 sobre Los efectos del tratamiento en niños que presentan maloclusión dentaria señala que las anomalías

dentomaxilofaciales son más frecuentes en los niños respiradores bucales en relación con otros hábitos (64).

Los resultados obtenidos también son similares a los encontrados en estudio epidemiológico desarrollado en Venezuela en pacientes que asistieron al servicio de otorrinolaringología del Hospital Pediátrico San Juan de Dios por García FG y colaboradores I, quienes investigando sobre el síndrome de respirador bucal descubrieron que la mayoría de los pacientes que presentaban el hábito presentaban estrechamiento de las arcadas dentarias y algún tipo de maloclusión (65).

Revistas brasileñas hablan de la relación de la adenoiditis con alteraciones morfológicas del complejo craneofacial destacando la presencia del micrognatismo transversal, en un 92,0% de los pacientes con estas alteraciones nasorespiratorias (66). Otros autores confirman una asociación real del hábito de respiración bucal con la presencia de maloclusiones planteando que desde que se abre la boca, ésta descende y pierde contacto con el maxilar, lo que influye en el crecimiento de éste; la tensión de los músculos varía lo que produce una serie de alteraciones de la función muscular que incide en la postura de la mandíbula y de la cadena postural del individuo por lo que los efectos a largo plazo de la respiración bucal en el macizo nasomaxilar son más complejos y de mayor alcance (3, 60-65).

A pesar de que numerosos artículos han publicado resultados que evidencian los efectos negativos de la respiración bucal en la morfología craneofacial, en el desarrollo de las maloclusiones dentarias y su impacto en otras partes del organismo existen muchas interrogantes y es un tema muy polémico que mantiene vigencia en la actualidad con gran interés entre estomatólogos, pediatras, ortopédicos, otorrinolaringólogos, alergólogos y neumólogos, con el objetivo de enfocar la atención en el diagnóstico temprano y la prevención de estas patologías. La disfunción respiratoria puede manifestarse en cualquier edad y sus repercusiones son más evidentes en el niño. Muchos estudios revelan que niños con deformidades

faciales están socialmente reprimidos, a diferencia de los sujetos con apariencia normal (36, 67).

En esta investigación también se encontró un porcentaje significativo de maloclusión en respiradores nasales (41.18%), lo cual también es preocupante, pues indica que esta enfermedad es un problema de salud bucal en el contexto estudiado.

Tabla 4. Empuje lingual y maloclusión.

Hábito de empuje lingual.	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	18	35.29	11	21.57	29	28.43
No expuestos	33	64.71	40	78.43	73	71.57
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 1.983471

p= 0.1878

En la tabla se puede apreciar que el 35.29% de los casos y el 21.57% de los controles presentaron hábito de empuje lingual, encontrándose que a pesar de que no se encontró una asociación estadística significativa entre las variables, los niños que presentan este hábito tienen 1.983471 veces más probabilidad de desarrollar algún tipo de maloclusión que los que no tienen el hábito.

Durante la vida existen dos patrones de deglución relacionados con el tipo de alimentación que determinan la posición lingual durante la misma, el patrón de deglución infantil, que se presenta desde el nacimiento hasta la erupción de los dientes temporales, período durante el cual la lengua se coloca entre ambas arcadas, de este modo durante el amamantamiento la lengua presiona el pezón contra la arcada dentaria superior, y un patrón de deglución adulta que aparece con la erupción de los primeros dientes temporales (aproximadamente a los 8 meses de edad), en que la lengua irá adoptando en forma paulatina una nueva posición en la boca, contenida en la cavidad oral, la cual se mantendrá durante el resto de la vida (64).

Algunos investigadores consideran que la lengua es un factor deformante potente y causa de maloclusión. Por otra parte, una de las escuelas de pensamiento sostiene

que la interposición lingual es un efecto y no produce ninguna anomalía, por lo que generalmente aparece como un fenómeno de adaptación. En la actualidad la controversia continúa y la disparidad de criterios se refleja a partir de la interpretación de la deglución como un mecanismo que se repite en los individuos normales entre 800 y 1 000 veces diarias. Las fuerzas que se generan durante esta función, en pacientes con hábitos orales de interposición lingual y deglución atípica, son suficientes para provocar modificaciones dentarias o dentoalveolares, sin llegar a ser responsables de alteraciones esqueléticas. Esta interferencia en el desarrollo normal estimula o modifica la dirección del crecimiento en ciertas estructuras, lo que puede incidir en la génesis de alteraciones dentofaciales (37, 54, 55).

La interposición lingual consiste en la ubicación de la lengua entre las piezas dentarias, ya sea en la zona anterior (a nivel de incisivos) o entre los sectores laterales (a nivel de molares) observada en reposo o durante las funciones de deglución y fonarticulación. En la interposición lingual en reposo, la lengua se ubica entre los dientes en forma inactiva, pudiendo interponerse también entre los labios (haciendo más fácil su detección). Esto causa una deformación del hueso y malposición dentaria (11,16, 68).

Según la bibliografía consultada se plantea que la elevada frecuencia de niños con hábito de empuje lingual se debe a la presencia de hábitos combinados como son el uso del biberón después de los 2 años de edad y la succión digital antes de los 6 años, quedando como secuela el empuje lingual (31).

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con Delgado DY (69) en su artículo publicado en el 2015 sobre el Comportamiento epidemiológico de la interposición lingual en deglución en niños de 3 a 14 años y Martínez RM (70) en un estudio realizado en el municipio de Pinar del Río al encontrar asociación entre el hábito y la presencia de maloclusiones pero no se coincide con ellos en cuanto al grado de asociación. Delgado DY y colaboradores (69), reportando una asociación altamente significativa entre el hábito y las anomalías dentofaciales sobre todo el

micrognatismo transversal y la protrución de los dientes superiores, por su parte Martínez RM y colaboradores señalaron que la lengua protráctil fue el hábito más frecuente en la muestra estudiada, constituyendo el factor de riesgo predominante para la aparición de anomalías de la oclusión (70).

Rodríguez Ataíde E en una publicación de la Revista Médica Odontológica también halló una asociación real entre la presencia de maloclusiones y la presencia de la deglución atípica (71).

El autor de este trabajo considera que las cifras porcentuales encontradas puede constituir una alerta para la Atención Primaria de Salud sobre la necesidad de que el trabajo preventivo e interceptivo, debe estar encaminado a tratar de lograr un patrón de deglución normal desde edades tempranas para evitar la aparición de anomalías dentofaciales.

Se considera que el Estomatólogo General Integral tiene que retomar su trabajo y enfatizar en el desarrollo de acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades y tratamientos para lograr la recuperación de la salud bucal en esta población infantil. La detección ha de efectuarse de forma precoz para evitar o limitar el desequilibrio entre los diferentes componentes del aparato estomatognático.

Tabla 5. Uso de biberón y/o tete y maloclusión.

Hábito de uso de biberón y/o tete.	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	47	92.16	23	45.10	70	68.63
No expuestos	4	7.84	28	54.90	32	31.37
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 14.304348

p= 0.0000

En la tabla 5 se puede apreciar que más de la mitad de la muestra un 68.63% presentaron en un momento de su vida el hábito, el 92.16% de los casos y el 45.10% de los controles presentaron el hábito de uso de biberón y/o tete, encontrándose una asociación estadística altamente significativa entre las variables, los niños que presentan este hábito tienen 14.304348 veces más probabilidad de desarrollar algún tipo de maloclusión que los que no tienen el hábito.

Actualmente está admitido casi por la totalidad de los autores el hecho de que la succión prolongada es uno de los principales condicionantes de síndromes de clase II división primera, que tiene gran influencia en la aparición del escalón distal patológico al nivel de los segundos molares temporales en edades tempranas (72, 73).

Al referirse a la succión del tete y/o del biberón, muy común en edades tempranas, en la Universidad Médica de Georgia, Adair SM encontró que su uso podía causar efectos negativos como resalte aumentado, sobrepase aumentado y posibilidad de mordida cruzada posterior (74)

Los resultados obtenidos en el presente estudio coinciden con los reportados por Reyes Romagosa DE y colaboradores sobre factores de riesgo asociados a hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Policlínica "René Vallejo Ortiz" de Manzanillo y con

el estudio de Maya Hernández donde ambos demuestran que el hábito el uso de tetes y/o biberones es uno de los más frecuentes en la población infantil en la etapa preescolar de la vida repercutiendo estadísticamente de manera altamente significativa en la aparición de maloclusiones en años posteriores (75).

En Noruega, en la Universidad de Oslo, la prevalencia de anomalías como la mordida cruzada con la presencia del uso del tete fue encontrada en 26%, porcentaje que se iguala al obtenido en La Habana en niños de 12 a 14 años en los municipios de Boyeros, Playa y Plaza (26,7%) (19). Estudio realizado por Arocha Arzuaga A y colaboradores en la Escuela Primaria “Nguyen Van Troi” de Santiago de Cuba, durante el año 2013 reporta una asociación altamente significativa entre el uso del biberón y la presencia de maloclusiones, resultando ser el hábito más frecuente. Al igual que en el presente trabajo los padres alegan que al quitarle el biberón los niños dejan de tomarse la leche (11).

Tabla 6. Onicofagia y maloclusión.

Onicofagia	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	26	50.98	10	19.61	36	35.29
No expuestos	25	49.02	41	80.39	66	64.71
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 4.264000

p= 0.0019

En la tabla 6 se observa que el 50.98% de los casos y el 19.61% de los controles presentaron el hábito de onicofagia, encontrándose una asociación estadística significativa entre las variables, los niños que presentan este hábito tienen 4.264000 veces más probabilidad de desarrollar algún tipo de maloclusión que los que no tienen el hábito.

Las Dras. Fernández Torres CM y Acosta Coutin A en su estudio Hábitos deformantes en escolares de primaria, publicado en la Revista Cubana de Ortodoncia plantean que los niños que presentan algún hábito deformante tienen un mayor porcentaje de maloclusión, aunque hay niños que presentan el factor causal de hábitos y su oclusión es compensada, exponiendo que el 60.00 % de los niños con maloclusión estudiados presentaban onicofagia estableciendo una asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas (76).

Estudio realizado por Soto Llanos L en Colombia entre el 2005-2012 en estudiantes entre 5 y 14 años de edad plantea que el 35,2% de los niños presentaban el hábito de interposición de objetos y/o onicofagia, estableciendo una asociación estadística significativa entre el hábito y la génesis de problema ortopédicos y ortodónticos e interferencias en el normal desarrollo de los procesos alveolares, estimulando o

modificando patrones de crecimiento óseo. Se toma partido a favor de lo planteado por estos autores de que a presencia de onicofagia en los pacientes puede estar relacionada con pacientes que presentan problemas de comportamiento o psicológicos tan severos que pueden requerir de un manejo multidisciplinario ,además estos factores etiológicos puede degenerar en el paciente bruxismo o alteraciones a nivel de la articulación Temporomandibular (77).

Álvarez Utria Y, en estudio realizado en escolares de seis a nueve años, matriculados en el seminternado Julián Santana de las Tunas encontró que Del total de niños que practicaban la onicofagia menos de la mitad (40,6 %) presentaban maloclusiones(30).

Tabla 7. Queilofagia y maloclusión.

Queilofagia	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	4	7.84	1	1.96	5	4.90
No expuestos	47	92.16	50	98.04	97	95.10
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 4.255319

p= 0.3590

La tabla 7 muestra la asociación existente entre el hábito de queilofagia y la presencia de maloclusiones en la población estudiada observándose que el 7.84% de los casos y el 1.96 % de los controles presentaron el hábito, encontrándose que los niños que presentan este hábito tienen 4.255319 veces más probabilidad de desarrollar algún tipo de maloclusión que los que no tienen el hábito, lo que no determina una asociación estadística significativa entre las variables.

Se coincide con los resultados expuestos por las Dras. Fernández Torres CM y Acosta Coutin A en su estudio Hábitos deformantes en escolares de primaria, donde el hábito de morderse los labios y/o carrillos apareció solamente en el 12.96% de los niños con un diagnóstico de maloclusión no estableciéndose una asociación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas (76).

Resultados similares son también hallados por el MsC. Reyes Romagosa DE, en un trabajo realizado en 86 niños de 5-11 años de edad pertenecientes al área de salud del Policlínico Universitario No. 3 "René Vallejo Ortiz" de Manzanillo, Granma, en el período comprendido de enero a junio del 2013 (75).

Tabla 8. Asociación de hábitos y maloclusiones.

Asociación de hábitos.	Casos		Controles		Total	
	No	%	No	%	No	%
Expuestos	41	80.39	19	37.25	60	58.82
No expuestos	10	19.61	32	62.75	42	41.18
Total	51	50	51	50	102	100

Odds ratio = 6.905263

p= 0.0000

En la tabla se puede ver como el 80.39 % de los casos se encuentran expuestos a una asociación de hábitos mientras que sólo en 19 controles para un 37.25 % se presentó el factor, apreciándose que los niños con más de un hábito presentan una probabilidad de 6.905263 veces más de desarrollar una maloclusión que los que no presentan más de un hábito. Se encontró una asociación altamente significativa ($p < 0.0000$).

Se quisiera señalar que se encontró una elevada frecuencia de niños donde coincidía la succión digital y la onicofagia a lo que el autor considera pudiera ser ocasionado por la influencia de que en la actualidad los niños dedican largos períodos de tiempo al uso de algunos adelantos científico-técnicos, como los medios audiovisuales, que posibilitan que este grupo poblacional vea muchos programas y juegos, con temas no aptos para menores, que por lo general le infunden miedo, además de las altas tasas de divorcios y problemas que acarrearán estos a los que los niños están expuestos muy cotidianamente en el mayor porcentaje de los hogares.

Existen diferentes evidencias científicas que afirman que existe una alta prevalencia de anomalías dentarias en estrecha relación con los hábitos deformantes. Se ha

observado que la asociación de hábitos aumenta la probabilidad de desarrollar alteraciones dentomaxilofaciales (49, 68).

En la literatura revisada generalmente se estudia el efecto de determinado hábito sobre la oclusión dentaria sin embargo se tienen reportes que la respiración bucal se asocia a la succión digital, deglución infantil o empuje lingual. Esta asociación de hábitos fue descrita por Silva O (78) en niños con dentición temporal publicado en una revista española, señalando que se presentó en el 20,68% de los niños encuestados. Delgado DY y colaboradores (69) en su estudio sobre el hábito de deglución en niños de 3 a 14 años trabajo presentado en el Congreso Internacional de Estomatología 2015 señalaron que un 62.6 % de los respiradores bucales tiene asociada, además, una deglución atípica, señalando además que al micrognatismo transversal y los dientes protruidos superiores fueron las alteraciones oclusales más frecuentes.

Resultados similares a los encontrados en el presente estudio y que avalan que la asociación de hábitos potencializa la aparición de maloclusiones fueron reportados por: Podadera Valdés Z (31) y Del Monte A (79). También García García VJ (36) y colaboradores en un estudio sobre evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar de Tarragona, Barcelona en el 2011 reportan una alta asociación (OR= 5) observando que tanto la succión digital como la respiración bucal cuando actúan de forma conjunta, producen con mayor frecuencia maloclusiones que cuando se combinan otros hábitos.

Podadera (31) y Dos Santos (80) en sus estudios hacen referencia a que el hábito de succión digital es uno de los más tempranos y comunes de los hábitos en la infancia ya que pueden afectar gran cantidad de los niños desde el nacimiento hasta la adolescencia, observando que tanto la succión digital como la respiración bucal cuando actúan de forma conjunta, producen con mayor frecuencia mordida abierta anterior, pero también pueden asociarse a mordidas cruzadas, relación de distoclusión, vestibuloversión de incisivos y micrognatismo transversal. Las

manifestaciones bucales de los hábitos orales deformantes se relacionan con la intensidad, frecuencia, duración con que los niños realizan el hábito y con el patrón facial y oclusal que ellos heredan intensificándose cuando estos se combinan.

Álvarez Utria Y, en su estudio encontró también una alta prevalencia de maloclusiones en los niños que practicaban dos o más hábitos orales perjudiciales (67,1 %); planteando que la presencia de más de un mal hábito hace que estos sean más difíciles de eliminar y por lo tanto la deformación dentomaxilar puede ser más grave y el tratamiento más complejo (30).

La acción combinada de los factores predisponentes muestran que su acción conjunta siempre es mayor que la simple suma aritmética de los riesgos relativos, por lo tanto, la evaluación de un factor de riesgo será científicamente más aceptable si se consideran no solo sus efectos directos y aislados, sino también sus efectos conjuntos con otras variables de interés (44). El autor del presente estudio teniendo en cuenta que un 25% de las maloclusiones pueden ser interceptadas, y a temprana edad se pueden eliminar factores etiológicos y mejorar la calidad de vida de los pacientes considera que el fomento de la salud bucal debe dirigirse fundamentalmente hacia dos vertientes: una, dirigida a controlar los factores determinantes y otra, a identificar los individuos susceptibles de riesgo para ofrecerle protección individual. De esta manera estomatólogos y ortodoncistas contribuirían a lograr el ideal de belleza y salud bucal perseguida por los hombres y mujeres de todas partes del mundo “una sonrisa impecable, de dientes saludables y uniformes”.

V-CONCLUSIONES.

En el curso escolar 2015-2016 en la Escuela Primaria 13 de Marzo del municipio Baragua las maloclusiones se encontraron en un tercio de la población de 8-12 años, observando que el mayor porcentaje de los afectados era del sexo femenino y tenían entre 10-12 años de edad. En cuanto a los hábitos deformantes asociados a las maloclusiones, se halló que los niños expuestos a ellos tienen una mayor posibilidad de desarrollar esta patología que los no expuestos, demostrándose una asociación estadística altamente significativa entre la presencia de maloclusión y la exposición al hábito de succión digital, uso de biberón y/o tete y a la asociación de hábitos, una asociación estadística significativa real con la presencia de la respiración bucal, el empuje lingual y la onicofagia y una asociación estadística sin significación real con la presencia del hábito queilofagia.

VI-RECOMENDACIONES.

1. Continuar realizando estudios que promuevan la labor preventiva.
2. Desarrollar programas de prevención que mejoren la calidad de vida de la población infantil actuando sobre la esfera cognoscitiva de los individuos para promover estilos de vida saludables que disminuyan la práctica de hábitos deletéreos, que de no ser tratados adecuadamente y a tiempo, pueden producir interferencias en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático, y como consecuencia de ello, maloclusiones.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canut BSA. Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2da. ed. Barcelona: Editorial Masson; 2000. p. 389-424.
2. Vela Hernández A. Diagnóstico precoz de las maloclusiones esqueléticas y dentales en la infancia [Internet]. Canarias: Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría; 2002. [citado 13 Dic 2013] [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.svnp.es/pediatras/documentos-de-pediatria/miscelanea/diagnostico-precoz-de-las-mal-oclusiones-esqueleticas-y>.
3. Otaño Lugo R. Manual Clínico de Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p. 5-19.
4. León Caballero KM, Maya Hernández B, Vega Galindo M, Mora Pérez C. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. Área III. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 [citado 20 May 2013]; 44 (4): [aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000400003&script=sci_arttext.
5. Grando G, Young AA, Vedovello Filho M, Vedovello SA, Ramirez-Yañez GO. Prevalence of malocclusions in young Brazilian population. Int J Orthod Milwaukee. 2008; 19 (2): 13-6.
6. Montiel Jaime ME. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Revista ADM. 2004; 61 (6): 209-14.
7. Cepero Sánchez ZJ et al. Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 [citado 20 Sep 2013]; 44 (4): [aprox. 10p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000400007&script=sci_arttext.
8. Rosell Silva C, Mora Pérez C, Sexto Delgado NM. Estudio de intervención comunitaria en escolares de 5 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2010 [citado 8 Abr 2013]; 47 (Supl): [aprox. 8p]. Disponible en : http://bvs.sld.cu/revistas/est/supl_02_10/06 .

9. Acevedo Sierra O et al. Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Medisur [Internet]. 2011 [citado 10 Dic 2013]; 9 (2): [aprox. 6p]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1574/619>.
10. Haces Yanes M, Mora Pérez CC, Cruz Pérez NR, Álvarez Mora I. Intervención educativa aplicada en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos deformantes bucales. Medisur [Internet]. 2009 [citado 30 Nov 2013]; 7 (1): [aprox. 9p]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/531/826>.
11. Arocha Arzuaga A. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 27 oct 2016]; 20(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400002
12. Alpízar Quintana R, et al. Algunas características del estado de la oclusión en niños de tercer grado. MEDISAN [Internet]. 2009 [citado 6 Feb 2014]; 13(6). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san11609.htm
13. López Montes RL. Prevalencia de maloclusiones dentarias en alumnos de 9-12 años de la Escuela Primaria Federal "Ignacio Ramírez" de Tihuatlan [tesis]. Veracruz: Facultad de Odontología; 2011.
14. Santiso Cepero A et al. Factores de mayor riesgo para maloclusiones dentarias desde la dentición temporal. MediCiego [Internet]. 2010 [citado 28 Ago 2014]; 16 (Supl.1). Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=68402&id_seccion=3716&id_ejemplar=6856&id_revista=22
15. Patricio Proaño Y. Pérdida de los primeros molares y relación con la oclusión en los escolares de 6 a 12 años de edad de la escuela Rafael Moran Valverde de la comuna Jambelí. Propuesta de prevención [tesis]. Guayaquil: Unidad de Postgrado, Investigación y Desarrollo. 2013 Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9586/1/PEOA%c3%91Opatricio.pdf>
16. Ruiz Feria N et al. Programa educativo sobre hábitos bucales deformantes en escolares del seminternado Juan José Fonet Piña. CCM [Internet]. 2014 [citado 13

- May 2014]; 18(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156043812014000400006&script=sci_arttext&tlng=en
17. Miranda Cruz J, Villanueva Nandayapa E, Sánchez Aldama M. Hábitos orales más frecuentes en una población de cinco a trece años que acuden a la clínica de Iztacala. [Internet]. UNAM: Diplomado de ortopedia maxilar; 2013 [citado 14 ene 2014]. Disponible en: <http://odontologia.iztacala.unam.mx/memorias15col/contenido/oral/habitosoral58.htm>
 18. Acevedo Sierra O et al. Estudio de intervención en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Convención Internacional de Estomatología. Ciudad de La Habana: Palacio de las Convenciones; 2010.
 19. Alemán Sánchez PC, González Valdés D, Concepción Acosta RB. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2015 [citado 6 feb 2015]; 14(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729519X2015000200007&script=sci_arttext&tlng=en
 20. García Pérez AA, García Bertrand F. La medicina preventiva en la atención primaria de salud. Rev Haban Cienc Méd. Ciudad de La Habana [Internet]. 2012 [citado 12 Nov 2014]; 11(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/img/revistas/rhcm/v11n2/00116212>
 21. Fernández Ysla R et al. Factores de riesgo para anomalías dentomaxilofaciales en niños de 12 a 14 años. Ciudad de La Habana: Congreso de Estomatología; 2005.
 22. Fernández González CA Estudio descriptivo de características dentomaxilares y de evaluación morfofuncional orofacial en niños entre 7 y 13 años con incompetencia labial [tesis]. Universidad de Chile: Facultad de Odontología Departamento del niño y Ortopedia Dentomaxilar Santiago Chile; 2015 [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141483/Estudio-descriptivo-de-caracter%
c3%adsticas-dentomaxilares-y-de-evaluaci%
c3%b3n-morfofuncional](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141483/Estudio-descriptivo-de-caracter%c3%adsticas-dentomaxilares-y-de-evaluaci%c3%b3n-morfofuncional)

23. Alvarez Páucar MA et al. Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en infantes Odontol. Sanmarquina [Internet]. 2013 [citado 12 Nov 2015]; 14(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/download
24. Pipa Vallejo A. et al. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. Av Odontoestomatol [Internet]. 2013, [citado 12 Nov 2015]; 27(3): [aprox. 9 p.] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/>
25. Lozada García J, Alea Cardero A, Pérez Prada L, León Betancourt EC, Oliveros Noriega-Roldán S. Fuerza labial superior en niños con dentición temporal. MEDISAN [Internet]. 2006 [citado 9 ene 2013]; 10(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10e06/san03\(esp\)06.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10e06/san03(esp)06.htm)
26. Vasconcelos et al. Non-nutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian children 30-59 months. Bras Dent J. 2013;22(2):140-5.
27. Nihl V. Pacifier-sucking habit duration and frequency on occlusal and myofunctional alterations in preschool children. Brazilian Oral Research. 2015 29(1): 12-20.
28. Colectivo de autores. Guías Prácticas Clínicas de la Oclusión. En: Colectivo de autores. Guías Prácticas de Estomatología. La Habana: Ed Ciencias Médicas; 2011.
29. Lugo C, Toyo I. (2011). Hábitos orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones. Rev Latinoamericana de Ortodon y Odontoped [Internet]. 2011 [citado mar 2011]; 3(1) [aprox. 8 p.]. Disponible en: www.ortodoncia.ws.
30. Álvarez Utria Y, González Rodríguez Y, Ureña Espinosa M, Rodríguez González Y. Prevalencia de hábitos deformantes bucales en escolares de seis a nueve años. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado nov 2016]; 41(8) [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/84>

31. Podadera Valdés ZR, Rezk Díaz A, Flores Podadera L, Ramírez Carballo MM. Caracterización de las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 6 a 12 años. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013, Oct [citado 4 de julio 2016]; 17(5): 97-108. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1561-31942013000500010&lng=es>
32. Bhayya DP, Shyagali TR, Dixit UB. Study of occlusal characteristics of primary dentition and the prevalence of malocclusion in 4 to 6 years old children in India. Dent Res J [Internet]. 2013 [citado 4 de julio 2016]; 9(5): 619-23. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3612201/?tool=pubmed>
33. López Delgado NM. Factores etiológicos de las mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años de la escuela fiscal "Alejandro Carrión Aguirre" período 2013-2014. Rev Univ. Guayaquil. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/nelson6205/1.pdf>
34. Esteller Moré E, et al. Alteraciones del desarrollo dentofacial en los trastornos respiratorios del sueño infantil. Acta Otorrinolaringol Esp [Internet]. 2011 [citado 4 de julio 2016]; 62(2): 132-9. Disponible en: <http://www.aepap.org/gtsiaepap/?p=613>.
35. Lambrechts H, De Baets E, Fieuws S, Willems G. Lip and tongue pressure in orthodontic patients. Eur J Orthod [Internet]. 2011 [citado 4 de julio 2016]; 32(4): 466-71. Disponible en: <http://ejo.oxfordjournals.org/content/32/4/466.full>
36. García García VJ, Ustrell Torrent JM, Sentís Vilalta J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. Av Odontoestomatol [Internet]. 2013 [citado 4 de julio 2016]; 27(2): 75-84. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/>
37. Riesgo Cosme Y et al. Principales hábitos deformantes en escolares de primer grado del Seminternado "30 de Noviembre". MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 9 ene 2013]; 14(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10e06/san03\(esp\)06.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10e06/san03(esp)06.htm)

38. MINSAP. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral. a la Población. Ed Ciencias Med. La Habana, Febrero 2013.
39. Ruiz Feria N, González Heredia E, Soberats Zaldivar M, Guerra A. Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. MEDISAN. 2004 [Citado 1 abr 2011]; 8(3):24-26. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_3_04/san04304.htm
40. Pinto Pazos HL. Estrategia de intervención educativa en odontología dirigida escolares con deficiencia auditiva [tesis]. Perú: Centro de Educación Básica especial, La Sagrada Familia del distrito de Magdalena. 2009 [Citado 20 abr 2011]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2218>
41. Ocaris Roca Y. Instrucción “Sonría al futuro” en el instituto preuniversitario Doris M Martínez Mejías [tesis]. Santiago de Cuba: Clínica estomatológica Tamara Bunke Vider; 2006.
42. Rodríguez González A, Martínez Brito I. Influencia de la lactancia materna en el micrognatismo transversal y los hábitos bucales deformantes. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2011. [citado 10 Ene 2014]; 33(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242011000100007
43. Matos Campos MR, Troya Borges E, Padilla Suárez E. Estrategia de Intervención para la prevención de maloclusión dentaria de niños de 6 a 11 años. Convención Internacional de Estomatología. Ciudad de La Habana: Palacio de las Convenciones; 2010.
44. Silva Flores XD, Ruiz Benavides RC, Cornejo Barrera J, Llanas Rodríguez JD. Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional. Rev Odontol Mexicana [Internet]. 2013 [citado Oct 2013]; 17(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S1870199X13720408/1-s2.0-S1870199X13720408-main.pdf?_tid=b6a8dcec-0278-11e7-ba65
45. Díaz Méndez HT et al. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas, Medisur [Internet]. 2015

- [citado Ago 2015]; 13(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400005
46. Pérez M, Lora C, García D. Maloclusiones dentarias. Factores predisponentes en niños de la Policlínica Pedro del Toro Saad Holguín. Rev electrón de Portales Méd .com. [Internet]. 2013 [citado Nov 2013]; 4(9): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1548/1/Maloclusiones-dentarias-Factores-predisponentes-en-ninos.html>
47. Murrieta J, Cruz P, López J, Marques M, Zurita V. Prevalencia de Maloclusiones dentales en un grupo de escolares y adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Acta Odontol. [Internet]. 2007 [citado ene 2012]; 45(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/pdf/maloclusione>
48. Montalvan H. Frecuencia de maloclusiones dentarias en los escolares del oriente peruano, Iquitos [tesis]. Lima: Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1961. Citado en: Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. Rev.Peru Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2012 [citado Ago 2013]; 28(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/download
49. Díaz Morell JE, Fariñas Cordón MM, Pellitero Reyes BL, Álvarez Infante E. La respiración bucal y su efecto sobre la morfología dentomaxilofacial. CCM de Holguín [Internet]. 2005 [citado 22 Oct. 2015]; 9(1): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no91/ind.htm>
50. Aliaga del Castillo A, Mattos Vela MA, Aliaga del Castillo R, del Castillo Mendoza C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 11 Mar 2014]; 28(1):[aprox. 11p]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342011000100014&script=sci_arttext

51. Aguilar Moreno NA, Taboada Aranza O Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [Internet]. 2013 [citado 6 Oct 2013]; 70(5): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462013000500005&script=sciarttext&tlng=en>
52. Fernández JA, Aguilera Bauzá SM, Toledo Aguilera B, Morales Corella V. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones en pacientes de Ortodoncia. CCM [Internet] 2013 [citado 2 mayo 2014]; 1(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1243/284>
53. Morán Vanessa Z,O. Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de la E.B.N Los Salias, ubicada en San Antonio de los Altos, Edo. Miranda, Venezuela. Rev Latinoamericana de Ortodon y Odontoped [Internet]. 2015 [citado Nov 2015]; 9(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art4.asp>.
54. Medina C. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta Odontol Venez [Internet]. 2010 [citado 16 Jun 2014];48(1):[aprox. 25p]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/art9.asp>
55. Bravo Lorenzo D, Pérez Collazo MC, González Borges O, Llorach Duch JF. Generalización del uso del bloqueador lingual en la confección del aparato de ortodoncia Hawley durante 5 años. Rev Méd Electrón Estomatol [Internet]. 2006 [citado 9 ene 2011]; 28(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema08.htm>
56. Guerrero Chun J. Succión digital y su incidencia en la mordida abierta [tesis]. Ecuador:Unidad Académica de Salud Ecuador. [Internet]. 2014 [citado 24 Nov. 2014]. [aprox. 34 p.]. Disponible en: <http://186.42.197.150/tes/odo/t747.pdf>

57. López Delgado NM. Factores etiológicos de las mordidas abiertas anteriores en niños de 6 a 11 años de la escuela fiscal "Alejandro Carrión Aguirre" período 2013-2014. Rev Univ. Guayaquil. [Internet]. 2014 jul. [citado 23 Ene 2015]; [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/nelson6205/1/.pdf>
58. Álvarez González MC, Pérez Lauzurique A, Martínez Brito I, García Nodar M. Suárez Ojeda R. Hábitos bucales deformantes y maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. Rev. Med. Matanzas, [Internet]. 2003 [citado ago 2014]; 36(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000400002
59. Páez Torres TC, Reyes Suárez VO, Pérez Acosta K, Espasandin González S. Hábito de succión digital en niños de escuelas primarias urbanas y una propuesta de intervención Rev Ciencias Med [Internet]. 2015 [citado 21 Jul 2015]; 21(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2015/cmh152l.pdf>
60. Mora Pérez C. Respiración bucal: alteraciones dentomaxilofaciales asociada a trastornos Nasorespiratorios y Ortopédicos. Medisur [Internet]. 2013 [citado 2 mayo 2014]; 10(4):[aprox.6p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1627/989>.
61. Fonseca Arrieta X. Respirador Bucal. Otorrinolaringología. Escuela de medicina. Pontificia Univ Católica de Chile. [Internet]. 2013[citado 28 Oct 2015]; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/pagina/publicaciones/Otorri/doc/>
62. Martínez Bernardini G, Muñoz Ruiz J. Repercusiones de la respiración oral en Odontoped. Reduca [Internet]. 2014 [citado 24 Oct. 2015]; 3(7): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduc/article/viewfile/301/321>
63. Medina Ávalos MA, Anaya Cassou J. Relación entre rinitis alérgica y alteraciones estomatológicas-faciales. Rev. Especialidades Méd-Quirúrg. [Internet]. 2011 [citado 22 Oct. 2015]; 16(2): [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <http://www.medigraph.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2011/rmq112e.pdf>

64. Bertorello A. Los efectos del tratamiento en niños que presentan maloclusión dentaria. Redi Univ. FASTA. [Internet]. 2013 [citado 3 Nov. 2015]; [aprox. 13 p]. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/282?show=full>
65. García Flores G, Figueroa R A, Müller V, Agell A. Relación entre las maloclusiones y la respiración bucal en pacientes que asistieron al servicio de otorrinolaringología del Hospital Pediátrico San Juan de Dios. Acta Odontol Venezolana. [Internet]. 2013 [citado 24 Ene 2014]; 45(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/revao/article/view/4387/4199>
66. Ferreira Rubim DS, Yoshito Noritomi P, Sanchez González E. Finite Element Analysis of Bone Stress After SARPE. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. [Internet]. 2014. [citado 26 Oct. 2015]; 72(1): 1671-1677. Disponible en: [http://www.joms.org/article/S0278-2391\(13\)00816-1/fulltext](http://www.joms.org/article/S0278-2391(13)00816-1/fulltext)
67. Silva PGA. Prevalencia de hábito de respiración oral como factor etiológico de maloclusión en escolares Rev ADM 2014;71(6):285-89 <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2014/od146e.pdf>
68. Duque Alberro Y, Corrales León AL, Pulido Valladares Y, Rezk Díaz A. Comportamiento de las anomalías dentomaxilofaciales en niños de 9 a 14 años. Rev. Cienc Méd. [Internet]. 2011 [citado 24 Oct. 2015]; 15(3): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s156131942011000300011&script=sci_arttext
69. Delgado Díaz Y, Díaz Ortega LA, González Valdés D, Alemán Sánchez PC. Comportamiento epidemiológico de la interposición lingual en deglución en niños de 3 a 14 años. Congreso Internacional de Estomatología 2015. [Internet]. 2015 [citado 30 Nov. 2015]; [aprox. 12 p]. Disponible en: <http://www.estomatol2015.sld.cu/index.php/estomatol/nov2015/paper/view/139/82>
70. Martínez Rodríguez M, Pérez Martínez A, Vinent González R. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. Rev Univ Méd Pinareña [Internet]. 2012 [citado 2 mayo 2014]; 8(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-estud/rev-estud8-2/rev-estud82-6.html>.

71. Rodríguez Ataíde E. Manejo temprano de los hábitos orales. Rev Med y odontol [Internet]. 2014 [citado 16 Oct 2014]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicinaodontol/odontol>
72. Facal M, Pérez Losada JA, Lagarón Sanjurjo C. Chupetes ¿Si o no? ¿Es conveniente que la madre ofrezca el chupete a su bebe? La respuesta es...a veces. Rev Ortod Clín 6(4);2003: 206-17.
73. Turgeon O'Brian H, Lachapelle D, Gagnon PF, Larocque I, Maheu Rbert LF. Nutritive and non nutritive sucking habits. ASDC J Dent Child 63; 2013:321-7.
74. Adair SM. Pacifier use in children: A review of recent literature. Pediatr Dent. 2013:449-58.
75. Reyes Romagosa DE et al. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 2 Dic 2014]; 18(5): [aprox. 8 p.]. Disponible en: . http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_5_14/san03514.pdf
76. Fernández Torres CM, Acosta CoutiN A Hábitos deformantes en escolares de primaria. Rev Cubana Ortod 1997;12(2):79-83
77. Soto Llanos L, et al. Caracterización de hábitos orales en una muestra poblacional de Santiago de Cali, Colombia entre los años 2005 y 2012. Rev Gastrohup [Internet]. 2013[citado29 Mar 2013]; 15(2) supl 1: [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicinaodontol/odontol>
78. Silva Filho O, Do Rego N, Silva P, Cavassan AO, Fernández Sánchez J. Hábitos de succión y maloclusión: epidemiología en la dentadura temporal. Ortod Española. [Internet]. 2014 Jun. [citado 23 Abr. 2014]; 44(2): 127-40. Disponible en:<http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?piden=13062373>
79. Del Monte Nonell A. Influencia de la lactancia materna en el micrognatismo transversal de los arcos dentarios [tesis]. Instituto Superior de Ciencias Médicas Camagüey; 2010 [citado 3 Jun 2014]. Disponible en:<http://www.sld.cu/galerías/pdf/uvs/saludbucal/micrognatismo.pdf>

80. Dos Santos RR, Nayme JG, Garbin AJ, Saliba N, Garbin CA, Moimaz AS. Prevalence of Malocclusion and Related Oral Habits in 5-to 6-year-old Children. *Oral Health Prev Dent.* 2013; 10(4):311-8.