


Instituto Superior de Ciencias Médicas
Facultad de Estomatología
Santiago de Cuba



*Actualización e indicaciones en la atención médico
estomatológica al niño menor de un año y la mujer
embarazada.*

Autor: Dr Ángel R. Rodríguez Rodríguez
Tutor: Dr Vicente Costa Pupo
Asesor: Dr Sergio Salvador Álvarez

*Trabajo para optar por el título de Especialista
de Primer Grado en Estomatología*

2002

"Año de los Héroes Prisioneros del Imperio"



*Las madres son amor, no razón;
son sensibilidad exquisita y dolor
inconsolable*

José Martí



Dedicatoria



*A la memoria de mi padre; por su bondad,
A mi madre; por su gran amor,
A mi esposa; manantial de felicidad,
A mis hijos; Ángel, Rolando, Angelitín
y Legna Rosa por ser mi inspiración y regazo
de amor.*



Indice



Índice

Initium

Dedicatoria

Resumen

Introducción -----1

Objetivos -----7

Desarrollo -----8

Conclusiones -----83

Recomendaciones -----86



Introducción

RESUMEN

Se revisaron mas de 60 referencias bibliográficas con el objetivo de proporcionar una información integral y actualizada a médicos, estomatólogos y personal auxiliar, preferiblemente a los vinculados con la atención primaria, acerca de la atención al niño menor de un año y la mujer embarazada.

Se constato la importancia del crecimiento y desarrollo normal del niño con vista a una excelente salud bucal del mismo, haciendo hincapié en el interés de comenzar la atención desde el mismo instante en que se detecta el embarazo y su seguimiento posterior.

Un elemento a tener en cuenta es la necesidad de medidas preventivas e higiénicas con vista a lograr una calidad de vi saludable evitando los accidentes en el hogar y las infecciones secundarias producidas por la falta de higiene fundamentalmente en el momento de realizar la alimentación artificial.

Es de sumo interés para el bebé la alimentación que recibe en el primer año de vida, pues es el momento donde realiza su mayor crecimiento, y donde necesita nutrientes que compensen todas sus necesidades.

Se demuestra como la lactancia materna cubre todas estas necesidades del bebé durante los cuatros primeros meses de vida y que es el alimento por excelencia para el neonato. Se señalan las ventajas de esta alimentación y lo que representa para el futuro.

INTRODUCCIÓN

La obra de la Revolución en la salud pública cubana ha priorizado siempre a los grupos poblacionales con riesgo, mediante acciones sociales y sanitarias, dirigidas fundamentalmente al binomio madre-hijo.

Los principales logros obtenidos en los indicadores del estado de salud materno infantil en Cuba, no pueden circunscribirse a ese contexto, pues se encuentran implícitos en la mayor parte de las estrategias socioeconómicas y culturales sustentadas en la voluntad política de equidad y no-discriminación de la mujer y el niño, quienes se favorecen con los programas educativos, preventivos y de otra índole, que aumentan integralmente su bienestar.

En tal sentido, las medidas de atención estomatológica a la población han contemplado a la embarazada, a la púerpera y al niño como un importante conjunto indisoluble, con el objeto de lograr **estados saludables** desde los primeros días de la gravidez y durante el desarrollo del niño, logrando que la salud comience por los padres y demás personas relacionadas con el pequeño, capaces de infectarle por contacto directo, puesto que las caries son altamente contagiosas al constituir una enfermedad infecciosa crónica, transmisible, azúcar-dependiente e influenciada por factores vinculados con la conducta

humana, entre los cuales sobresalen los hábitos higiénicos y los regímenes alimenticios; aspectos insoslayables al diseñar nuevas acciones profilácticas (1).

En América Latina, a pesar del gran progreso experimentado en el campo de la salud bucal durante los últimos veinte años, las afecciones bucales continúan comprometiendo el estado de salubridad de la mayoría de sus pobladores, pues millones de ellos sufren procesos morbosos y alteraciones en la cavidad bucal, que les provocan dolores innecesarios, pérdida de la autoestima y a veces la muerte, además de que su presencia es causa de afectación laboral o escolar, disminución de la productividad económica y aumento del costo de la asistencia sanitaria. Las enfermedades periodontales y otras entidades patológicas bucales, entre las cuales figuran la caries dental, las gingivitis, úlceras, el cáncer bucal y la pérdida dentaria, afectan a más latinoamericanos que cualquier otra morbosidad en el continente e impiden que puedan estar verdaderamente sanos(2).

Desde el triunfo de la revolución ha existido un interés especial por la salud de los niños y los factores que la alteran, pues se reconoce que ésta deviene un indicador de primer orden del grado de bienestar de una sociedad determinada. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)(3), más de un

millón de lactantes podrían salvarse en el orbe si todas las madres alimentaran exclusivamente con leche materna a sus hijos durante los primeros cuatro meses de vida(3).

Las tasas de mortalidad infantil varían de un país a otro, pero pueden ser más elevadas en sociedades tercermundistas, por razones obvias. Por otro lado, también existen variaciones dentro de una misma nación por diversas causas, aunque el tipo de alimentación es el factor decisivo para mantener la salud.

Casi todas las muertes relacionadas con la alimentación artificial se han producido por enfermedades diarreicas persistentes. En Latinoamérica, por ejemplo, más de 500000 niños menores de cinco años fallecen anualmente por infecciones intestinales, pues el riesgo de morir asociado con la alimentación artificial es catorce veces mayor.

El abandono de la lactancia materna se inició a principios del siglo XX en los países industrializados y fue adoptándose paulatinamente en los menos desarrollados; situación influida por circunstancias culturales y socioeconómicas, que por diferentes vías alentaron la implantación de una “cultura del biberón” como sinónimo de modernidad y mejor calidad en la alimentación de los recién nacidos.

Parte de la adopción de dicha “cultura” por las mujeres de estratos económicos altos en las regiones subdesarrolladas, ha sido en franca imitación a las

sociedades avanzadas, donde sus recursos les permiten alimentar a sus hijos con productos sucedáneos, aparentemente sin peligro.

Lo anterior se deriva de la urbanización acelerada y la no planificación de la vida rural, pues alteradas sus raíces culturales, inducen a que la población abandone sus hábitos arraigados, incluidos los alimentarios. A lo cual en nuestro país la acentuada migración de zonas rurales a medios urbanos-marginales, donde se imitan estos patrones sin tener las condiciones ni posibilidades económicas para hacerlo.

Todavía existen en el mundo algunos servicios de salud que promueven el distanciamiento madre-hijo inmediatamente después del parto, manteniendo a los recién nacidos en cuneros, donde les suministran variados líquidos como alimento inicial (entre los que se encuentran fórmulas lácteas) y finalmente al egreso se dan indicaciones detalladas sobre la alimentación artificial, pero escasas nociones sobre las bondades del amamantamiento.

Datos recogidos en la Encuesta Nacional sobre Fecundidad y Salud, aplicada en 1987, demostraron que en relación con la práctica de lactancia materna:

- Hubo un descenso de su administración después de los 30 años de edad materna.
- Las madres con baja escolaridad tenían los índices más altos de lactancia materna.

- En los partos por cesárea, sólo alrededor del 72 % de las progenitoras amamantaban a sus hijos.

Debido a la importancia de la lactancia materna para el desarrollo morfo-genético y dentario del niño, lo cual resulta desconocido incluso para muchos colegas, insistimos en brindarles conocimientos actualizados sobre el tema para lograr una mayor motivación al respecto y poder revertirlos en nuestras pacientes, familiares, futuras madres y aquellas personas que rodean al pequeño, pues sólo así será posible garantizar una atención integral a la embarazada, la madre y el niño, que redundará en un incremento de la salud general y bucal de todos(4).

A pesar de que en Cuba existen muy buenos indicadores sanitarios, particularmente en la esfera materno-infantil, aún hay médicos, estomatólogos y personal auxiliar que no dominan los cuidados o no están lo suficientemente motivados por la esmerada atención que deben recibir los lactantes menores un año y las embarazadas; por ello el objetivo fundamental de este trabajo se basa en elevar los conocimientos de dichos profesionales y técnicos priorizando los vinculados con la familia y la comunidad, a fin de que puedan informarse e interesarse más por la asistencia y educación sanitaria a la población, principalmente lo que deben proporcionar a gestantes y neonatos desde la captación de la grávida hasta el desarrollo y crecimiento del niño, que

incluyen la prevención de enfermedades y las ventajas de la lactancia materna.

Se impone, por tanto, aceptar y enfrentar ese vital desafío para mejorar nuestro

nivel de competencia y desempeño en pro del binomio madre-hijo.



Objectives

OBJETIVOS

GENERAL:

1. Proporcionar una información integral y actualizada a médicos, estomatólogos y personal auxiliar, preferiblemente a los vinculados con la atención primaria y comunitaria, acerca de la atención al niño menor de un año y la embarazada.

ESPECÍFICOS:

1. Brindar orientaciones y nociones básicas sobre el crecimiento y desarrollo del neonato en general y del complejo buco-dental en particular.
2. Informar sobre las principales medidas preventivas en la embarazada y el niño menor de un año.
3. Estimular, mediante una información actualizada, la utilización de la lactancia materna para incrementar la salud general y bucal del niño.



Desamollo



DESARROLLO

A partir del episodio violento del nacimiento, el bebé necesita adaptarse a un mundo nuevo: el extrauterino, y para ello depende de conductas de cuidado ofrecidas por sus padres u otros adultos responsables. Cada niño nace con una conducta heredada que lo impulsa a crecer, pero estos procesos de crecimiento no pueden tener lugar sin un ambiente facilitador, sobre todo al comienzo, cuando prevalece una situación de dependencia absoluta. **Un ambiente facilitador debe tener calidad humana, no perfección mecánica (5).** El desarrollo, especialmente al inicio, depende de una provisión suficientemente buena, con un grado de adaptación a las necesidades del recién nacido.

El primer contacto con sus padres, y sobre todo con su madre, es esencial para la creación de vínculos que facilitarán el proceso de individualización y humanización. Los obstáculos en esta interacción influyen a veces en el maltrato al niño.

Podría decirse **que la placenta biológica intrauterina se transforma en una placenta extrauterina, que es la familia;** si el bebé estuviera privado de ella, moriría. Bowlby (6) y Spitz (7) han estudiado los trastornos que dejan en la personalidad del niño las rupturas prolongadas en la relación madre-hijo durante los primeros años de vida: alteraciones de la maduración, enfermedades mentales, muerte.

Si una madre rígida sólo es capaz de decodificar hambre, se excederá en momentos alimenticios. Una madre hábil e inteligente también podrá decodificar molestias, necesidad de ser levantado, acunado, paseado, cambiado o alimentado.

Las gratificaciones y frustraciones se realizan ante todo en el plano oral, puesto que el amor o la privación de este se manifiesta primordialmente a través del alimento que se da o que el niño debe esperar.

Periodo neonatal

El antecedente de nacimiento a término y peso adecuado para la edad gestacional, unido a la ausencia de enfermedades en el parto y período neonatal inmediato, así como de antecedentes de riesgo en la historia familiar y obstétrica, son las mejores garantías de normalidad de un recién nacido.

A pesar de que el niño se nos presenta como un ser de gran incompetencia funcional está perfectamente equipado y posee las claves de su maduración y desarrollo. En condiciones normales sólo precisa de un medio adecuado para que pueda vivir y desarrollarse plenamente: su problema esencial es la alimentación y sus padres tienen que satisfacer sus necesidades vitales y no vitales.

Características biológicas y fisiológicas

Puede decirse que el 95% de los recién nacidos normales pesan entre 2500 y 4600gr, con una talla normal de 50 cm, aunque 95% de ellos miden entre 45 y 55cm. El perímetro cefálico normal es de $35 \pm 2,5$ cm. Las proporciones corporales neonatales difieren de la etapa fetal y de la adulta: la cabeza y el cuerpo son proporcionalmente mayores que las extremidades. El punto medio de la longitud se encuentra en el ombligo mientras que en el adulto está en la sínfisis del pubis. El corazón del recién nacido late con una frecuencia de 110 –150 latidos por minuto y su respiración oscila entre 25 a 50 resp/min.(8).

Características neurológicas

El recién nacido es sensible al dolor, calor, hambre y frío, así como a los estímulos externos relacionados con la manipulación y el movimiento. Tiene un gran predominio del tono flexor en las cuatro extremidades. Su postura es en flexión, tanto en decúbito como suspendido, a la vez que puede fijar la vista y seguir objetos.

Posee además, en su herencia genética, una amplia gama de patrones de movimiento o esquemas sensomotores, que el observador podría provocar si colocara al niño en diferentes situaciones posturales; la mayoría de ellos son un claro esbozo de lo que será la motricidad voluntaria del adulto. Otros tienen una relación más directa con la supervivencia del bebé, como el reflejo de

búsqueda, que le servirá para buscar el pezón y algunos como la presión palmar y el reflejo de Moro, que parecen recordar etapas pasadas de la evolución de la especie(9).

Características sociales

En esta fase los padres deben asegurar al niño las condiciones de higiene, salud, alimento y cuidados, unido a un ambiente de bienestar y seguridad, favorecido por el afecto y las muestras de ternura. El contacto del bebé con sus progenitores permite la creación del vínculo paternofilial. El recién nacido es la figura central y junto a sus padres desarrolla una serie de lazos o compromisos que marcarán su proceso ulterior desde el punto de vista afectivo, intelectual y social. Las dificultades en el desarrollo del vínculo se han relacionado en algunos casos con maltrato, abandono y negligencia por parte de los padres y condiciona la consecución de las potencialidades del niño. Estos aspectos son tan importantes que, en los programas perinatales, la promoción de la asistencia al parto de ambos progenitores, la disminución de la analgesia, la incentivación de la lactancia materna y favorecimiento del contacto con su hijo, se han convertido en elementos primordiales de la atención; de hecho, existen programas específicos para condicionar la creación del vínculo paternofilial cuando el recién nacido debe permanecer en cama durante el período perinatal(10).

Un bebé sano y alegre es el que muestra un crecimiento adecuado para su edad, se alimenta y duerme correctamente, presenta una maduración neurológica normal y tiene integración social plena.

Las vivencias positivas que recibe el niño pueden favorecer conductas que podrían asociarse, en su evolución posterior, con un cuidado más riguroso de la salud bucal.

En la situación estomatológica con un neonato, todo lo dicho debe tenerse en cuenta para tratar de conservar los vínculos afectivos, así el bebé será atendido en brazos de uno de sus padres y, una vez intervenido, se le pondrá a mamar con un doble objetivo: aprovechar las cualidades inmunológicas de la leche materna y disminuir la angustia provocada por las maniobras estomatológicas.

DESARROLLO DENTARIO PRENATAL

Ver las cosas desde su inicio es muy ventajoso; por tanto, la preocupación por los factores morfogenéticos desde su inserción embrionaria mira al futuro de estos patrones en el niño en crecimiento. Aunque el diente podría ser considerado clínicamente como una unidad aislada, su biología (y la de los tejidos que lo rodean) se comprende mejor en el contexto del ciclo vital total de esas estructuras. La extensión del periodo morfogenético, desde la primera

aparición del brote dentario hasta la erupción y oclusión funcional, no debe ser menospreciada; tanto el ortodoncista como el estomatólogo general deben entender los orígenes prenatales de los dientes en desarrollo dentro de los maxilares.

Boca del neonato

Al nacer, los procesos alveolares están cubiertos por almohadillas gingivales, las que pronto devienen segmentos para indicar los sitios de los dientes en desarrollo. Las encías son firmes como en la boca de un adulto desdentado. La forma básica de los arcos está determinada en la vida intrauterina.

El tamaño de las almohadillas gingivales al nacer podría estar dado, según Leighton, citado por Moyers, por cualquiera de los siguientes factores:

- a) Estado de madurez del infante al nacer.**
- b) Tamaño al nacer, expresado por el peso en el nacimiento.**
- c) Tamaño de los dientes primarios en desarrollo.**
- d) Factores permanentes genéricos.**

El arco superior tiene forma de herradura y las almohadillas gingivales tienden a extenderse bucal y labialmente más allá de los maxilares, además de que el arco mandibular se halla por detrás del superior cuando las almohadillas

contactan. Las almohadillas superiores e inferiores se tocan en buena parte de la circunferencia del arco en sus relaciones maxilares neonatales, pero de ninguna manera es una medida precisa o una relación maxilar.

En realidad, al nacer existe tal variedad en las relaciones de dichas almohadillas, que la relación neonatal no puede ser utilizada como criterio de diagnóstico o predicción de oclusión primaria.

La boca del neonato está ricamente dotada de un sistema de guías sensorial, que impulsa muchas funciones neuromusculares vitales; por ejemplo, la succión, la respiración, la deglución, el bostezo y la tos. El acto de la succión es un gran estimulante funcional, que contribuye al desarrollo del sistema dentomaxilofacial del niño antes de la dentición; al succionar, el lactante baja la mandíbula y la mueve ligeramente hacia adelante para agarrar el pezón materno, en cuya maniobra participan, además de la lengua (que desempeña en esta etapa una importante función), los labios y todos los órganos de la cavidad bucal y la faringe. Para realizar este acto de succión, se necesitan movimientos enérgicos y rítmicos de toda la musculatura bucal y peribucal, lo cual permite estimular constantemente el crecimiento de los maxilares, sobre todo el de la mandíbula, que como ya se dijo, se encuentra en una posición más retrognática con respecto al maxilar superior al producirse el nacimiento.

La forma básica de los arcos dentarios está determinada aproximadamente hacia el cuarto mes de vida intrauterina, por los gérmenes dentarios en desarrollo, el hueso basal en crecimiento y la adopción de la lengua al espacio previsto para ella. A medida que se forman los dientes primarios, los procesos alveolares se desarrollan verticalmente y el espacio intermaxilar anterior se pierde en la mayoría de los niños. En esta época también se abandona la deglución infantil por el patrón de deglución madura.

Muy ocasionalmente, nace un bebé con un incisivo o dos en la boca, lo cual resulta incomodo para la madre durante la lactancia. Los **dientes neonatales no deben ser extraídos**, salvo que se trate de supernumerarios.

Los dientes

La odontogénesis estudia el crecimiento y desarrollo de los dientes.

Pueden existir anomalías en su **aparición** (precoz o retardada), en su **número** (por defecto o exceso), **forma**, **volumen** o **coloración** (verdosos en la primera dentición de los antiguos y prematuros efectos de ictericia hemolítica o hepatitis viral como resultado del depósito de biliverdina, amarillos por la fijación de tetraciclinas recibidas durante el primer año o moteados como consecuencia del exceso de flúor). Puede producirse también una **caída prematura** de los dientes (congénita, foliculitis expulsiva, hipofosfatasa).

Muy conocidas y debatidas por pediatras son las alteraciones generales y locales **durante la erupción dentaria** de los dientes temporales. No es conveniente exagerar la frecuencia de las **alteraciones generales**, pero tampoco negar su existencia: Estado de cierta agitación o intranquilidad, tendencia al vómito o a las diarreas, así como catarros, son trastornos frecuentes. También resulta excepcional una leve elevación térmica que, sin embargo, debe inducir a un estudio cuidadoso del niño para descartar con seguridad la presencia de algún tipo de infección.

Todo este proceso eruptivo va acompañado de aumento de la salivación del recién nacido, quien tiende a llevarse a la boca los dedos o cualquier objeto que llegue a sus manos, lo cual constituye un factor de riesgo para adquirir una infección, pues la mayoría de estos objetos están sucios.

En cuanto a las **alteraciones locales**, pueden observarse las siguientes:

- **Prurito gingival:** El niño se lleva los dedos a la boca, lo mismo que cualquier objeto, hallándose algo enrojecidas las encías e hipersalivación.
- **Pericoronarítis:** La encía que recubre el diente se encuentra tumefacta, de color rojo vivo y dolorosa.
- **Gingivoestomatitis:** A veces puede extenderse a toda la mucosa bucal y es de aspecto eritematoaftoide.

- **Quiste pericoronario de erupción:** Suele afectar al segundo molar de leche y el cuadro se asemeja al de la pericoronarítis, pero ni el dolor es tan intenso, ni la mucosa tan roja, sino que está amoratada. Su incisión permite una salida rápida y espontánea del diente.

Desarrollo de los dientes y la oclusión temporal.

El desarrollo de la dentición es un proceso íntimamente coordinado con el crecimiento de los maxilares. La calcificación de los dientes desde la vida intrauterina, la erupción de los temporales y posteriormente la de los permanentes, así como el proceso de reabsorción de las raíces de los temporales, constituyen fenómenos muy complejos que explican la frecuencia de anomalías en la formación de la dentición definitiva y en la correspondiente oclusión dentaria. El conocimiento del proceso de calcificación y erupción de los dientes, tanto temporales como permanentes, resulta indispensable para el estomatólogo general, pues le ayudará a identificar alteraciones que provocarán trastornos si no son evitados y a tomar lo antes posible las medidas que impedirán el agravamiento de los incisivos.

Durante el desarrollo de los dientes y de la oclusión se impone estudiar detalladamente 3 aspectos fundamentales:

a) Calcificación

b) Erupción dentaria

c) Factores que regulan y afectan la erupción

a) Calcificación dentaria

Cada diente se desarrolla a partir de una yema dentaria que se forma profundamente bajo la superficie en la zona de la boca primitiva que se transformará en los maxilares. Dos o tres semanas después de la ruptura de la membrana bucofaríngea, cuando el embrión tiene 5 ó 6 semanas, se advierte el primer signo de desarrollo dentario.

Alrededor del tercer mes de vida intrauterina, cuando las diferentes suturas de la cara se han fusionado, aparecen los signos preliminares del listón dentario donde se originará el órgano del esmalte de los dientes primarios. La calcificación de los dientes temporales comienza entre los cuatro y seis meses de vida intrauterina.

En el nacimiento, los dientes temporales tienen la apariencia de unas conchas que rodean los folículos de los dientes en desarrollo. Ya se encuentran calcificadas las coronas de los incisivos centrales en su mitad incisal y un poco menos las de los incisivos laterales; se observan las cúspides de los caninos y molares, aunque todavía con escasa calcificación de las coronas de

los primeros molares permanentes, y se aprecian las criptas de los gérmenes de los premolares, caninos e incisivos centrales superiores permanentes.

Estos son **datos muy importantes para recordar, sobre todo cuando existen hipoplasias y defectos de la calcificación** por causas que pudieron actuar durante el embarazo y que, una vez desaparecidas, no afectarán el desarrollo de los demás dientes, que comenzarán a calcificarse más tarde.

b) Erupción dentaria

La erupción, o movimiento del diente hacia el plano oclusal se inicia de manera variable, pero no hasta que haya empezado a formarse la raíz. Muchos autores se han ocupado en estudiar las épocas de la erupción de los dientes temporales y permanentes, pero es imposible fijar fechas precisas, puesto que resulta normal una gran variabilidad de acuerdo con la herencia, nutrición, raza y otros factores; sin embargo, se acepta un promedio aproximado (más o menos seis meses), que conviene tener siempre presente para determinar si la dentición se ha retrasado o adelantado notoriamente. El orden de erupción es el siguiente: incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares. Como regla general, los dientes inferiores erupcionan antes que los correspondientes del arco superior.

Cronología y secuencia eruptiva de los dientes temporales

Aunque la aparición de los dientes temporales en la cavidad bucal se produce por diferentes motivos y es razón de consulta por parte de los padres, rara vez constituye un problema complejo para el odontopediatra, con lo cual queremos relativizar la importancia que reviste la cronología y secuencia de la dentición temporal.

Cronología:

Sobre la base de la premisa anterior, las tablas de cronología eruptiva (tabla 1) establecen tiempos promedios de erupción que han de ser estimados de modo orientativo y considerar que márgenes más o menos amplios con respecto a ellos representan más la regla que la excepción. Se catalogan como normales las variaciones de ± 3 meses.

Secuencia

La secuencia eruptiva de los dientes temporales tiene menor importancia clínica que la de los permanentes. El considerable crecimiento de las arcadas, previo a la erupción clínica de los dientes temporales; su propia disposición, sin que grandes fuerzas generen su desplazamiento; y la duración más limitada del período denticional, estimado en unos 20 meses, pueden ser razones que minimizan la relevancia de la secuencia eruptiva.

En cuanto a esta última, la que más se acerca a la realidad clínica (tomando en cuenta las arcadas por separado) es aquella en que aparece primero el

incisivo central, seguido del incisivo lateral, primer molar, canino y por último el segundo molar.

A B D C E
A B D C E

Antes de brotar los primeros dientes temporales, han tenido lugar evidentes incrementos dimensionales en los tres planos del espacio en las almohadillas gingivales: en el vertical aumentan en altura los procesos alveolares, que se ven “arrastrados” por los dientes en proceso eruptivo; en el transversal el incremento en anchura se produce a expensas del potencial de crecimiento de las suturas palatinas media y sincondrosis mandibular; y en el anteroposterior, las arcadas experimentan un gran desarrollo en dirección distal para permitir la erupción de los molares.

TABLA 1. Cronología de la dentición temporal (en meses)

Dientes	Mandíbula	Maxilar
Incisivo central	6-7	8
Incisivo lateral	10	9
Canino	18	18
Primer molar	14	14
Segundo molar	24	24

Los incisivos centrales mandibulares son los primeros dientes en erupcionar, seguidos de los incisivos centrales maxilares e incisivos laterales maxilares y mandibulares. En algunos estudios, los incisivos laterales mandibulares han

antecedido a los maxilares. Durante el primer año de edad, y en un intervalo relativamente corto, cabe esperar la erupción de todos los incisivos. El crecimiento esquelético permite que, al brotar los incisivos, pueda haber espaciamentos entre ellos, en tanto el desarrollo alveolar en sentido vertical facilita el cierre del espacio que existía en los rodetes a nivel anterior. Con la erupción de los incisivos, los movimientos anteroposteriores de succión encuentran un límite de referencia precedente, después de lo cual media un periodo de unos 4 meses hasta que brotan los molares temporales. Aunque los mandibulares preceden a los maxilares, su erupción puede considerarse casi simultánea. Con la erupción de los primeros molares aparece el primer apoyo vertical de naturaleza dentaria entre ambas arcadas y comienza a fijarse una relación interoclusal sobre la base del engranaje de la cúspide palatina del molar inferior en la fosa central del molar mandibular. Al cerrarse la sincondrosis mandibular, alrededor de los 8 meses, pierde su capacidad de crecimiento, razón por la cual en dicho engranaje suele requerirse la mayor capacidad de adaptación maxilar gracias a la sutura palatina aún abierta, de forma que es la cúspide del molar maxilar la que “busca” la fosa del molar mandibular, por el mecanismo de cono-embudo. Meses más tarde erupcionan ambos caninos mandibulares y maxilares y con ello las arcadas temporales completan la discontinuidad dentaria existente hasta el momento.

De nuevo un intervalo cronológico de varios meses antecede a la erupción de los segundos molares temporales. En este caso sí parece producirse un adelanto del segundo molar mandibular, lo que podría interpretarse como un intento por facilitar el engranaje posterior del segundo molar maxilar para permitir una gran estabilidad de la oclusión temporal.

En síntesis, todos los dientes temporales erupcionan entre los 6 meses y los 2 ½ años, de modo que a los 3 años debe estar completa la dentición temporal.

En general se han documentado pocas diferencias entre sexos.

Se estima que la erupción de los dientes temporales se halla bajo un fuerte control genético. Las influencias ambientales, en contraste con lo que ocurre en la dentición permanente, son de escasa consideración.

Guarda poca relación con el crecimiento esquelético, talla y desarrollo psicomotor(11-13).

Edad de brote de la dentición permanente en Cuba

En 1989 se realizó una investigación basada en 11 128 niños de 3 a 15 años de edad, de los dos sexos, de los grupos raciales europoides, negroides, mestizos y otros, así como de las áreas urbanas y rurales, los cuales fueron observados en sus domicilios o centros de estudios, considerando como <<diente brotado>> todo aquel que hubiera roto la integridad gingival.

Los resultados del trabajo muestran en la tabla 2, donde aparece como primer diente permanente en erupcionar el **primer molar inferior**, que brotó en las hembras a los 5,77 años y en los varones a los 5,91; en la arcada superior erupcionó también antes en las niñas (5,85) que en los niños (6,00), e igual ocurrió con el **incisivo central inferior** (5,92 y 6,09 años, respectivamente). No fue encontrada la inversión en el orden de brote entre los primeros molares y los incisivos centrales inferiores, que sí fue observada en estudios anteriores(Águila, J.1978); sin embargo, Soutullo tampoco halló dicha inversión en estudiantes españoles.

Al comparar esos datos con los obtenidos por de Houpt en Ghana, en 1967, se evidencian notables adelantos con respecto al brote en aquella región africana. En relación con el sexo, la erupción es más adelantada en las hembras, particularmente en las negroides.

La secuencia general puede ser observada en la tabla 3 y se asemeja mucho a la comunicada en otros trabajos(14).

Tabla 2. Edad de brote de la dentición permanente, población cubana, 1989.

Dientes	Hembras (N= 5 736)		Varones (N= 5 392)		Sign.
	Mediana	E.E.	Mediana	E.E.	
Mandíbula					
37-47	10,91	0,06	11,48	0,04	+++
36-46	5,77	0,03	5,91	0,04	++
35-45	10,38	0,04	10,71	0,05	+++
34-44	9,62	0,04	9,96	0,04	+++
33-43	9,36	0,04	9,57	0,05	+++
32-42	6,76	0,04	6,98	0,04	+++
31-41	5,92	0,04	6,09	0,03	+++
Maxilar					
17-27	11,51	0,04	11,95	0,04	+++
16-26	5,85	0,03	6,00	0,04	++
15-25	10,54	0,04	10,90	0,05	+++
14-24	9,47	0,06	9,60	0,03	+++
13-23	10,25	0,07	10,84	0,05	+++
12-22	7,62	0,05	7,78	0,04	+
11-21	6,57	0,04	6,74	0,04	++

E.E: Error estándar

Sign: Diferencia significativa $p \leq 0,05$ +

0,01 ++

0,001 +++

Tabla 3. Secuencia general del brote de la dentición permanente. Cuba, 1989

Secuencia general	Dientes
1.º	36-46
2.º	16-26
3.º	31-41
4.º	11-21
5.º	32-42
6.º	12-22
7.º	33-43
8.º	14-24
9.º	34-44
10.º	13-23
11.º	35-45
12.º	15-25
13.º	37-47
14.º	17-27

c) Factores que regulan y afectan la calcificación y erupción dentarias

El proceso de la erupción dentaria no está aún debidamente fundamentado, pero se cree está regido por un control endocrino como resultado de la selección simultánea de distintos fenómenos: calcificación de las raíces de los dientes permanentes, proliferación celular y aposición ósea alveolar. Algunos autores plantean que la época y frecuencia de la erupción dentaria también pueden ser afectadas por diferencias raciales, condiciones socioeconómicas y climatológicas, así por el factor morfogenético, que desempeña una función preponderante en cada individuo.

La formación y salida de los dientes constituye un fenómeno biológico de interés médico y social. En los niños, la erupción dentaria es seguida con atención como patrón de desarrollo y por la curiosidad que despierta la aparición de algo nuevo en el cuerpo infantil. De hecho, el diente es el único órgano ausente en el recién nacido, que aparece al cabo de algunos meses en la boca y significa un paso más en el proceso de maduración biológica lactante.

ACTIVIDAD PREVENTIVA

Durante el primer año, el niño triplica su peso al nacer y crece alrededor de 25 cm; pero este incremento no vuelve a producirse en ningún otro momento de su vida, ni aun en la adolescencia.

Tal velocidad de crecimiento implica reconocer cierta vulnerabilidad que requiere una atención diferenciada: estado de nutrición de la madre durante el embarazo y la lactancia, calendario de vacunación, así como aporte proteico y energético suficiente en cantidad y calidad para garantizar un crecimiento y desarrollo físico adecuados. Las conductas de apego y capacidad para proteger al bebé favorecerán su desarrollo psíquico y social(15).

Las caries, que es el primer elemento causal de enfermedad bucal en los niños, suelen comenzar en el primer-segundo año de vida; y ya a los tres, si no hay una vigilancia extrema ni se aplican medidas preventivas, el 50 % de ellos tendrán un diente cariado.

En el **origen de las caries** deben valorarse diversas circunstancias: **susceptibilidad individual**, lo cual no implica que sea hereditaria, sino que influencias genéticas modifican la manifestación de enfermedades, por lo que existe una similitud entre las caries de los niños y las de sus padres; pero más relevante que esto es la presencia **frecuente de hidrogenocarbonatos** en la boca infantil, a lo cual contribuyen la mala higiene bucal, el consumo de caramelos, dulces o gomas de mascar, o las irregularidades dentales (favorecen el estancamiento de residuos azucarados). En este sentido, una causa importante de caries dentaria en los incisivos consiste en dejar al niño con chupetes impregnados en azúcar o miel para que duerma o cese de llorar.

Esta permanencia continua de hidratos de carbono propicia la rápida aparición de caries progresivas.

FLUORUROS

Durante la gestación y el primer año de vida se calcifican los 20 dientes primarios y se hallan formados los gérmenes de los 28 dientes permanentes (tabla 4). La presencia de fluoruros en óptimas cantidades durante los periodos de mineralización y preeruptivo permitirá la formación de una estructura más estable y menos soluble en ácidos, a la vez que resultarán más armónicos el tamaño y la forma dentaria.

Hoy día está perfectamente probada la acción protectora del **flúor**, debido a su incorporación a los cristales de **hidroxiapatita** (que se convierten en **hidroxi fluorapatita**) en el tejido precalcificado y calcificado, con lo cual aumenta su resistencia a los ácidos. El flúor debe ser proporcionado **localmente**, a través de las pastas dentífricas que incluyen el elemento y por vía **sistémica** pues se ha comprobado que la elevación del contenido de flúor en el agua de consumo hasta 1 ppm (parte por millón) reduce la incidencia de caries y a la mitad en las zonas cuyas aguas lo poseen en 0,5 ppm.

A partir del quinto mes de gestación, la cantidad óptima de fluoruros que debe ingerir la embarazada es de 1 mg diario (cinco gotas diarias); pero si el agua corriente contiene más de 1.7 mg, no se administrarán suplementos a la madre

ni al niño. Cabe recordar que el fluoruro se encuentra en cantidades despreciables en la leche materna, por lo cual los suplementos deben suministrarse al bebé aún cuando la madre consuma agua fluorada.

En las regiones donde no se fluorura el agua y ésta no lo contiene en forma natural, deber ser proporcionado por vía oral a una dosis de 0,25 mg/día durante el primer y segundo años de vida.

En la literatura médica mundial (16-18) se afirma que el uso de suplementos fluorados en gestantes y niños protege la dentición contra las caries dentales.

TABLA 4. Cronología del desarrollo dentario

Dientes	Germen dentario completamente formado	Comienzo de la formación de dentina	Formación de la corona	Erupción	Raíz completa
PRIMARIOS					
Incisivos			2-3 meses	6-9 meses	1-1½ años después de la erupción
Caninos			9 meses	16-18 meses	
1er molar	3-4 meses de vida fetal	4-6 meses de vida fetal	6 meses	12-14 meses	
2do molar		12 meses	20-30 meses		
PERMANENTES					
Incisivos	30 semanas de vida fetal	3-4 meses inferiores 10-12 superiores	4-5 años	6-8 años inferiores 7-9 años superiores	2-3 años después de la erupción
Caninos	30 semanas de vida fetal	4-5 meses	6-7 años	9-10 años inferiores 11-12 años superiores	
Premolares	30 semanas de vida fetal	1½ - 2½ años	5-7 años	10-12 años	
1er molar	24 semanas de vida fetal	Nacimiento	2 ½-3 años	5-7 años	
2do molar	5-6 meses	1½ - 3 años	7-8 años	11-13 años	
3er molar	6 meses	7-10 años	12-16 años	17-21 años	

HIGIENE DENTARIA

La higiene de los dientes y cavidad bucal del bebé debe realizarla la madre con una gasa estéril o cepillo blando, pero siempre con cepillo al comenzar la erupción de los primeros dientes primarios; medida esta que debe ser reforzada si el neonato ingiere alimentos azucarados o jugos.

La adopción de conductas preventivas depende de la estructura familiar, del lugar y de la atención que cada familia brinda a su hijo, pero también de la información que ofrece el estomatólogo o pediatra y del grado de compromiso que tienen estos profesionales con la salud bucal.

En sentido general, los bebés alimentados al pecho no precisan de tetes ni biberones en los primeros meses de nacidos: el acto de mamar satisface su necesidad de succión. Si el niño recibe alimentos por medio del biberón y el orificio de la tetica o tetera es grande, quedará satisfecho con lo suministrado, pero insatisfecho por no haber realizado suficiente ejercicio con sus músculos.

A la tetera no debe abrírsele un agujero grande, sino tres o cuatro agujeros pequeños (con un alfiler caliente) que simulará el pezón de la madre, lo cual evitará una broncoaspiración, que pudiera hacer peligrar la vida del bebé u ocasionar trastornos en la deglución.

Se debe tener especial cuidado con la higiene de los tetes, pues a menudo el niño los arrastra o los tira al piso, de donde la mamá los recoge y muchas

veces los sacude con su ropa o los chupa “para limpiarlos” y se los vuelve a ofrecer. En investigaciones realizadas(19) se ha **comprobado que la contaminación de los tetes con diferentes bacterias ha provocado graves enfermedades al niño.**

La caries del lactante, también llamada de biberón o rampante, es una condición patognomónica con determinadas características: a) afecta los cuatro incisivos superiores; los caninos, primero y segundo molares pueden involucrarse en el proceso, pero no de forma severa (el número de dientes afectados depende de la duración del hábito de consumir azúcar); b) inicialmente se observa una banda blanca lineal que rodea el diente, difícil de detectar por los padres (el progreso de esta condición de mancha blanca lleva a la cavitación y en algunos casos a la destrucción total de la corona.); y c) los incisivos inferiores rara vez se ven afectados.

La distribución de esas caries se relaciona con tres factores:

1. Cronología de la erupción de los dientes primarios.
2. La duración del hábito nocivo.
3. El patrón muscular de succión del niño.

La potencialidad cariogénica de los hábitos comienza después de la erupción de los dientes primarios, pero comúnmente son eliminados a los 18 ó 24 meses y así se afectan poco los segundos molares y caninos. Durante la succión

pueden quedar restos de leche en la zona palatina. La lengua se halla extendida sobre los incisivos inferiores. El líquido del biberón baña los dientes, excepto los incisivos inferiores, que quedan protegidos por la lengua y bañados por la saliva.

Si el líquido es consumido con frecuencia y en períodos prolongados durante el día y la noche, de modo que permanecen restos de éste alrededor de los dientes, unido al hecho de que contiene carbohidratos fermentables que son metabolizados por los microorganismos bucales, producen ácidos que desmineralizan los dientes. El ácido estancado provoca lesiones rápidamente, como se ha observado en niños menores de 12 meses (20). Una razón de este rápido progreso de la lesión estriba en que el esmalte es delgado (0,5 mm) en contraste con el de los dientes permanentes (1 mm); pero el argumento más válido es el frecuente consumo de hidratos de carbono fermentables en los alimentos.

La sacarosa esta considerada como el hidrato de carbono más cariogénico de la dieta (Newbrun,1960) y la colonización del *Streptococcus mutans* depende de los niveles de este disacárido en la alimentación humana (21).

Actualmente, tal vez por una necesidad social o influencias culturales, muchos niños mantienen el hábito hasta los 18 ó 24 meses y se ha constatado en ellos una mayor cantidad de caries que en los que dejaron el biberón a los

12 meses. Esta diferencia temporal permite que no se afecten los dientes de erupción más tardía. **La severidad de la caries del lactante es una combinación de prácticas de alimentación deletéreas (por su alto contenido de carbohidratos y la frecuencia con que se administran), relacionadas con el tiempo.**

El uso de azúcar, miel o mermeladas en los biberones, tetes o chupetes constituye un factor de alto riesgo de caries en el lactante.

En 1985, Berkowitz propuso tres estadios para el desarrollo de la caries del lactante:

1. Infección primaria
2. Acumulación de microorganismos secundarios a la frecuencia de ingestión de carbohidratos a través de los biberones
3. Desmineralización y cavitación del diente

La educación debe orientarse hacia el segundo estadio, con la eliminación del consumo frecuente de hidratos de carbono. Para actuar sobre el primer estadio se impone disminuir la cantidad de *Streptococcus mutans* de la madre y otras personas en contacto directo con el bebé mediante programas de control de la dieta y la infección, cepillado, topicaciones con fluoruros, empleo de enjuagatorios con fluoruros, aplicaciones de clorhexidina y restauraciones de las lesiones.

La succión es considerada normal hasta los dos años, pero a partir de esa edad puede convertirse en lesiva, pues la del chupete, dedo o labio provoca la ubicación baja de la lengua, al no estar en contacto con el paladar y, por tanto, no poder ejercer la fuerza que se opone a los carrillos. Morder el tete o succionar el dedo facilita la inclinación de los incisivos superiores en sentido vestibular y de los inferiores en dirección lingual.

ALGUNAS CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA SOBRE LA HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE LOS BIBERONES Y DEMAS ACCESORIOS EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS.

1. Amamantar al bebé es lo mejor para él.
2. Limpiar y desinfectar cuidadosamente los biberones, los tetes y los accesorios antes de cada uso. Durante las pausas de empleo, guardarlos en lugares limpios, frescos y secos.
3. Para hervir los biberones y tetes, procurar que haya la suficiente cantidad de agua en el recipiente, porque en caso contrario puede estropearlos. Basta con hervirlos durante 2-3 minutos.
4. Antes de alimentar al bebé, agitar el biberón y verificar que la temperatura del contenido sea idónea.
5. Sólo suministrarle los contenidos en las concentraciones recomendadas por el pediatra.

6. Siempre permanecer al lado del bebé cuando esté tomando el biberón y evitar que éste sustituya al chupete, pues la utilización prolongada de biberones con alimentos dulces puede provocar caries.
7. No colocar los chupetes ligados al cuello del niño para prevenir el estrangulamiento.
8. No calentar los alimentos en el horno de microondas, porque pueden causar quemaduras, así como tampoco los biberones con los tetes puestos, por su tendencia a explotar bajo elevadas temperaturas.
9. Desechar los biberones y tetes en mal estados; cuando estos últimos se tornan de color marrón oscuro o pegajosos hay que cambiarlos.
10. Extremar las medidas con los biberones de cristal, pues al romperse pueden herir al bebé, razón por la cual se recomiendan los plásticos.

DEGLUCIÓN INFANTIL

La interposición anormal de la lengua durante el amamantamiento artificial puede provocar alteraciones en la deglución normal del niño. El flujo de la leche está directamente relacionado con el tamaño del agujero del biberón y el neonato no tiene otro mecanismo defensivo contra el chorro de leche que obturar el agujero interponiendo su lengua. Esta posición durante la succión artificial se trasmite a períodos de no-alimentación y genera la interposición

lingual entre los rebordes, de forma tal que favorece la adquisición del hábito y su consecuencia futura: la mordida abierta.

La interposición de la lengua provoca una alteración en la anchura del maxilar al no producirse el contacto de ésta con el paladar.

DIENTES NATALES Y NEONATALES

Se consideran dientes natales los que presenta el niño al nacer; y neonatales, los que aparecen durante el primer mes de vida. Su frecuencia se estima en 1 por cada 2000 ó 3000 nacimientos(15).

Son dientes que suelen formar parte de la dentición temporal (generalmente incisivos centrales mandibulares), cuyo origen se desconoce, pero con antecedente familiar. Investigaciones más recientes(22,23) lo atribuyen a una posición más superficial del germen, que podría ser hereditaria. Desde el punto de vista clínico, con gran frecuencia por su escaso desarrollo radicular, poseen distintos grados de movilidad y se ha descrito en ellos un cierto proceso hipoplásico. El examen radiográfico mostrará una raíz incompleta y ocasionalmente una pobre mineralización de la corona.

La conducta terapéutica, dado que se trata de dientes que han de permanecer durante toda la etapa de dentición temporal, ha de ser conservadora. Algunas razones pueden hacer modificar esta actitud: cuando la movilidad constituya

un riesgo de aspiración y cuando interfieran la alimentación del niño al producir ulceraciones en la lengua o irritar el pezón materno; circunstancias que mejoran con el desarrollo de la raíz, que adquiere entonces mayor estabilidad. Por otra parte, las alteraciones que a veces causan en la alimentación del recién nacido, no suelen ser tan importantes como para que obliguen a su extracción.

De requerirse esta, consideraremos la posibilidad que tras la extracción, persista epitelio dental y continúe el crecimiento radicular en la cripta.

Los dientes neonatales son quizás menos comunes por un subregistro de su presencia y porque el mayor desarrollo de su raíz implica un mejor pronóstico.

ACCIDENTES

Un gran número de los accidentes que ocurren entre el nacimiento y los 14 años de edad, suceden en el hogar y corresponden a intoxicaciones, traumatismos y quemaduras. En 1984, González Uzcategui, en numerosas investigaciones ha establecido una relación entre niños accidentados y la falta de supervisión por los mayores, el nivel de escolaridad de los padres, las condiciones de seguridad del domicilio y la automedicación por parte de los adultos.

Las situaciones nuevas y los cambios externos e internos (nacimiento de hermanos, mudanzas, separación de los padres, riñas, etc.) son factores que propician los accidentes; y aunque no todas las situaciones nuevas los producen, todos los que tienen lugar se encuentran asociados a situaciones nuevas o de cambios(24).

La agresión física del niño pequeño es relativamente alta en poblaciones con bajo estrato socioeconómico y generalmente está vinculada a progenitores alcohólicos, desorganización familiar, ausencia de padre biológico y escasos ingresos para subsistir.

Traumatismos dentarios

Después de un traumatismo en los dientes primarios resulta más frecuente observar desplazamientos dentarios que fracturas, presumiblemente porque el hueso es esponjoso y poco calcificado aún. La etapa de mayor ocurrencia de ese tipo de lesión coincide con la bipedestación y sus causas están dadas por la inestabilidad propia de dicho período.(25,26). Los dientes más afectados son los incisivos superiores.

Cuando se produce la movilización de un diente primario como consecuencia de un traumatismo, es importante establecer un diagnóstico correcto y tomar decisiones sensatas.

Los dientes traumatizados deben ser valorados clínicamente y radiográficamente para seguir a distancia la evolución pulpar y periodontal.

Las imágenes constituyen un elemento de diagnóstico necesario, pero ha de escogerse el momento oportuno para el examen.

Suele ocurrir que se realice la radiografía en la primera visita, antes de calmar la ansiedad de los padres y el niño de modo que al sostener al bebé intranquilo entre la madre y el estomatólogo, lo que se obtiene es una placa movida; sin embargo, aunque el pequeño se angustia más, el estomatólogo queda complacido porque “le hizo algo”, pero luego tendrá que repetir la prueba en condiciones incluso menos adecuadas por una mayor resistencia del neonato.

De lo anterior se infiere que no siempre la ocasión propicia es la primera sesión y que puede ser la segunda, unas horas más tarde o al siguiente día.

Durante el primer año de vida, la imagen radiográfica tiene poco contraste porque todavía la cortical no está formada, se presenta difusa y tiende a enmascarar el diagnóstico, razón por la cual debe compararse con otras posteriores para identificar los cambios evolutivos de la zona traumatizada. En esa fase, las raíces de los dientes no se han formado por completo.

Luxación

Los dientes ligeramente movilizados en sentido horizontal vuelve a fijarse en pocos días. Si la movilización es mayor y el diente queda suelto por la labilidad del periodonto y el hueso a esa edad, debe ser extraído para evitar su aspiración o ingestión.

Intrusión

La intrusión de un diente primario puede producir diferentes alteraciones según la dirección del golpe y grado de desplazamiento dentario en el interior del alvéolo.

Si en la radiografía se aprecia un cambio de posición del germen del diente permanente próximo, con respecto a su homólogo, se indica la extracción del incisivo primario. El germen permanente puede reubicarse al descomprimirse la zona.

Si el estomatólogo estima que el diente intruido podría erupcionar nuevamente sin trastornos al germen permanente, debe realizar controles semanales. Puede suceder: a) que el diente erupcione, b) que sea considerado por el organismo como un cuerpo extraño y se reabsorba, c) que se agregue una infección o d) que quede anquilosado. Cualquiera de estas situaciones merece una atención posterior.

Exarticulación

El reimplante de los dientes primarios no es aconsejable durante los primeros años de vida por la inseguridad de la inmovilización y la posible lesión del germen permanente.

La pérdida de un incisivo primario durante la erupción del incisivo lateral requiere mantener el espacio, para lo cual se confeccionará un mantenedor de espacio con corona de acero en el incisivo central vecino a la brecha, con un ansa. Cuando se completa la erupción de los primeros molares temporales, puede reemplazarse por un arco palatino elaborado confeccionado con alambre de 0,9 mm y fijado a los primeros molares, que sostiene al incisivo ausente, hecho con acrílico.

Los accidentes en la zona bucal producen ansiedad en el niño y sus padres, el primero de los cuales la expresará mediante llanto, inquietud y temor, en tanto los segundos manejarán la situación según su propio carácter psicoemocional y de acuerdo con las experiencias médicas y estomatológicas vividas, aunque a veces pueden adoptar una actitud regresiva y no saber cómo actuar ante lo ocurrido.

Es el profesional quien debe contener la circunstancia especial y proceder sensatamente, calmando en primer lugar la angustia del grupo y en segundo diagnosticando correctamente la lesión para indicar el tratamiento requerido.

RAQUITISMO

Es una enfermedad que aparece durante el período de crecimiento, cuando el hueso se mineraliza inadecuadamente y la porción osteoide resulta excesiva, de modo que se forma un hueso blando con metáfisis anchas.

Su frecuencia ha disminuido considerablemente como consecuencia de la profilaxis sistemática con los rayos solares, fundamentalmente en los países pobres; pero continúa siendo común en las regiones poco soleadas, con aumento incluso de su incidencia en territorios húmedos y brumosos.

En España, por ejemplo, aunque existe una elevada prevalencia, es menos grave por su abundante sol. De todas formas se diagnosticaban raquitismos floridos y con relativa frecuencia por el afán de resguardar a los lactantes del frío, mantenerlos en casa durante el invierno o salir con ellos completamente arropados. Hoy son más raros no sólo por las bondades climáticas y la profilaxis con vitamina D, sino porque han aprendido que los niños pueden estar fuera del hogar en cualquier época del año suficientemente abrigados cuando las radiaciones solares inciden a más de 45 grados, a lo cual se añade el conocimiento de que los rayos ultravioletas no traspasan los cristales.

Los dos principios reguladores del metabolismo calcio-fósforo son la hormona paratiroidea (PTH) y la vitamina D. La función de la primera consiste en mantener el nivel del calcio iónico dentro de límites normales, puesto que es

segregada cuando aquél desciende y movilizan el calcio óseo, a la vez que aumenta su absorción, induce la secreción del fósforo por el riñón y estimula la producción de vitamina D3. Esta última incrementa la absorción cálcica por los intestinos, con lo cual favorece la mineralización ósea; asimismo, la concentración sérica del **1-25-dihidroxicolecalciferol** o vitamina D3 activa es la única medición exacta de ella.

La vitamina D3 apenas existe en la naturaleza de forma natural, pues sólo se encuentra en los aceites de hígado de algunos pescados; sin embargo, fisiológicamente es fácil de sintetizar. Así, en la piel de los animales hay una provitamina: el **7-dehidrocolesterol**, que en la especie humana se encuentra en las capas más profundas del estrato mucoso de Malpighio y bajo el efecto de la radiación solar –fundamentalmente cuando ésta incide a más de 45 grados sobre la piel- se convierte en **colecalfiferol**, el cual es portado en la sangre por las globulinas alfa-1 y alfa-2 y experimenta en el hígado una primera hidroxilación al nivel del carbono 25: el **25-OH-colecalfiferol**, que al ser contenido por las mismas proteínas llega al riñón, dónde nuevamente se hidroxila al nivel del carbono 1 y se transforma en **1-25dihidroxicolecalciferol (1-25-(OH)2-D3)**; verdadera sustancia activa que promueve la síntesis de una proteína específica en las células intestinales para que se verifique el transporte de calcio y fósforo a través de la parte intestinal,

la cual aumentará la concentración sérica de ambos elementos, los movilizará desde el hueso e incrementará su retención en los riñones para conseguir una sobresaturación de la calcemia y fosfatemia, gracias a lo cual se mineraliza el hueso recién formado(27).

Existe una diferencia racial en la conversión de la provitamina D en colecalciferol, mientras que en igualdad de condiciones atmosféricas, el raquitismo es más frecuente en los niños de color negro o morenos que en los blancos o rubios; por ello Loomis ha presumido que hubo una distribución étnica de los continentes o una selección natural en función de la síntesis de la vitamina D.

Es típico distinguir dos formas clínicas de **raquitismo vitamino-D-dependiente**: el **raquitismo florido**, que se presenta en lactantes con buen o muy buen, estado nutritivo y necesitan suficiente vitamina D para su rápido crecimiento; y el **raquitismo hipotrófico**, que afecta a neonatos más o menos malnutridos. El primero es más frecuente que el segundo.

Siguiendo la clasificación anterior se mencionarán ahora los correspondientes a los vitamino-D-dependientes.

1. *Defectos congénitos*: Son raros. En la vida fetal dependen de la madre; pero si ella tiene un déficit de vitamina D, el niño sufrirá un raquitismo precoz y congénito.
2. *Defectos de aporte digestivo*: Ya se dijo que la vitamina D apenas existe en la naturaleza y que solamente los aceites de hígado de algunos peces (atún, bacalao) la contienen en proporciones profilácticas o terapéuticas.
3. *Anhelia*: Falta de irradiación solar, por vivir en zonas pocos soleadas o por no recibirla en las condiciones precisas.
4. *Defectos absorptivos*: La anhelia se combate con vitamina D por vía oral. Si tiene un proceso malabsortivo, de tipo síndrome celíaco, al existir una esteatorrea y resultar hiposoluble la vitamina D, “acompaña” a las heces fecales y no es absorbida por los intestinos.

En la atresia de las vías biliares, como la bilis no sale al intestino, la absorción de las vitaminas liposolubles (K,A,D y E) se hace precariamente.

Clínica

Se trata de una enfermedad generalizada, aunque fundamentalmente afecta el sistema óseo. Existen múltiples signos orgánicos de ella, pero solo se hará mención de los correspondientes al cráneo, la cara y la boca, por ser de interés en este trabajo:

En cuanto al cráneo conviene puntualizar que la craneotabes, consiste en que, como consecuencia del reblandecimiento óseo al comprimir los parietales y, sobre todo, las escamas temporales se hunden como si se tratara de una pelota de ping-pong. La fontanela cierra más tardíamente y sus bordes son blandos. Puede haber prominencia de los parietales y frontales, que dan lugar a un cráneo natiforme o frente olímpica(28).

La cara es aparentemente pequeña en relación con el cráneo y en casos severos parece una facies hidrocefaloide. Las mayores alteraciones se localizan **en la boca**, donde las apófisis alveolares están dirigidas hacia dentro y producen una posterior maloclusión dentaria. Los dientes suelen aparecer más tarde que lo habitual, de forma anárquica, y son más frágiles, por lo que presentan caries con mayor frecuencia. El paladar tiene forma ojival.

LACTANCIA MATERNA

El hombre pertenece al grupo de los mamíferos, categoría de animales que alimentan a la cría con su propia leche, vital para la supervivencia de los más pequeños.

La evolución del ser humano, inmerso en una cultura y modificado por su propia historia, sociología, y economía, ha complejizado este evento natural.

En las últimas décadas, la investigación científica ha volcado su interés hacia los distintos aspectos de la lactancia materna, cuyos asombrosos resultados serán tratados brevemente a continuación

Partiendo del concepto aristotélico: **“Todo aquello diseñado por la naturaleza tiene un porqué”** (29), puede decirse que la leche de la madre tiene un sentido y es diferente para cada especie.

La cría humana, que de la escala animal presenta el mayor grado de indefensión y dependencia de los adultos para sobrevivir, mama muy frecuentemente y recibe grandes concentraciones de inmunoglobulinas, factores de protección y ácidos grasos esenciales, que favorecen su adaptación al medio y un rápido crecimiento de las estructuras y tejidos nerviosos. Con su constante alimentación al pecho consigue un contacto reiterado con su madre, que también es esencial para su desarrollo(30).

Durante el último trimestre del embarazo y el posparto inmediato, la leche es llamada calostro, más transparente y viscosa, de color amarillento, con mayor concentración celular y contenido de inmunoglobulinas. A la semana siguiente se le denomina leche de transición y, en adelante, leche madura.

En el transcurso del día, la concentración grasa varía y se incrementa por la tarde; situación regulada por el ritmo diario de secreción de prolactina.

El niño adquiere la posibilidad de satisfacerse y decidir cuándo termina de mamar, lo cual ha sido considerado como un factor protector de la obesidad futura, pues le permite discriminar entre hambre y saciedad.

La leche no es simplemente un líquido, sino un tejido vivo. Contiene células provenientes de la sangre materna, mastocitos y células epiteliales en una concentración aproximada de 4000 mm^3 ; son responsables de las respuestas inmunológicas y antiinfecciosas generadas por células, de la síntesis de lactoferrina, lisozima, complemento y prostaglandinas; almacenan y liberan IgA (inmunoglobulina A). En el recién nacido, las células e inmunoglobulinas maternas le protegen de la sobreestimulación antigénica(31).

La leche materna contiene proteínas, azúcares, grasas, minerales, vitaminas, hormonas y enzimas, que se encuentran en la concentración ideal para el óptimo crecimiento del bebé y en la exacta proporción entre los componentes, lo cual implica menor sobrecarga renal y cardíaca (situación diferente cuando

se suministra otra leche). También posee elementos esenciales que aún el neonato no está capacitado para sintetizar y que no recibiría de otra fuente (taurina, ácidos grasos, hormonas, enzimas).

COMPOSICIÓN DE LA LECHE HUMANA MADURA:

Se produce a partir del décimo día, con un volumen promedio diario de 700 a 800 ml. Sus principales componentes son:

NUTRIENTES	Gramos %
Agua	90.00
Carbohidratos	7.30
Proteínas	0.90
Lípidos	2.1 – 3.33
Vitaminas	
Minerales y elementos trazas	0,2

Agua

Es su mayor componente, pues representa aproximadamente 90 % y depende del porcentaje de la glucosa como precursor de la lactosa. Si la mujer que lacta disminuye su consumo, el organismo conserva líquidos a través de la reducción de pérdidas insensibles y orina para mantener la producción.

Carbohidratos.

Representan 7,3 % del total de componentes de la leche. El principal azúcar es la lactosa: un disacárido compuesto de glucosa y galactosa, con un valor osmótico fundamental en la secreción de agua.

Además, existen más de 50 oligosacáridos que constituyen 1,2 % de la leche, en cuya composición figuran entre otros: glucosa, galactosa y fructosa. Las glicoproteínas, cuyo contenido glucídico puede ser desde el 1 hasta más de 85% del peso, generalmente poseen varios residuos glucídicos hasta numerosas cadenas laterales de oligosacáridos lineales ramificados, unidos por un enlace covalente(32). Todos estos carbohidratos y glicoproteínas son muy beneficiosos para el desarrollo de lactobacilos bífidos (principalmente la fucosa).

Lípidos

Equivalen a 2,1-3,33 % de los constituyentes de la leche y representan los componentes con mayores variaciones en su concentración durante la lactancia (en 1993, Ronayne de Ferrer planteó que pueden llegar hasta el 7,20%). Las variaciones se presentan al inicio y final de la tetada, en la mañana y la noche y según la dieta de la madre.

El mayor componente son los triglicéridos, aunque también contienen fosfolípidos y colesterol. Recientemente se ha demostrado la presencia de

dos ácidos grasos polisaturados, el ácido linoleico y el decaenoico, con un efecto primordial en el desarrollo del sistema nervioso central.

Proteínas.

Constituye el 0.9 % de la leche. El mayor porcentaje corresponde a la caseína (40%) y proteínas del suero (60 %): lactoalbúmina, lactoferrina y lisozima.

También se encuentran inmunoglobulinas IgA, IgG, IgM. La más importante es la IgA: Su función consiste en proteger las mucosas del recién nacido, y es producida por el denominado ciclo enteromamario:

Una progenie de linfocitos específicamente sensibilizados que se originan en el tejido linfático adyacente al tubo digestivo migran a la glándula mamaria, aportando a la leche células inmunológicamente activas que excretan IgA secretoria.

La lactoalbúmina que tiene alto valor biológico para el niño.

La lactoferrina contribuye a la absorción de hierro en el intestino del niño, además de tener una acción bacteriostática.

Lisozimas.

Son enzimas antimicrobianos no específicos, con acción bactericida contra enterobacterias y bacterias gram positivas.

Vitaminas

La leche humana contiene todas las vitaminas, pero las hidrosolubles varían en dependencia de la dieta de la madre.

Minerales y elementos trazas

Las cantidades existentes satisfacen las necesidades del lactante.

En la tabla siguiente, donde se representa la composición de la leche de madre madura en comparación con la leche de vaca, puede verse que ambas son cuantitativamente distintas, como corresponde a las diferentes necesidades y maduración del el recién nacido y el ternero.

En cuanto a la densidad calórica (calorías por unidad de volumen), las dos muestran niveles similares parecidos(33,34).

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LA LECHE DE MUJER Y LA LECHE DE VACA

	Leche materna	Leche de vaca
Energía (Kcal/100 ml)	70	67
Proteínas (g/100 ml)	0,9	3,5
Hidratos de carbono (g/100 ml)	7	5
Grasas (g/100 ml)	3,5	3,5
Minerales en cenizas (g/100 ml)	0,2	0,7

Por el contrario, en cuanto a su contenido de hidratos de carbono, aunque en ambas el elemento constituyente está dado por la lactosa, la leche de madre es más rica en este principio inmediato que la de vaca.

Respecto a las proteínas, tanto su composición cuantitativa como cualitativa es diferente, pues si bien la leche materna posee más proteínas séricas, la de vaca contiene más caseína. Teniendo en cuenta que entre las proteínas séricas se encuentra un grupo de proteínas con función transportadora y otras con acción inmunológica, se comprende fácilmente cuan protegidos están los niños alimentados al pecho en relación con los que reciben leche artificial, en cuanto a las infecciones y ciertas carencias nutricionales.

Con referencia a las grasas, su valor cuantitativo es similar, pero no así el cualitativo. En ambas, el componente mayoritario son los triglicéridos y las diferencias se establecen sobre la base de la distribución y cuantificación de los ácidos grasos, lo que se revierte en un mejor aprovechamiento de las contenidas en la leche de madre (absorción de 95 %), muy superior con respecto a las obtenidas de la leche de vaca; asimismo, las cantidades de ácidos grasos esenciales en general y para estas edades de la vida en particular, están mejor representadas en la leche de mujer. Las consecuencias de todo ello favorecen el ahorro energético, garantizan el buen

funcionamiento de ciertas membranas celulares y mejoran la absorción de vitaminas liposolubles.

En cuanto a su contenido de electrolitos y minerales en conjunto, la leche materna posee aproximadamente tres veces menos que la de vaca, pero no reportan beneficios alguno par el niño. Sus proporciones en la leche de mujer, cercanas al límite inferior, permiten no sobrecargar la función excretora renal, al mismo tiempo que resultan suficientes por encontrarse en la cantidad adecuada y disponer de proteínas transportadoras específicas, que permiten su perfecta absorción y utilización.

Hierro

La leche humana tiene mayores niveles que la de vaca y las fórmulas de inicio contienen mayor cantidad; sin embargo, los lactantes alimentados al seno materno no presentan anemia, por la mayor absorción del hierro contenido en la leche materna (48 % en comparación con 10 % en la leche de vaca).

Flúor

Se asocia con una disminución de los procesos de caries dental. Los niveles de flúor en la leche humana son menores (0.025 mg/L) que en la de vaca (0,3 a 0,1); pero su absorción es mayor con la primera y la administración de flúor por vía oral a la madre no logra incrementar esos niveles. En estudios

comparativos, el niño amamantado tiene menos caries y una mejor salud dental.

Calcio/fósforo

La relación calcio/fósforo es de 2:1 en la leche humana, lo cual propicia la absorción del primero.

Las vitaminas en la leche de mujer cubren todas las necesidades del recién nacido, **excepto la vitamina D**. Otros factores como hormonas, enzimas, inmunidad celular y ausencia de antígenos derivados del carácter homólogo de sus proteínas, son elementos del máximo interés desde el punto de vista cualitativo, que hacen que junto a los aspectos psicológicos, todo sean ventajas de la lactancia materna a la hora de alimentar al recién nacido.

Nutrición materna durante la lactancia

a. Dieta equilibrada y variada(33)

a.1 La mujer que lacta, no requiere de dieta especial.

Todas las féminas pueden amamantar. Tanto la **cantidad de líquidos como de alimentos que ingiere, están regulados por su propio apetito.**

La mejor manera de evaluar una buena alimentación es a través de cambios en el peso corporal.

a.2 Es necesario combinar y variar los alimentos, a fin de cubrir no sólo las necesidades energéticas y proteicas diarias, sino también las de vitaminas y minerales.

Una forma sencilla de transmitir a la madre los alimentos que debe consumir, consiste en utilizar determinados grupos de éstos. (Aunque todos aportan diferentes nutrientes en mayor o menor cantidad, conviene conocer cuáles son los que proporcionan mayor nutrimento e identificarlos por esa característica):

- **Cereales y tubérculos:** Contienen principalmente hidratos de carbono.
- **Frutas y verduras:** Aportan fundamentalmente vitaminas y minerales.
- **Leguminosas y alimentos de origen animal:** Proporcionan esencialmente proteínas.
- **Grasas y azúcares:** Este grupo es considerado como accesorio, ya que se utiliza particularmente dar sabor a las comidas, aunque también brindan energía.

a.3 Dieta idónea (equilibrada y variada)

Para obtener una dieta equilibrada y variada se deben combinar los grupos de alimentos en cada tiempo de comida, siguiendo tres principios básicos.

- **Consumir frutas y verduras:** Es conveniente comer las frutas y verduras de cada estación para hacer más económico y balanceado menú.
- **Combinar cereales y tubérculos con leguminosas:** Conviene que en cada tiempo de comida se incluyan cereales o tubérculos con leguminosas, pues su combinación complementa las proteínas y mejora su calidad.
- **Consumir una pequeña cantidad de productos de origen animal:** A pesar de que estos alimentos poseen proteínas de alta calidad, son costosos y tienen un alto contenido de colesterol y grasas saturadas, que en exceso dañan la salud.

a.4 Un consejo sencillo y útil para determinar la cantidad de alimentos que deben consumirse, es:

- Comer una ración más del platillo principal en un tiempo de comida o aumentar los tiempos de comida.

Factores de riesgo nutricional para madres que amamantan(33):

- Malnutrición severa.
- Sobrepeso y bajo peso en la etapa prenatal.
- Insuficiente ganancia ponderal durante el embarazo.
- Rápida disminución de peso después del parto.
- Anemia.
- Complicaciones médicas.
- Abuso de sustancias.

Situación de la lactancia materna en las madres que trabajan fuera del hogar:

Una de las razones, comúnmente aceptadas, de la declinación de la lactancia materna es que cada vez un mayor número de madres laboran fuera de su hogar; pero este argumento tiene varios puntos débiles:

- Tradicionalmente las madres han trabajado, con frecuencia lejos de donde viven, y aun así han podido arreglárselas para continuar lactando.
- En investigaciones recientes se ha demostrado que la lactancia materna, en las sociedades industrializadas, es más común en las mujeres asalariadas que en las amas de casa.

- En estudios realizados en países en desarrollo se ha comprobado que la proporción de trabajadoras con niños menores de seis meses, varía entre el 13 y 28 %.

Razones por las que las madres trabajadoras dejan de dar el pecho:

- Carencia de información.
- Cansancio.
- Falta de tiempo y muchas presiones.
- Falsa creencia de que la lactancia materna no se ajusta al papel de una profesional.
- Preocupación por el hecho de que el bebé llorará cuando no pueda darle de comer.

Recomendaciones para mantener la producción de leche:

1. Responsabilidades claves y básicas de los trabajadores de la salud:

- Infundir confianza a las madres (ya sean trabajadoras o amas de casa).
- Enfatizar su habilidad para producir suficiente leche materna.
- Discutir con las progenitoras la ayuda y el apoyo físico y logístico que necesitan para lograr seguir amamantando, en busca de alternativas positivas y posibles con ellas.

2. Recomendaciones prácticas:

- Practicar, dos semanas antes de regresar al trabajo, la técnica de extracción manual de leche materna para que puedan adquirir la destreza suficiente en esta maniobra.
 - Amamantar poco antes de salir para sus funciones laborales.
 - Durante el período de separación, es importante extraer la leche con la misma frecuencia que si hubiera lactado.
 - Verter la leche extraída en un recipiente limpio y con tapadera, para conservarla en el refrigerador o dentro una caja aislada y colocada en un lugar fresco (en el primer caso se mantiene en buen estado por 48 horas y en el segundo por 10).
 - Dar el pecho inmediatamente después de haber regresado a casa.
 - Dormir cerca del bebé para alimentarle durante la noche.(Es común que el hijo de madre trabajadora mame más en el horario nocturno).
 - En los días libres, lactar cada vez que el recién nacido lo desee.
 - Descansar lo más que pueda.
 - Consumir la mejor dieta posible.
 - Ingerir suficiente líquido para satisfacer la sed.
3. Los métodos de alimentación y cuidado del bebé durante la ausencia de la madre son vitales para mantener la producción de leche materna, por lo cual se recomienda:

- Dar la leche materna extraída en vaso o taza limpia, o con una cuchara.
- Evitar totalmente el uso de biberones y chupetes.
- No proporcionar alimento o bebida alguna al niño cuando se acerca el momento de llegar la madre, para no disminuir su interés por tomar el pecho inmediatamente o la calidad de la succión.
- Si el neonato es mayor de seis meses, ofrecer la alimentación adecuada.

SUPLEMENTOS PARA LOS NIÑOS AMAMANTADOS.

En condiciones normales, lo único que necesita el niño hasta los seis meses de edad para alimentarse, crecer y desarrollarse en forma óptima, es la leche materna.

Tradicionalmente, las recomendaciones de suplementos para niños amamantados son las siguientes(33):

- **Vitamina B-12:** 0,3 a 0,5 mg al día para niños cuyas madres no ingieren productos de origen animal (vegetarianos estrictos) y no reciben suplementos de esta vitamina.

- **Vitamina D:** 200 a 300 unidades internacionales (UI) al día desde el nacimiento (si la exposición al sol es inferior a dos horas a la semana).
- **Vitamina K:** 0,5 a 1,0 mg por inyección ó 1,0 a 2,0 mg por vía oral, inmediatamente después del nacimiento.
- **Fluoruro:** 0,25 mg al día si el agua contiene menos de 0,3 parte por millón (ppm) de flúor.
- **Hierro:** La leche materna es una fuente de hierro suficiente durante los seis primeros meses de vida del lactante.

De la anterior se desprende que es preciso:

- Administrar sistemáticamente vitamina K al recién nacido.
- **Exponer al bebé diariamente al sol** durante un rato.
- Complementar con **vitamina B-12** únicamente en los casos de hijos de vegetarianas estrictas.
- **No administrar suplementos vitamínicos a niños nacidos a término, alimentados exclusivamente con leche materna.**

Pautas generales para llevar a cabo la ablactación y el destete

Diferencia entre ablactación y destete:

- **Ablactación:** Introducción de otros alimentos diferentes de la leche.
- **Destete:** Retiro absoluto de la alimentación al seno materno.
 - a) La introducción de alimentos deberá iniciarse con jugo y papilla preparada según los alimentos básicos de la familia (de acuerdo con costumbres, disponibilidad, costo y ubicación geográfica), basados en tubérculos, vegetales y frutas. Algunos nutricionistas recomiendan ofrecer estas últimas al final, por la posibilidad de una mejor aceptación por parte del niño.
 - b) Los jugos proporcionan fundamentalmente azúcares y son buena fuente de vitamina C, potasio y líquido. Deben brindarse en una tasa o con cuchara.
 - c) Los vegetales se cocinarán con poca agua, a fin de que conserven las vitaminas.
 - d) Es conveniente que la papilla tenga una consistencia adecuada. Generalmente se endurece al enfriarse, pero añadiendo una pequeña cantidad de aceite, mantequilla o margarina permanece

blanda y aumenta su contenido energético sin incrementar el volumen.

- e) Inicialmente debe administrarse un solo alimento y cada nuevo que se introduzca, será a razón de uno por semana para detectar intolerancias.
- f) La combinación de alimentos sólo debe realizarse cuando hayan sido tolerados por separado.
- g) Los alimentos desmenuzados deberán suministrarse al final del primer año de vida para promover la masticación. Algunos autores aconsejan ofrecerlos cuando el niño posee 4 ó más dientes.

VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA(33)

a. Ventajas para el niño

- a.1 Le aporta los nutrientes requeridos para su crecimiento y desarrollo, pues contiene las sustancias nutritivas ideales.
- a.2 El calostro le proporciona defensas contra las enfermedades y los nutrientes que necesita los primeros días de vida. Es la vacuna que el bebé recibe de su propia madre.

- a.3 De fácil digestión, el organismo del niño la aprovecha mejor que cualquier otro alimento.
- a.4 Le brinda cariño, confianza, protección y seguridad al permanecer en contacto directo con la madre.
- a.5 Ayuda a formar dientes sanos y evita deformaciones en la boca y piezas dentarias.
- a.6 Siempre está a tiempo y a la temperatura ideal.
- a.7 Es higiénica, no se descompone y se haya exenta de riesgo de contaminación. Pasa directamente de la madre al niño.

Ventajas para la madre

- b.1 Produce satisfacción psicológica en la madre.
- b.2 Disminuye el sangramiento después del parto y ayuda a recuperar el tamaño y la posición del útero.
- b.3 Previene el cáncer de mama.
- b.4 Alivia la incomodidad producida por la saturación de los pechos.
- b.5 En forma exclusiva, tiene efecto anticonceptivo.*
- b.6 Ahorra tiempo porque no necesita preparación.
- b.7 Coadyuva a rebajar el peso corporal.

* En la mayoría de las madres que lactan a sus hijos, el ciclo ovárico y la ovulación no se reanudan hasta unas semanas después de dejar de amamantar

al niño. Al parecer, esto se debe a que las mismas señales nerviosas que, procedentes de las mamas, llegan al hipotálamo y causan la secreción de **prolactina** durante la secreción del pecho, bien mediante dichas señales o por el efecto consecutivo al aumento de la prolactina, inhiben la secreción por el hipotálamo de la hormona liberadora de las gonadotropinas, lo cual a su vez evita la formación de las gonadotropinas hipofisiarias, es decir, las hormonas luteinizante y folículo- estimulante.

Pero después de varios meses de lactancia, en algunas madres, especialmente en quienes amamantan a sus hijos sólo una parte del tiempo, la hipófisis comienza de nuevo a secretar suficientes hormonas gonodotropas para reemplazar el ciclo sexual mensual, incluso aunque la lactancia continúe(15).

c. Ventajas para la familia

c.1 Unión familiar: La lactancia natural no es responsabilidad solo de la madre, pues el padre debe darle apoyo, compañía y estímulo, además de ayudarla en las actividades para que ella descanse. Es un momento propicio para compartir con los otros hermanos, brindando compañía al recién nacido y al mismo tiempo cariño y protección.

- c.2 Ventajas económicas: La alimentación del bebé consiste básicamente en proteínas, que es un nutriente costoso; razón que debe ser tomada muy en cuenta al comparar la lactancia natural con la artificial.
- c.3 El costo de la leche en polvo, del combustible, de los utensilios y de otros sustitutos adicionales para enriquecerla, es mayor.
- c.4 Algunas madres, para economizar, diluyen la leche y le hacen perder su valor nutritivo, de modo que pueden desnutrir al niño.
- c.5 La mala alimentación suele producir infecciones al neonato, con los consabidos gastos de atención médica y medicamentos.

d. Ventajas para los países

- d.1 Representa un ahorro importante en cuanto a la compra, almacenamiento y transporte de leches, así como de combustible, personal y otros recursos requeridos para su distribución y preparación. Por otro lado, contribuye a la conservación del medio ambiente por el proceso de obtención e industrialización.

VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA PARA

LA SALUD BUCODENTAL

- 1. Disminuye la infestación por *Streptococcus mutans* y otros microorganismos y, por tanto, el índice de caries dentales.

2. Incrementa la resistencia del esmalte y demás tejidos duros del diente por la mejor absorción del calcio y flúor, gracias a las características de las grasas en la leche materna.
3. Aumenta la secreción salival y mantiene un ph adecuado en la cavidad bucal, lo que también contribuye a disminuir la incidencia de caries.
4. Al lactar de forma exclusiva, aun después de los cuatro o seis meses están ausentes las caries de biberón propiciadas por la leche azucarada y otros alimentos endulzados, ingeridos por esa vía.
5. La estabilidad psicológica del niño, proporcionada por la lactancia natural, coadyuva a reducir la prevalencia de hábitos bucales incorrectos; causantes de graves maloclusiones que afectan la estética y función bucodental.
6. Los elementos inmunológicos adquiridos durante la lactancia evitan estados alérgicos e infecciones respiratorias, que generalmente provocan respiración bucal y anomalías dentomaxilofaciales.
7. Aparece una adecuada posición funcional lingual (natural), que facilita el equilibrio dentario.
8. La función muscular durante la lactancia materna favorece el mejor desarrollo de los maxilares, así como la erupción y alineación de los dientes.

9. El incremento del movimiento mandibular durante la lactancia, con la función aumentada de los músculos propulsores y del cierre, evita retrognatismos mandibulares y mejora la relación entre el maxilar y la mandíbula.
10. Con la ejercitación de los músculos mandibulares y faciales en el acto de lactar, disminuye 50 % de los indicadores de maloclusiones dentarias (resaltes, apiñamientos, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarias, etc.) que afectan considerablemente la estética y la función dentofacial del niño.
11. El logro de una salud bucal satisfactoria en la infancia representa una gran ventaja psicosocial y económica para la familia.

Lactancia materna

Lacta a tu recién nacido
con tu leche natural
porque no existe otra igual
en valor reconocido.

en esa acción él percibe
de tu regazo el calor
que le brindas con amor
y con gusto lo recibe.

esta leche le dará
los nutrientes necesarios
diariamente, sin horarios
y satisfecho estará

también lo ha de proteger
contra las enfermedades
que merman sus facultades
para avanzar y crecer.

cuando tu pecho succione
se estimula su boquita
y de esa forma le evitas
futuras deformaciones.

por todas esas razones
te invito a reflexionar
si un hijo piensas criar

¡ láctalo sin restricciones !

Por tanto:

Si por una **razón imperiosa** tienes que dejar de alimentar a tu bebé con el pecho, es necesario para su desarrollo que le aportes **todos los elementos nutritivos** para su **crecimiento**, a través de una **alimentación equilibrada y una higiene constante**.

Como **alimentación equilibrada** debes pensar simultáneamente en dos direcciones: **calidad y cantidad del alimento**.

La **calidad** se garantiza suministrando los productos alimenticios que fundamentalmente le permitirán **formar nuevos tejidos y crecer**, mantener el equilibrio químico y bioquímico, así como **proveer fuerza y calor al cuerpo**.

Todos los alimentos, y entre ellos el agua, son necesarios para el crecimiento y desarrollo adecuado del bebé.

Esto exige de ti que conozcas cuáles son las **cantidades necesarias**, de **qué tipos y calidades** y **cuándo empezar a dárselos**, pues si bien al año comerá toda clase de alimentos, se le deben suministrar gradualmente, en la medida en que su desarrollo fisiológico esté listo para asimilar el específico.

Es importante que sepas que una dieta adecuada obedece a cierto número de reglas generales que deberás adoptar con flexibilidad e inteligencia, acorde con las orientaciones de tu pediatra, tomando en consideración que el **primer**

elemento que has de tener en cuenta en la **manipulación de los alimentos es la higiene(35).**

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA PROMOCIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EN CUBA

A partir de la iniciativa de la **OMS**, el **UNICEF** en favor de la lactancia materna, en Cuba se intensificaron acciones que se incluían en el **Programa Nacional de Atención Materno-Infantil**, para lo cual se inició una nueva estrategia encaminada a cumplir los acuerdos de la Cumbre Mundial en pro de la infancia, que aparecen en las metas 6, 7 y 8 de dicho programa.

Los indicadores obtenidos por nuestro país en relación con la salud materno infantil muestran logros extraordinarios en 1998.

- Tasa de mortalidad infantil (menores de un año) de 7,1 por 1 000 nacidos vivos.
- Tasa de mortalidad de menores de 5 años, de 9,2 por cada 1 000 nacidos vivos.
- Tasa de mortalidad de 1-4 años, de 5,1 por 10 000 habitantes.
- Tasa de mortalidad de 5-14 años, de 2,8 por 10 000 habitantes.

- Tasa de mortalidad materna de 38,5 por cada 100 000 nacidos vivos.

Con respecto a la lactancia materna nuestro país se trazó metas para cumplimentar en el año 2 000, entre las cuales figuran como más importantes:

Factores de riesgo materno infantil	1990	1995	2000
Lactancia materna exclusiva al salir del hospital	62,7 %	90 %	95 %
Lactancia materna exclusiva hasta el cuarto mes	24,5 %	70 %	80 %
Lactancia materna mixta hasta los seis meses.	27,5 %	60 %	75 %
Desnutrición leve (menor de 1 año)	4,0 %	4,0 %	4,0 %

Además de esos resultados, en el Programa Nacional de Atención Materno-Infantil se han logrado otros objetivos en la asistencia a la embarazada y al niño menor de un año, tales como:

- 1. La captación de casi 100 % de las embarazadas y, de éstas, más de 90 % durante el primer trimestre de gestación.**
- 2. Quince controles prenatales como promedio a cada gestante.**
- 3. Se obtuvo 99,8 % de partos institucionales.**
- 4. Más de 10 consultas de puericultura en los menores de un año.**

5. Implantación, desde 1984, del modelo de atención primaria basado en el médico y la enfermera de familia, lo cual ha modificado las características del sistema sanitario cubano y mejorado sustancialmente los servicios de salud a la población.

La correcta utilización de estos indicadores y la puesta en marcha de las iniciativas de los **Hospitales Amigos del Niño y de la Madre** se convertirán en una opción de gran potencialidad para impulsar la lactancia natural exclusiva, no solo a nivel de hospital sino también de los consultorios del médico de familia y policlínicos, mediante el seguimiento adecuado de los recién nacidos egresados hasta los 4 meses con lactancia materna exclusiva y hasta los 6 con suplementaria.

PROGRAMA NACIONAL DE LACTANCIA MATERNA

Objetivo general

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de atención al grupo materno-infantil mediante la promoción de la lactancia materna y la instalación de alojamiento conjunto en las unidades del Sistema Nacional de Salud con servicios obstétricos.

Objetivos particulares

- Promover la disminución del abandono de la lactancia materna.
- Contribuir al mejoramiento del estado nutricional del menor de un año, propiciando la lactancia materna exclusiva por un mínimo de 4 meses.
- Evitar el uso indiscriminado de los sucedáneos.
- Promover la creación de comités nacional, provincial y municipal, así como áreas y unidades de lactancia materna.
- Capacitar al personal sanitario en todos los niveles de salud.
- Promover y apoyar las investigaciones en materia de lactancia materna.

PROGRAMA HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE.

Objetivo general

- Lograr que todas las madres den a sus hijos leche materna como alimento exclusivo durante los 4 primeros meses de vida.

Objetivos específicos

- Garantizar que el Programa Hospital Amigo del Niño y de la Madre se lleve a cabo en estrecha relación y dentro del marco del Programa Nacional de Atención Materno-Infantil, del cual forma parte.
- Cumplir con los 10 pasos para una lactancia exitosa en todos los centros maternos del país.

- Adecuar funcionalmente los servicios de salud, particularmente los de atención ginecoobstétrica, para hacer posible el alojamiento conjunto y la lactancia inmediata al parto.
- Realizar las acciones necesarias para lograr cambios de actitud y conductas.

Acciones

Cada centro materno tendrá que poner en práctica las siguientes acciones para ser considerado Amigo del Niño y de la Madre:

1. Capacitar al personal de salud sobre lactancia materna y el Programa Hospital Amigo del Niño y la Madre.
2. Informar a todas la embarazadas sobre los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
3. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia materna durante las primeras horas siguientes al parto.
4. Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
5. Dar a los recién nacidos solo la leche materna, salvo cuando medie indicación médica.

6. Facilitar el alojamiento conjunto de las madres y los niños durante su permanencia en el hospital.
7. Fomentar la lactancia natural cada vez que el niño la pida.
8. Orientar a las madres que lactan para que no utilicen tete.
9. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia materna y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del hospital.
10. Difundir las ventajas de la lactancia materna.
11. Investigar el impacto de la lactancia materna en relación con la morbilidad y mortalidad, así como los aspectos operativos de la unidad hospitalaria.

Para alcanzar los objetivos propuestos, cada unidad de salud seleccionada debe contar con:

- Una clara y precisa metodología, que permita conocer los requerimientos necesarios para poder ser considerado Hospital Amigo del Niño y de la Madre.
- Un plan de trabajo que plasme la decisión de las autoridades.
- Un plan de capacitación para los trabajadores del centro, que incluya a la madres.
- Recursos para la capacitación.

- Formación de grupos comunitarios de apoyo al desarrollo de la lactancia materna.

Mecanismos de seguimiento y control

Para el control y evaluación de este Programa existe una Comisión Nacional, adjunta al Departamento Nacional Materno-Infantil, cuyo objetivo es promover, proteger y apoyar la lactancia materna en el país, además de ser la encargada del control y la evaluación periódica del Programa.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA NACIONAL DE ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA INTEGRAL A LA POBLACIÓN EN CUBA

El Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población Cubana tiene como finalidad agrupar las acciones de salud, fundamentalmente en propósitos y objetivos, dirigidos a mantener al hombre sano. Este programa garantiza la sistematicidad, uniformidad e integralidad en la planificación, organización y control de las acciones de salud bucal(36).

Sus objetivos generales son:

1. Alcanzar cambios positivos en el medio social e higiénico-sanitario del individuo, la familia y la comunidad.

2. Desarrollar la atención estomatológica integral, basada en las acciones de promoción, prevención curación y rehabilitación.
3. Desarrollar la producción de conocimientos mediante la ejecución de investigaciones y la educación permanente.

Entre los **objetivos específicos** de este programa, como un aspecto especial y prioritario en relación con la embarazada y la madre de niños menores de un año, se encuentra el referido a:

10. Brindar atención estomatológica integral a la población de 17 y más años de edad, con énfasis en el adulto joven (17-25 años), **la mujer embarazada, la madre de niños menores de año** y la población geriátrica.

10.1. Incrementar y perfeccionar las acciones de educación para la salud y prevención en los diferentes grupos de población de 17 y más años de edad.

10.2. Participar en las actividades de los equipos multidisciplinarios del área de salud, responsabilizados con la atención a la mujer embarazada y la población geriátrica.

10.3. Realizar examen estomatológico a la totalidad de las embarazadas captadas por el médico de la familia o del sector.

- 10.4. Orientar a las embarazadas y madres de niños menores de un año acerca de las medidas higiénico-sanitarias requeridas para mantener una correcta salud bucal, tanto de ellas como del bebé (anexo 11).
- 10.5. Vigilar el estado de salud bucal de las embarazadas durante el período de gestación y de las madres de niños menores de un año.
- 10.6. Realizar tratamiento estomatológico integral a las embarazadas y madres de niños menores de un año de edad que así lo requieran.

Para el cumplimiento de estos objetivos existe una vinculación estrecha entre el médico de familia y su enfermera con el estomatólogo y técnico clínico, incorporados al grupo básico de trabajo para brindar una atención priorizada al niño y la embarazada perteneciente al consultorio. Esto permitirá que inmediatamente después de ser captada, reciba atención estomatológica priorizada, al igual que al nacer el bebé.

Esta asistencia que debe ser integral incluye las orientaciones preventivas y educativas que en conjunto (médico y estomatólogo con su personal auxiliar) deben cumplir estrictamente.

ANEXO 11

ALGUNOS CONSEJOS PARA MUJERES EMBARAZADAS Y

MADRES DE NIÑOS MENORES DE UN AÑO

- La lactancia materna favorece el desarrollo normal del niño en todos los órdenes. Desde el punto de vista estomatológico, contribuye notablemente al desarrollo del aparato masticatorio.
- La limpieza de la cavidad bucal del recién nacido debe realizarla la madre diariamente, mediante la utilización de una gasa limpia embebida en agua hervida.
- Debe cepillar los dientes tan pronto les broten al niño.
- Evitar la ingestión de dulces y caramelos fuera de las comidas, ya que favorecen el inicio de las caries.
- El chupeteo de los dedos puede ocasionar malposiciones de los dientes. Evítelo siempre que sea posible.
- Si el niño respira por la boca, consulte a su pediatra.
- Si el niño toma leche en biberón, perforo éste con un alfiler caliente hasta hacerle tres o cuatro agujeros solamente.
- No ponga sustancias dulces a los tetes y biberones pues propicia la aparición de la caries.

- Incorpore la utilización del jarrito tan pronto como el niño pueda agarrarlo (aproximadamente al año). El tete coadyuva a las malas posiciones de los dientes.
- Cuando el niño duerme con la cabeza apoyada sobre las manos, pueden producirse deformidades en la cara. Retírelas sin despertarle.
- Después de brotar los dientes, no deben dársele al niño los alimentos pasados por la batidora, porque se altera el normal desarrollo del aparato masticatorio. Masticar es bueno.

Todas estas medidas han permitido alcanzar resultados satisfactorios en la atención al lactante y cumplir con creces las metas propuestas por la OMS para el año 2000 a partir de acciones preventivas sistemáticas, dirigidas a los grupos más sensibles en ese sentido (niños menores de un año y embarazadas).



Conclusiones

CONCLUSIONES

- Es indiscutible la importancia y el interés que se concede a la atención al bebé, inclusive antes de nacer. Después de su nacimiento resulta imprescindible que toda la familia, fundamentalmente la madre, desempeñe un papel protagónico en el cuidado del recién nacido y sea lo suficientemente hábil e inteligente para entender al niño y complacerle en todo. Esta relación familiar será un factor fundamental en el futuro comportamiento social del pequeño.
- Los conocimientos sobre el desarrollo dentofacial y la calcificación de los dientes, así como del tiempo de erupción y sus secuencias, serán fundamentales para poder comprender y diagnosticar posibles malformaciones y enfermedades; elementos que se definen en la vida intrauterina y los primeros años de edad.
- Las actividades preventivas deben comenzar primero con la futura madre, el marco familiar en que se desarrollará el niño y con el bebé a partir del primer día del nacimiento, teniendo muchos cuidados con los accidentes caseros, muy frecuentes a esta edad. La higiene del neonato

y la manipulación del biberón, tetes y sus aditamentos son aspectos a valorar muy rigurosamente por el alto riesgo de contraer una afección.

- La lactancia materna es vital para el desarrollo integral del bebé, del aparato masticatorio y fundamentalmente de su nutrición.

- El Programa de Atención Estomatológica Integral a la población cubana prioriza a la embarazada y al niño menor de un año con procedimientos en el campo de la promoción, prevención y rehabilitación que han garantizado resultados satisfactorios en la salud bucal y general de ambos.

CARTA DE UN NIÑO QUE ESTÁ POR NACER

Queridos mamá y papá:

Quisiera que mi nacimiento fuera un acontecimiento feliz para ustedes y demás familiares, que me deseen y esperen con anhelo.

Sé que le estoy produciendo algunas molestias a mi mamá, pero que no tome esto como una enfermedad, soy yo que estoy creciendo y ya necesito cariño y amor.

Quisiera que cuidaran mucho de mi mamá, que se alimente mucho y que coma muchos vegetales para que mis dientes sean resistentes y crecer sano y fuerte, que no fumara ni bebiera, que no tomara muchos medicamentos, pues algunos saben mal y afectan la formación de mis dientes.

Es necesario que mi mamá acuda al estomatólogo y se atienda sus dientes, ya que es muy necesario para su salud y la mía, que tenga una buena higiene bucal para que luzca una linda sonrisa cuando yo nazca.

Quisiera que papá estuviera con nosotros desde mi nacimiento, me da mucha seguridad y que entendiera a mamá y la complaciera. Quisiera que mi mamá se preparase para que me pueda alimentar con leche materna, pues ésta es la más saludable, ya que contiene todos los elementos necesarios para mi crecimiento y desarrollo, es de más fácil digestión, es higiénica, ayuda a que mis dientes broten sanos y fuertes sin deformaciones, está a tiempo y la temperatura ideal y me brindará cariño, confianza, protección y seguridad y estaré mucho más cerca de ti.

Cuando utilicen otros alimentos que no sea la leche materna, por favor no usen mucha azúcar y sal, ya que su exceso afecta mi salud y solo necesito pequeñas adiciones o ninguna, ya que éstos están contenidos en los alimentos que me brindan.

Si me dan leche en biberón, perfórenlo con un alfiler caliente para que le hagan pequeños agujeros similares al pezón de mamá, así evitarán que pueda ahogarme.

No me den dulces ni golosinas, no las necesito ni deseo y al contrario serán la causa de futuras caries en mis dientes y crearán además hábitos inadecuados.

Mi querida familia, deben tener extremo cuidado de mi higiene bucal desde el primer día de mi

nacimiento, límpiennela correctamente, primero con una gasa y después con un cepillo; cuando comiencen a brotar mis primeros dientes.

Deben vigilar mi sueño, si duermo con la cabeza apoyada sobre las manos, retírenlas sin despertarme, pues pueden producir deformidades en mi carita.

Espérenme con alegría y amor, que yo les prometo ofrecerles todo el cariño y felicidad que necesitan, además de portarme bien y darles las menos molestias;

Su futuro hijo



Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- **Confeccionar un folleto acerca de esta temática, que pueda llegar a médicos, estomatólogos y personal auxiliar, con el objetivo de actualizarles en aspectos relacionados con la atención al menor de un año y la embarazada.**
- **De igual forma se podría impartir un curso de posgrado sobre esta temática, donde se utilice dicho folleto como material de consulta.**



Referencia bibliográfica



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez SS. Diferentes alternativas en tratamientos preventivos de caries. Simposio de Prevención y Educación para la Salud. Buenos Aires, Argentina. mayo de 1997.
2. Rodríguez A, Pujals N. La salud bucal y la universidad médica al alcance de toda América Latina en el tercer milenio (conferencia). Congreso Internacional de Odontología. Palacios de las Convenciones, La Habana, 2000:2.
3. OMS/UNICEF. Declaración conjunta: Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural: la función especial de los servicios de maternidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1981.
4. UNICEF/ OPS/ OMS. Lactancia Materna. Material para capacitación. Vol 1. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 1998: 32; 54; 104; 134; 152; 231-234.
5. Winnicott D. El hogar, nuestro punto de partida. Buenos Aires: Piados; 1994.
6. Bowlby J. Attachment and Loss. Vol. 1. New York: Basic Books; 1969.
7. Spitz RA. El primer año de vida. Madrid, Aguilar; 1961.

8. Ruiz AE. Crecimiento y desarrollo del niño y el adolescente. T 2 1998: 1855.
9. Pérez MJ. Maduración neurológica de la primera infancia. En: Prevención, atención y seguimiento de niños de alto riesgo. Granada: Comares; 1998.
10. Cruet HM. El niño, y su normal crecimiento. Desarrollo psicosocial. El pediatra social. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1995: 55-70.
11. Bascones A. Tratado de odontología, T 2. Compendios de temas estomatológicos de las facultades de Odontología de España. Madrid: Trigo ediciones, S. L. 1998: 1858-1878.
12. Moyers RE. Manual de ortodoncia. 4ta. Ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1992.
13. Graber TM. Ortodoncia. Teoría y práctica. 3ra. Ed. México, DF: Nueva editorial Interamericana; 1993.
14. Águila J. Martínez C. Águila G. Edad de brote de la dentición permanente en Cuba. Rev Iberoamer Ortod. 1990: 19-29.
15. Actualización en Odontopediatría. Odontopediatría 1995; 1(3): 16-32.
16. Rev Odontol de la Univers Santo Amaro. 2000; 5(2): 84-9.

- 17.Leverett DH. Adair SM. Proskin HM. Moss ME. Randomized clinical trial of the effect of neonatal fluoride supplements in preventing dental caries. 1997: 174-179.
- 18.Riordan P J. Fluoride supplements in caries prevention: a literature review and proposal for a new dosage schedule. Brasil, Jabo Nac. 1998: 8.
- 19.Manning D J. Coughlin R. Poskitt E.M. Candida in mouth or on dummy .Arch Dis. Child 1985; 60:381-5.
- 20.Brown, JP. Junner C. Liew V. A study of Streptococcus mutans levels in both infants with bottle caries and their mothers. Aust Dent J. 1985; 30: 96-98.
- 21.Loesche WJ. Role of Streptococcus mutans in human dental decay microbiological. Rev 1986; 50: 3353-80.
- 22.McDonald RE. Erupción de los dientes: factores locales, sistémicos y congénitos que influyen sobre el proceso. En: Odontología pediátrica y del adolescente. Buenos Aires:.. Médica Panamericana; 1991.
- 23.Koch G. Modere T. Poulsen S. y Rasmussen P. Odontopediatría: Enfoque clínico. Buenos Aires, Medica Panamericana; 1994.
- 24.C Granell J. Sobre accidentes, accidentados y accidentarse. Soportes para una teoría general, Biblioteca del Centro de Investigaciones

- Psicoanalíticas para el estudio de los accidentes. Buenos Aires: CIPEA; 1995.
- 25.Preliasco VF. La odontología en el primer año de vida, Actualizac Odontopediatr 1995; 11,14,16,66-69.
- 26.Preliasco A. Prevención de los traumatismos dentarios. En: Basrani E. Endodoncia y traumatología, Buenos Aires: Médica Panamericana; 1994.
- 27.Herrera AP. Fisiología del metabolismo calcio-fósforo. Raquitismo. Hipocalcemia. Hipercalcemia. En: Tratado de odontología. T 2. Madrid: Aguilar; 1998: 1559-63.
- 28.Styne D. En: Nelson-Behrman-Kliegman. Compendio de pediatría. Mexico, DF: Interamericana-McGraw Hill; 1996.
- 29.Lawrence A. Breastfeeding, a guide for the medical profession. 4th ed. St Louis : C.V. Mosby; fourth edition, Mosby. 1994.
- 30.Restrepo JM. Anotaciones socio-biológicas de la lactancia materna. Arch Argent Pediatr 1987; 85: 335-8.
- 31.Cunningham A. Jelliffe D. Jelliffe P. Breastfeeding and health in the 1980; a global epidemiologic review. J. Ped 1991; 118: 5.
- 32.Cardella RL. Hernández FR. Bioquímica médica, T 1, La Habana: ECIMED; 2000:150.

- 33.MINSAP/UNICEF. Lactancia Materna: Composición de la leche humana. Diferencia entre leche humana y de vaca. Vol. I Madrid: UNICEF; 1998: 54-5 76, 106, 108, 152-3.
- 34.Gayton AC . Tratado de fisiología médica. 9na ed. 1997: 1143.
- 35.Valmaña I. Cómo alimentar al bebé. Necesidades alimenticias. Santiago de Cuba: Editorial Oriente, 1992.
- 36.Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población Cubana. La Habana: MINSAP; 2002.

BIBLIOGRAFÍA

- Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 9 No. 6 . Promoción de la Lactancia Materna en le era del SIDA. Pag. 357, Junio del 2001.
- Revista Panamericana de Salud Publica. Vol. 9 No. 2 . La Lactancia Materna y la mortalidad infantil en América Latina. Pag. 115, Agosto del 2001.
- Actualización en Odontopediatría. Odontopediatría 1 Endodoncia en al dentición primaria. Vol. 1, No. 1, Argentina, Septiembre 1994.
- Actualización en Odontopediatría. Odontopediatría 2 Cirugía en niños y adolescentes. Vol. 1, No. 2, Argentina, Abril 1995.
- Actualización en Odontopediatría. Odontopediatría 5 Traumatismos dentarios. Vol. 2, No. 5, Argentina, Julio 1997.
- Odontología Preventiva y Comunitaria. Emilio Cuenca, Carolina Manav, Lluís Serra, España, 1999.
- Maluenda C.: Alimentación durante el primer año de vida. Tratado de Odontología. Tomo II Cap. 5 Pag. 1565-1566. 1998.
- Hyffman, S.: Breastfeeding and malnourishment. Is there a real controversy? Journal of Tropical Pediatrics, 37: 19-22, 1991.
- Ronayne de Ferrer, P.A.: Leche humana II. Factores que modifican su volumen y composición. Arch. Arg. Ped., Vol. 91: 4, 1993.

- Objetivos, propósitos y directrices para incrementar la salud de la población cubana 1992-2000. Ministerio de Salud Pública, Cuba. 1992.
- Kurliandaski, V. Yu. Estomatología Ortopédica. Editorial MIR, Moscú, 1 2da. Edición. 11-16, 1988.
- González Uzcartegni, R.: Factores sociales y atención primaria de salud a la madre y al niño. Publicación Científica No. 461. OPS. 1984.
- Moyers, R. E. Manual de Ortodoncia para el estudiante y el Odontólogo General. Editorial Mundi. 3ra. Edición, 167-168, 1976.
- Mayoral, J. Mayoral, G y Mayoral, P. Ortodoncia, Principios fundamentales y práctica. Edición Revolución, Pag 59, 1984.
- Colectivo de Autores. Temas de Ortodoncia- Estomatología Infantil. 1era parte. Texto Básico para el estudiante. MINSAP. Ciudad de la Habana, Pag. 93-123. 1982.
- Canut, J. A. Ortodoncia Clínica. Editorial Salvat, 3ra. Reimpresión, España. Pág. 25-31, 1991.
- Revista Cubana de Ortodoncia, volumen 13, # 1. Enero-junio, 1998.
- Datos estadísticos recogidos en la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública. Año 1999.