

Odontología del bebé

Roberto Antonio García López

PREMIO DEL LIBRO UNIVERSITARIO
"EDILUZ 60 ANIVERSARIO" 2021





UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

UNIVERSIDAD DEL ZULIA

AUTORIDADES

Dra. Judith Aular de Durán
Rectora

Dr. Clotilde Navarro
Vicerrector Administrativo
(encargado del Vicerrectorado Académico)

Dra. Marlene Primera
Secretaria de la Universidad del Zulia
(encargada del Vicerrectorado Administrativo)

Dra. Ixora Gómez
Secretaria (e)

Poeta Dr. Carlos Ildemar Pérez
Director de la Editorial de la Universidad del Zulia

EDILUZ



ODONTOLOGIA DEL BEBÉ

Roberto Antonio García López

Prohibida su reproducción, adaptación, representación o edición, sin la debida autorización de la Universidad del Zulia o del autor.

Depósito legal ZU202200011

HECHO EL DEPÓSITO DE LEY

Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ). Ciudad Universitaria Dr. Antonio Borjas Romero. Facultad de Humanidades y Educación. Sótano del Bloque C. Apartado 526. Teléfonos (424) 5621618

Correo Electrónico: direccionediluz2020@gmail.com
Maracaibo, Venezuela.

Mayo, 2022

Presentación de la Colección: Premio del Libro Universitario EDILUZ 60 Aniversario. 2021

Como director de la Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ) tomé la decisión de convocar el Concurso del Libro Universitario EDILUZ 60 Aniversario en el año 2021. Este concurso se abrió para la participación de todos los profesores de la Universidad del Zulia, con el fin de promover y difundir el conocimiento humanístico y científico de nuestra Alma Mater, porque existía una deuda de convertir en libros digitales tantos años de investigación a los que sean dedicado la mayoría de nuestros docentes.

Alrededor de este premio debemos resaltar dos sucesos históricos importantes. En primer lugar, el reconcomiendo a la trayectoria de una editorial universitaria que alcanza sus 60 años de existencia cumpliendo denodadamente sus compromisos y labores; luego, está la aparición de la pandemia de la COVID-19, que nos llevó a cambiar nuestros hábitos cotidianos, y que a pesar de ello no detuvo el funcionamiento de nuestra editorial en pleno confinamiento y restricciones de todo tipo, creándose propuestas alternativas como fue la convocatoria de este concurso del libro universitario.

En este Concurso de Libros Universitarios EDILUZ 60 Aniversario, se evidenció el compromiso de los profesores y el alto nivel académico de la universidad, resaltando la excelencia investigativa, a pesar de la tremenda crisis a la que ha sido sometida la universidad pública en Venezuela durante más de dos décadas.

De los 57 libros participantes en el Concurso de Libros Universitarios EDILUZ 60 Aniversario, los jurados prestigiosos seleccionaron 16 obras para declararlas ganadoras, y cuyo premio consiste en la publicación digital de las mismas, y que hoy es una realidad cumplida. Con el éxito

de esta iniciativa editorial se demuestra que EDILUZ está a tono con los tiempos y su forma de gerenciar responde a las exigencias de innovación y transformación impuestas a nivel mundial, con el fin de derribar barreras y ampliar los horizontes que ofrece la globalización de la digitalidad y las nuevas tecnologías en beneficio del desarrollo universitario.

Reciban todos los participantes y ganadores nuestras felicitaciones.

Sigamos construyendo el futuro de nuestra Universidad del Zulia.

Poeta Carlos Ildemar Pérez

Director de la Editorial

Maracaibo, 18 de julio, 2022.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA CLÍNICA DEL BEBE

La Odontopediatria es conocida como la especialidad de la odontología que tiene por objetivo el diagnóstico, prevención, tratamiento y control de los problemas de salud bucal del bebé, del niño y el adolescente; la educación sobre salud bucal y la integración de estos procedimientos con otros profesionales del área de salud”. Razón por la cual es considerada la especialidad más completa y justificada del saber odontológico. Esto confiere al Odontopediatra una inmensa responsabilidad, exigiendo al especialista una formación técnica y científica que debe ser constantemente actualizada¹.

Hasta hace poco tiempo, la odontología tenía como objetivo principal el tratamiento de los signos y síntomas relacionados a diversas patologías bucales, atendiendo generalmente al dolor por caries dental y traumatismo buco maxilofacial. Con la evolución de la sociedad y del conocimiento, la odontología cambio su paradigma para “Promoción de salud” en el cual la atención ofertada principalmente en el consultorio Odontopediátrico es fundamentalmente dirigido a la educación y a la prevención. Pero esto aún no es la realidad en todos los niños.

La salud bucal es un factor determinante de la salud general, así como también para la calidad de vida y el desarrollo del individuo; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), factores políticos, sociales, económicos,

culturales, ambientales, comportamentales, biológicos, el acceso a los servicios de salud e información pueden mejorarla o perjudicarla².

RESUMEN HISTÓRICO

Durante el devenir histórico de la atención odontológica de niños de corta edad como acción profesional; la literatura mundial evidencia que ésta ha experimentado cambios importantes y significativos desde el inicio del siglo XX hasta nuestros días. En tal sentido, Evangeline Jordan (1912) llama la atención a los odontólogos hacia la necesidad de una atención en niños de corta edad. Pereira (1929)-Brasil trabaja con la idea de que es necesario cuidados de higiene bucal y control de la ingesta de azúcar a partir del primer año de vida. Considerando dos factores importante: limpieza de la cavidad bucal diurna y nocturna; enfatiza la necesidad de la prevención desde la gestación; hecho que evidencia la necesidad de colaboración entre pediatras y odontopediatras para lograr una verdadera promoción de la salud bucal en la población pediátrica. No obstante; en esos años lamentablemente se consolidó el concepto de que la primera visita al dentista debería ocurrir entre los 2 y 3 años de edad³⁻⁴.

Por otra parte, Costa (1939) tomó una posición contraria a la de Pereira, al indicar que este procedimiento debía abarcar desde los 2 años hasta los 12 años y que sólo en los casos de la erupción temprana de dientes primarios

(dientes natales/neonatales) se debería intervenir en niños menores; siendo respaldado por (Brauer et al 1960) (Brauer et al 1960) Kantorowicz (1960) de la escuela Odontológica Alemana (1949). De igual manera, Robinson y Naylor (1963) en Inglaterra afirmaron que aunque los métodos preventivos en niños en edad escolar estaban bien documentados, pocos eran los que relataban control de hábitos alimentarios como medios de prevención de caries en bebés³⁻⁴.

Es así como en la década de los 70, comienza a llamar la atención de la odontología un tipo de caries llamada caries del biberón, caries de alimento, caries rampante; hoy conocida mundialmente como Early Childhood Caries (ECC) o Caries de Inicio Temprano. De acuerdo a Ripa 1978 ésta caries producía daños físicos /nutricionales (dificultad para alimentarse dependiendo del grado de afectación de los dientes) emocionales (dolor, irritabilidad) para el niño y financieros para los padres y el estado (elevados costos del tratamiento rehabilitador) servicios públicos o privados (intrahospitalario/ anestesia general)⁴.

En el año 1977 en Londres, fue introducido un programa de cuidados dentarios en los Departamentos del Servicio Social de las Guarderías. En este programa se enseñaban prioritariamente fundamentos de educación odontológica y una acción profesional de control mensual y bianual era realizada como profilaxis con crema dental con flúor con dedales de goma, pensando básicamente en reducir las necesidades de tratamiento y en estabilizar la salud dental.

Con el advenimiento de nuevos conceptos, la actitud del odontólogo comenzó a cambiar y Novak (1978), describe que históricamente un niño debería ir inicialmente al odontólogo a la edad de 3-5 años⁵. Blinkhorn (1980) destacó la necesidad de que el odontólogo impartiera conceptos de educación sobre la salud (en gestantes y durante la lactancia), estableciendo rutinas que podrían prevenir o controlar las enfermedades más frecuentes de la cavidad bucal en los bebés³.

A partir de los años 80 la odontología dirige nuevamente su mirada hacia la atención de los niños de corta edad, principalmente a los bebés, pues los estudios demostraban que si no hay control de caries en bebé difícilmente se controlaría la caries dental. En tal sentido en Suecia, a nivel del Servicio Público de Salud Dental se aplicó la estrategia de educar a los padres y evaluar al niño a los 6 meses de edad y reevaluarlo a los 18 meses con la finalidad de disminuir el índice de caries; el cual tuvo excelentes resultados al cambiar este de un 45% a 10%^{3,4}.

Morinushi et al., en Japón (1982), afirmaron que el camino más seguro para el mantenimiento de salud bucal era la incorporación de una guía de salud bucal en el momento del examen médico. Esa orientación sobre cuidados diarios fue transmitida a madres de niños de 4 meses de edad y sus resultados evaluados después de 12 meses. Concluyeron que el refuerzo de las instrucciones de cuidados diarios debe ser dado a intervalos de 3 a 4 meses y que el control de la alimentación con alta cantidad de azúcar es importante para el mantenimiento de la salud³.

Por otra parte, Elvey y Hewie (USA1982), afirmaron que muchos patologías bucales podrían ser evitados si el médico tuviera un nivel de conocimiento sobre las patologías bucales más frecuentes en la población pediátrica y medidas preventivas de éstas².

En 1984 tanto en USA (Universidad de Iowa / Un programa de salud oral infantil) a través de Goepfeder 1989 el cual duro solo 18 meses⁴.

En lo que respecta al continente Latinoamericano el primer país en el cual se logró sistematizar todos los conocimientos en torno a la atención odontológica del niño de corta edad y aplicarlos a nivel del sistema de salud público y privado fue Brasil; gracias a la iniciativa de un grupo de profesores adscritos al departamento de Odontopediatría y Ortodoncia de la Universidad Estadual de Londrina (UEL) liderados por el Dr. Luiz Reynaldo de Figueiredo Walter en el año 1983/84 elaboraron el proyecto “Plano de Atendimento Odontológico para o Primeiro Ano de Vida” hoy conocido como “Bebé-Clínica de la UEL el cual fue enviado a la Agência Brasileira de Inovação (FINEP); en el año 1985 se produce su aprobación por dicho órgano. En el año 1986 se produce la inauguración oficial de la Bebe Clínica cuya filosofía de atención está centrada en el abordaje odontológico educativo, preventivo y curativo para niños el primer año de vida con amplio acompañamiento longitudinal. En el año 1990 se dio a la institucionalización de la bebe clínica. Para el año 1992 se produjo la institucionalización para alumnos del quinto año de la carrera. En 1993 se produjo la instalación del grupo de

pesquisa CNPq/UEL/Bebe Clínica. De igual manera, se dio el reconocimiento de la odontología para bebe como un derecho para todo ciudadano brasileño¹; en el marco de la 2^{da} Conferencia Nacional de Salud Bucal, en Brasilia-DF. En 1995 se dio la creación del Núcleo de odontología para bebes y transferencia de las instalaciones para la ciudad del niño; a través del convenio de cooperación entre UEL y la Prefectura del Municipio⁵.

Por otra parte, en dicho programa se consideró la creación de técnicas de abordaje para menores de 12 meses (Macrí) y el seguimiento de niños hasta los 30 meses. Además buscaba extender estos conocimientos a la Salud Pública y entrenar su personal en la filosofía educativa-preventiva y curativa. Pero esta visión iba más adelante: si la educación es el principio de esta práctica, entonces la educación debe ser impartida aquellos que estaban más cerca de los menores, en este caso las madres y los pediatras³.

De tal manera, desde entonces ha logrado transformar el marco conceptual de la odontología: el paradigma de que sólo se debe preocupar por la salud bucal de su hijo “a partir de los dos o tres años” ha cambiado a: “desde el nacimiento”. Lo que distinguía la propuesta desarrollada en UEL de los otros servicios es que se une la educación con la prevención y la intervención curativa en un grupo etario que no era considerado por la odontología pediátrica convencional³.

En sus 38 años la odontología para bebés ha contribuido en la odontología pediátrica, desarrollando un nue-

vo campo de estudio y posibilitando una nueva práctica odontológica direccionada al mantenimiento de la salud y prevención de las enfermedades orales. Su principal lema “EDUCAR PREVENIENDO Y PREVENIR EDUCANDO” viene siendo adoptado por diversos servicios y profesionales (Walter et al, 1991; Walter et al, 1996) en consonancia con el principio de coparticipación entre padres, representantes o cuidadores y sus profesionales. Experiencia que ha permitido la formación de recursos humanos y la formulación de estrategias de atención odontológica al bebé, tanto a nivel local como internacional; logrando su expansión a más de 16 países del mundo².

CUANDO INICIAR LA CONSULTA ODONTOPEDIÁTRICA

La atención odontológica en los primeros años de vida representa un desafío y una prioridad para el profesional de la odontología en especial para el odontólogo general, orientada principalmente hacia la prevención en salud bucal del infante. En este aspecto, los padres juegan un papel importante para evitar el desarrollo y curso de enfermedades que puedan afectar la cavidad bucal del bebé. Por esta razón, deben ser educados y concientizados para sensibilizar tempranamente a sus hijos en la adquisición de comportamientos que permitan un buen desarrollo de hábitos de salud bucal⁶.

Igualmente, esta atención debe centrarse en garantizar el acercamiento a la familia, educar sobre promoción y mantenimiento de la salud oral, desde la etapa prenatal, relacionados con la alimentación y el control de hábitos nocivos

para la salud con la finalidad de evitar el establecimiento de alteraciones futuras.¹ Una vez presentada alguna alteración que comprometa la cavidad bucal del niño, es necesario que el profesional establezca estrategias clínicas acorde a la edad del paciente, con el fin de garantizar la cooperación del mismo durante la consulta odontológica y de esta manera lograr el éxito del tratamiento ⁶⁻⁸.

Según Walter y Nakama, la edad ideal para la primera visita al dentista es a los 12 meses, pues mejora la posibilidad de mantener una buena salud bucal. Por otro lado, otros autores recomiendan que la primera consulta sea antes de los 12 meses de edad. La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) 2014 recomendó que la implementación de los cuidados odontológicos en el infante inicie antes de la erupción el primer diente primario⁹. A pesar de esto, se conoce que hoy en día, aún existen profesionales que continúan ejerciendo bajo la filosofía tradicional⁷.

Sin embargo, ante los nuevos conocimientos sobre psicología infantil, los conceptos sobre la atención odontopediátrica han evolucionando⁷. La atención odontológica en los primeros años de vida está centrada en la exposición del niño a estímulos odontológicos repetidos, cuando aún no hay necesidad de terapias invasivas, contribuyendo a un condicionamiento psicológico, pues el niño entiende que no hay necesidad de tener miedo y ansiedad⁶.

Se debe recalcar la importancia de que los profesionales de la salud, en la red de salud pública o privada, reconozcan la necesidad de comenzar la promoción y prevención

de la salud bucal del infante en la etapa más temprana de la vida, preferencialmente desde la etapa prenatal⁷.

En la actualidad se considera importante que el niño sea valorado por odontopediatra desde el mismo momento del nacimiento, para ello se requiere la colaboración por parte de los entes prestadores de salud (pediatras y demás profesionales de la salud) para solicitar interconsulta o referir al paciente de manera obligatoria a la consulta odontopediátrica, direccionada a la práctica de una puericultura odontológica⁴. Considerando que la atención odontológica al niño debe iniciarse en los primeros días de vida⁸.

En conclusión la atención odontológica del niño debe comenzar desde el momento de la gestación y/o durante el puerperio; a través de la implementación de un plan de tratamiento centrado en la educación, prevención y tratamiento de las patologías bucales de las gestantes y una vez que el niño nace; realizar la evaluación odontológica y dar las recomendaciones en cuanto a las medidas preventivas de patologías bucales, desarrollo de hábitos orales perjudiciales, maloclusion y traumatismos faciales y dentoalveolares (Figura 1-2)



Fig 1. Atención odontológica a la gestante

Fig 2. Neonato en su primera consulta odontológico

CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS NORMALES DE LA CAVIDAD BUCAL EN EL RECIÉN NACIDO SANO

En la atención del neonato, la aspiración de secreciones de boca y nariz, profilaxis ocular, administración de vitamina K, prueba de APGAR, antropometría (talla peso, circunferencia cefálica) verificación de reacciones reflejas innatas, son procedimientos de rutina. El equipo responsable de la salud del bebé, ejecuta con precisión y rapidez estas actividades en los primeros minutos de vida extrauterina. Esta valoración es básica para el diagnóstico de la condición de salud del recién nacido. En dicho procedimiento sólo participan profesionales del área médica y enfermería. La presencia de otros profesionales de la salud en el quirófano obstétrico y su intervención en la valoración inicial del bebé aún no se ha concretado. La acotación es para referir la significación que tiene incluir en el grupo de atención al neonato, el odontopediatra. Para valorar las condiciones de normalidad anatómicas y funcionales de la cavidad bucal y demás estructuras del macizo cráneo facial (Figura 3)



Fig 3. Evaluación odontológica inmediata al momento del nacimiento

La cavidad bucal del recién nacido, aparentemente sencilla, abarca procesos variados y complejos. La lengua, los rodetes gingivales, los carrillos, frenillos, las relaciones inter maxilares, funcionando armónicamente, incluso antes del momento del nacimiento, están preparadas y continúan su desarrollo para cumplir funciones vitales como: respiración, succión, deglución. Conociendo la normalidad, el profesional de la Odontología podrá detectar tempranamente cualquier malformación congénita y actuar en consecuencia. En tal sentido, la importancia de examinar la cavidad bucal de los recién nacidos ha sido reconocida por los investigadores (Alkan, 1900 – Hellman, 1914 – Denzer, 1921 – Sillman, 1937 – Díaz, 1995), considerando que lo observado en este espacio anatómi-

co ofrece la posibilidad de diagnosticar precozmente posibles problemas futuros⁹.

En el recién nacido sano, la boca por lo general es pequeña; con respecto a los tejidos blandos podemos mencionar: presenta una porción vestibular externa a la musculatura labial con un contorno de forma triangular; donde el labio inferior representa la base de ese triángulo debido a su posición horizontal en virtud de la retrusión mandibular fisiológica. El labio superior forma un vértice superior medio, (como las caras de un triángulo) llamado “Suck-nig pad” “apoyo para succión” (Raubenheimer, 1987) con múltiples proyecciones vellosas que aumentan el volumen cuando están en contacto con el pecho de la madre. Esta área sirve de contacto durante el amamantamiento y se mantiene en niños de menor edad y que se alimentan del pecho materno⁹ (Figuras 4-5)



Fig 4. Vista frontal de la boca en neonato

Fig 5. “Suck-nig pad” “o apoyo para la succión”

Por otra parte el labio superior en su mucosa a nivel de la línea media presenta el frenillo labial superior el cual en más del 50% de los neonatos se encuentra unido a la papila palatina y posteriormente migrara hacia apical en la medida en que se produzca la erupción de los incisivos centrales superiores primarios; este frenillo debe auxiliar en el amamantamiento afirmando más el labio superior. De igual manera se encuentran los frenillos laterales superiores a nivel de la zona entre canino y primer molar primario; tienen la función de auxiliar en la fijación del labio en el maxilar. El frenillo labial inferior se encuentra en la línea media, uniendo la porción interna del labio al tercio gingival. Lateralmente de ambos lados se encuentran las bridas, las cuales son menos desarrolladas que en el maxilar superior, y el frenillo lingual el cual está entre la lengua y el piso de boca⁵. (Figuras 6-7)



Fig 6. Frenillo labial superior central y laterales

Fig 7. Frenillo lingual

En las mejillas, se observa en la cara interna la bola adiposa de Bichat, un conglomerado de grasa encapsulada ubicada entre los músculos buccinador y masetero. Las almohadillas de succión le dan un aspecto externo y lleno a las mejillas, las cuales en el acto propio de la succión impiden el colapso de los carrillos durante el amamantamiento. La lengua tiene un color rojo intenso, tamaño relativamente grande, en estado de reposo descansa entre los rodetes debe tener suficiente movilidad que le permita al neonato realizar el acto de succión y deglución; pueden visualizarse diferentes tipos de papilas en la región anterior dorsal, con los folículos linguales y el foramen ciego hacia la región dorsal posterior. La superficie ventral es lisa y brillante, libre de papilas y se observan fácilmente los vasos linguales⁵ (Figuras 8-9)



Fig 8. Vista Frontal de la cara en neonato

Fig 9. Posición de la lengua

El maxilar y la mandíbula son pequeños en comparación con otras estructuras de la cabeza, y los procesos alveolares están recubiertos por un espesamiento de la mucosa siendo denominados rodetes gingivales. Estos rodetes son de color rosado y de consistencia firme. En una vista frontal (superficie vestibular) de los rodetes pueden ser lisos u observarse unas prominencias o segmentos, cuyo número se corresponde exactamente al de los sacos dentarios o los que es igual a los próximos dientes primarios. Aunque se han identificado diferentes formas del rodete superior: parabólica divergente, hiperbólica, elíptica convergente y cuadrangular. El rodete inferior suele presentar forma de herradura, semicircular y cuadrangular. Una característica morfológica y frecuentemente observada en los rodetes gingivales es el cordón fibroso de Robin- Magitot, descrita como una membrana gingival o pliegue que con el desarrollo del recién nacido y con la aproximación del periodo de erupción de los dientes primarios va desapareciendo; este cordón o pliegue funciona, como auxiliar en la succión por colaborar como el sellado de los maxilares, está recubierto por un espesor de mucosa gingival firmemente adherida⁹ (Figuras 10-11).



Fig 10. Rodete superior Cordón de Robin-Majitot



Fig 11. Rodete gingival inferior. Cordón de Robin-Majitot

El piso de la boca se caracteriza por vasos superficiales cubiertos por mucosa delgada menos especializada, encontrándose por debajo las glándulas sublinguales.

En relación a la descripción visual de la configuración visual del paladar en el recién nacido a término sano; se observan las rugosidades palatinas, las cuales son únicas e irrepetibles, estando presente durante todos los ciclos vitales; siendo utilizada en algunos casos como elemento de identificación¹⁰. También se observa un sistema de surcos que separan claramente la porción alveolar del reborde gingival superior de la bóveda palatina; almohadilla pseudoalveolar (estructura transitoria) ubicada en la parte distal del maxilar, la cual desaparece al finalizar el periodo neonatal; en cuanto a la forma esta puede ser: parabólica divergente, hiperbólica, elíptica convergente y cuadrangular¹⁰. En sentido sagital a nivel del paladar observamos el rafe medio palatino intacto, al finalizar notamos la unión del paladar duro con el blando, que se nota por una transición de color, siendo este último más rojizo⁵ (Figura 12)



Fig 12. Aspecto clínico del paladar en neonato sano a término

Las articulaciones temporomandibulares (ATMs) en los recién nacidos a término, presenta vascularización marcada en todas sus componentes; observándose formación activa del condilo y la cavidad glenoidea. Se nota la ausencia de la eminencia articular que se visualiza como unas pequeñas elevaciones que durante los primeros tres años de vida adquirirá forma similar a una S, notándose fácilmente a los 6 ó 7 años de edad¹¹.

El cóndilo presenta una forma rudimentaria, siendo tosco y achatado en comparación con el de un adulto, se ubica a la misma altura del rodete gingival superior y está cubierto por un espeso cartílago que durante los primeros 6 meses se reducirá debido a la reducción de la vascularización en esta área. El disco articular se torna vascularizado y luego se torna avascular en la región media, modificándose en el período post natal en concordancia con el crecimiento de la eminencia articular¹¹.

La estabilidad de la ATM en esta fase se atribuye a la resistencia de los ligamentos que la envuelve, así como a la limitación de los movimientos mandibulares. La existencia de un ligamento potente insertado de la apófisis coronóides al músculo temporal parece tener un papel primordial en esta limitación, por ello y por la falta de desarrollo de la eminencia articular, los movimientos se limitan de antero a posterior y con pequeña intensidad los de lateralidad¹¹.

La función muscular en el recién nacido está limitada a la succión y deglución, pero los músculos masticatorios funcionan intensamente, siendo principalmente los pterigoideos externos extremadamente activos permitiendo elevar la mandíbula hacia el frente y adelante en el momento del amamantamiento¹¹.

Con respecto a la relación intermaxilar de los rodetes gingivales, se puede mencionar que el rodete superior está más en posición vestibular y mesial en relación al inferior que se encuentra más lingualizado y distalizado, y la discrepancia es de 5 a 6mm. Esta posición distal de la mandíbula se explica por la posición ventral del feto dentro de la cavidad amniótica, pero posteriormente se modifica por los estímulos del amamantamiento. Frontalmente la relación intermaxilar normal de un recién nacido se presenta de tres formas: mordida abierta anterior, sobremordida, relación tope a tope. La forma más común es la sobremordida (Pires, 2003). Sin embargo, en Brasil, Richardson y Castaldi en 1967, citados por Pires (2003), comprobaron que el 71.5% de los recién nacidos presentaban una abertura mediana vertical anterior

(mordida abierta) donde se ubica la lengua o se protruye. En el recién nacido, se considera normal encontrar cualquiera de estas formas; las cuales desaparecen poco antes de instalarse la dentición decidua a los 6 meses de vida¹¹. (Figuras 13-14)



Fig 13. Rodetes en oclusión. Abierto anterior

Fig 14. Rodetes tope a tope

CAPÍTULO III: ANOMALIAS DEL DESARROLLO

Hendiduras Bucofaciales: Son trastornos del desarrollo en el proceso de maduración de los diferentes tejidos de la cavidad bucal y cara. (Figura 15)

Hendidura labial y/o Palatina: Trastorno en la formación de los labios puede ser en uno o ambos labios; de acuerdo a su ubicación pueden ser centrales, unilaterales o bilaterales; pueden presentarse de manera aislada o formando parte de un síndrome. (Figura 15)



Fig. 15. Neonato con malformación congénita cráneo-facial, bucal cerebral

Quistes de Inclusión: Son pequeñas pápulas asintomáticas de color blanco localizadas en la mucosa bucal, pudiendo ser simple o múltiples y con tamaño variado entre 1-3mm; con una prevalencia de 75% de los neonatos, auto limitante. De acuerdo a su ubicación se clasifican en:

Perlas de Epstein: tejido queratinizado, remanente de tejido epitelial atrapado durante la fusión del paladar. Se localizan a lo largo del rafe medio palatino. Están presentes en el 80% de los neonatos. Fueron descritas por primera vez en 1880 por Alois Epstein (Figura 16).

Quiste Gingival del Recién o Nódulo de Bohn: fueron descritos como remanente de la lámina dental, usualmente ubicado en la mucosa alveolar del maxilar superior, múltiples o solitarios, de color blanquecinos, asintomático, 1-3mm de diámetro, involucionan, histológicamente la cavidad quística está delimitada por un delgado epitelio plano estratificado (Figura 17)



Fig 16. Perla de Epstein

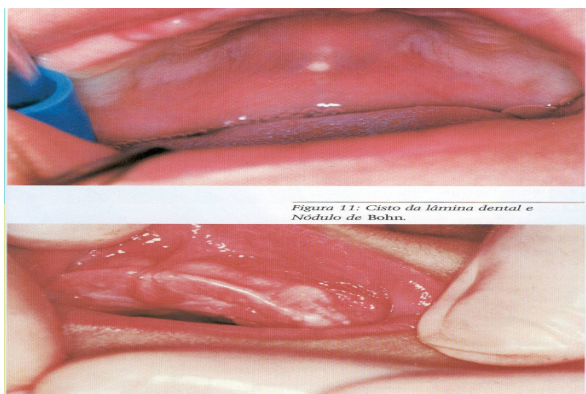


Fig 17. Nódulo de Bohn en cara lingual de rodete inferior

Quistes de la lámina dentaria: Generalmente ubicados de manera bilateral, en la línea del reborde alveolar y localizado en la región del primer molar. Desde el punto de vista histológico contiene residuos de queratina y una capa epitelial delgada.

Épulis congénito del recién nacido o tumor gingival congénito de células granulares. Es una lesión blanda elevada de bases sésil o pediculada. Su color varía de un rosa claro a uno más oscuro, de acuerdo a la irrigación que tenga. Se ubica en el reborde alveolar, más en el superior que en el inferior.

Las células que lo forman son de tipo granulosas con grandes núcleos. Aunque no es una patología común, el 90% de los casos se observan en el sexo femenino.

Quistes de erupción: Es una alteración del epitelio reducido del esmalte cuando el diente se acerca a la mucosa bucal. Estos quistes están relacionados con la pieza dentaria y su origen está en el órgano del esmalte. Clí-

nicamente se observan como una elevación en la cresta del reborde, rodeada de un borde blanco. No duele pero puede presentar molestias. En el neonato, aparecen en el maxilar inferior relacionados con los dientes natales y también en la erupción de otros dientes primarios cuando el niño es más grande.

Mucocèle: retención de contenido mucoso, crecimiento indoloro, forma redondeada, aspecto transparente, color azulado y fluctuante (Figura 18)

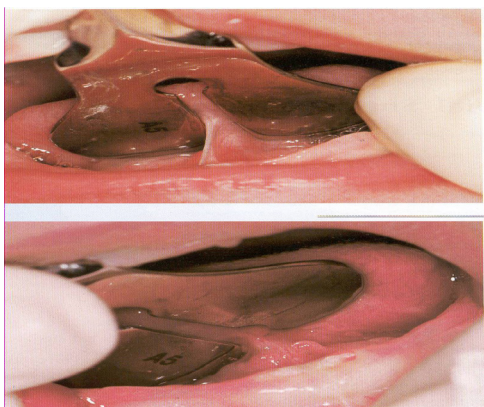


Fig 18. Mucocèle

Fig 19. Anquiloglosia

Micrognasia: Disminución uni o bilateral del tamaño de la mandíbula

Macrognasia: Aumento del tamaño de la mandíbula

Macroglosia: Aumento del tamaño de la lengua, puede generar una mordida abierta, diastema y vestibulo versión de dientes antero inferior.

Lengua fisurada o escrotal: Lengua acompañada de numerosos surcos en la cara dorsal.

Lengua bífida: Causada por la pérdida o fusión de la mitad de la lengua como resultado del clivaje de la lengua.

Lengua despapilada: Existe ausencia de papilas linguales, aspecto liso y de color rojizo.

Anquiloglosia: Frenillo lingual de inserción baja; impide los movimientos a la lengua dificultando la succión y deglución. Frenillo labial superior en forma de banda y con inserción baja (Figura 19).

Dientes de erupción temprana: aquellos que aparecen en el momento del nacimiento o durante el periodo neonatal. Generalmente se presentan con movilidad variable, pobremente desarrollados que se fijan al alveolo por un tejido conectivo fibroso. Más prevalentes en región anterior del maxilar inferior; pueden ser supernumerarios o formar parte de la fórmula dentaria; se pueden presentar de manera aislada o formando parte de un síndrome (Figuras 20-21)



Fig 20. Diente de erupción temprana. Vista frontal

Fig 21. Rx Oclusal inferior.

Macrostomía. Defecto congénito en que no se forma adecuadamente las comisuras labiales. Requiere de una intervención oportuna que permita al niño recuperar su cinturón labial, necesario para la succión.

La inspección necesaria para comprobar la formación normal de los labios y el desarrollo completo de la ca-

vidad oral, permite el diagnóstico temprano de muchas enfermedades que tienen manifestación en la boca y afectan maxilares, proceso de erupción dentaria y en general el resto de la cavidad bucal. Por esta razón, para el Odontopediatra es necesario el conocimiento de la boca del recién nacido sano, ya que al estar familiarizado con sus características normales, podrá detectar anomalías cuando se presenten y de esta manera dar la promoción y prevención oportuna, comenzando con la educación a los padres desde el momento de la gestación para que junto con los conocimientos del profesional de la Odontología se logre lo que se ha denominado “Atención Oportuna”.

CAPÍTULO IV: ANTROPOMETRÍA CRÁNEO FACIAL

La vigilancia de la salud del neonato se inicia con la evaluación integral del mismo desde el nacimiento y el posterior mantenimiento de un entorno adecuado que favorezca su crecimiento y desarrollo. Siendo que la población pediátrica constituye el mayor porcentaje de la población total, a nivel mundial, debe ser política de todos los Estados ahondar en los esfuerzos de inversión social para mejorar los indicadores de salud que mejore la calidad de vida de este importante grupo poblacional garantizando de esta manera la salud a futuro de la población adulta.

La anterior aseveración, constituye el principal fundamento sobre la importancia de la evaluación integral del neonato la cual ofrece al pediatra clínico y al odontopediatra la posibilidad de observar la presencia de variaciones relacionadas a las alteraciones del desarrollo y crecimiento en general, con el fin de diagnosticar de manera oportuna cualquier condición nosológica que pueda ser determinante y que comprometa el crecimiento y desarrollo del individuo.

La antropometría neonatal viene a constituir parte indispensable del examen clínico de rutina realizado por el equipo de salud inmediatamente después del nacimiento. Mediciones como la longitud o el peso y el perímetro cefálico al nacer, aportan información sobre las condiciones de salud y alertan un riesgo en caso de alejarse de la normalidad. Su interpretación permite un diagnóstico temprano y es por esta razón que se tienen en cuenta para

los controles periódicos en los programas de crecimiento y desarrollo; su comportamiento es interpretado generalmente mediante las curvas de crecimiento.

Así mismo, la antropometría craneofacial juega un rol determinante para que esta evaluación semiológica del recién nacido sea integral, ya que el mismo demuestra los signos iniciales de las desviaciones o las denominadas malformaciones congénitas craneo faciales. También se utiliza en etapas tempranas para describir el comportamiento de crecimiento de las estructuras craneofaciales en las tres dimensiones del espacio, altura, anchura y profundidad, las misma tienen importancia clínica, forense y antropológica; para hacer un diagnóstico temprano y realizar monitoreo y un manejo oportuno de anomalías congénitas y alteraciones del desarrollo. Identificar defectos faciales menor ayuda a reconocer síndromes genéticos con malformaciones múltiples que alertan sobre alteraciones mayores¹³.

Al respecto existen muchos factores genéticos y ambientales que determinan las dimensiones antropométricas generales (longitud y peso) y craneofaciales, se reportan factores ecogeográficos como la altitud, el clima, consumo de tabaco, psicoactivos, la malnutrición fetal, condiciones del parto, edad gestacional, edad de los padres; nivel educativo y nivel socioeconómico.

Según la OMS, a través del Estudio Multicéntrico de las Referencias del Crecimiento (MGRS)¹³ reportó información acerca del crecimiento y desarrollo en la primera in-

fancia, con el fin de generar un estándar prescriptivo de crecimiento general normal que permite evaluar niños en todo el mundo; este estudio, demuestra que el crecimiento óptimo, puede ser alcanzado con la alimentación y cuidados de salud recomendados, se realizó con la participación de seis países y combinó un seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 24 meses de edad, junto con un estudio transversal de niños entre 18 a 71 meses de edad; sus criterios de inclusión estuvieron constituidos por niños sanos bajo condiciones de entorno favorables y relacionó el crecimiento general con los logros motores funcionales, por lo cual ha sido uno de los más significativos en los últimos años¹⁴⁻¹⁶.

En Venezuela la evidencia es poca, acerca de las características antropométricas craneofaciales del neonato y las condiciones prenatales y perinatales que pueden interferir en su crecimiento postnatal. Se tiene como referencia un estudio descriptivo de caracterización craneofacial en neonatos a término sanos y relacionándolo con el grupo étnico. Sin embargo, con relación al grupo de recién nacidos se requiere una caracterización antropométrica que sirva de referencia a poblaciones en condiciones similares. Además, la mayoría de los estudios encontrados y los análisis del crecimiento craneofacial se han realizado en otras poblaciones y etnias (caucásicos, mongoloides, indios)¹⁸ ; que viven en condiciones socioeconómicas y ecogeográficas diferentes a las nuestras. Esta situación conlleva a que la valoración se realice de una manera subjetiva al carecer de medidas cuantitativas (que se

ajusten a las características de nuestra población) con las cuales se puedan realizar comparaciones.

Por consiguiente Venezuela requiere de estudios para entender la normalidad por medio de la construcción de referencias antropométricas que apoyen los programas de promoción de la salud, el diagnóstico temprano de anomalías congénitas y el tratamiento quirúrgico correctivo en niños con malformaciones¹⁹.

El examinador clínico debe ser entrenado y calibrado directamente por parte del examinador patrón principal, experto actualizado en antropometría craneofacial; las mediciones de los Landmarks deben ser realizados con un Vernier digital con una precisión de 0,01 milímetros (Tabla 1) (Figuras 22-23). La circunferencia o perímetro cefálico se determina usando una cinta métrica flexible con escala en centímetros y milímetros alrededor del diámetro occipitofrontal; para determinar los índices cefálicos y faciales se utiliza se calcula de acuerdo a la fórmula de Hrdlicka (1939); sobre la base de estos índices, los tipos de formas de cabeza y cara se clasificaron según lo sugerido por Standring et al (2005).

Índice Cefálico: IC= Diámetro Cefálico x 100

Longitud Cefálica

TIPO DE CRANEO	RANGO
DOLICOCEFALICO	< 74,9 %
MESOCEFALICO	75 - 79,9 %
BRAQUICEFALICO	80 < 84,9 %
HIPERBRAQUICEFALICO	85 - 89,9 %

Índice Facial: Es el radio de la longitud de la cara expresada como porcentaje del ancho de la cara.

$$IF= \frac{\text{Longitud Facial Total} \times 100}{\text{Distancia Bicigomática}}$$

Distancia Bicigomática	
TIPO DE CARA	RANGO
HIPEREURIPROSOPICO	< 79,9 %
EURIPROSOPICO	80 - 84,9 %
MESOPROSOPICO	85 - 89,9 %
LEPTOPROSOPICO	90 < 94,9 %
HIPERLEPTOPROSOPICO	> 95,0 %



Fig. 22. Morfometría Craneal (Diámetro craneal)



Fig. 23. Morfometría. Distancia Intercantal externa)

Tabla 1. Definición de los Landmarks craneofaciales

Landmarks	Definición
Longitud cefálica (g-op)	Distancia lineal máxima entre los puntos glabella y opistocranion en sentido sagital
Diámetro cefálico (eu-eu):	Distancia entre los puntos laterales más sobresalientes del cráneo (eurion-eurion).
Altura cefálica (v-n):	Distancia que va desde el punto más alto de la cabeza (vértex) hasta el punto medio de la sutura frontonasal (nasion).

Índice cefálico	Es el radio del ancho de la cabeza expresada como porcentaje de la longitud de la cabeza.
Perímetro cefálico (g-eu-op-eu)	Punto sagital más anterior sobre el hueso frontal (glabella) y el punto más sobresaliente del occipital (opistocranium), pasando por los puntos laterales más sobresalientes del cráneo (eu-eu)
Altura facial superior (n-sn)	Distancia máxima entre el punto medio de la sutura frontonasal (n) y la unión entre el margen inferior del septum nasal y la porción cutánea del labio superior en la línea media (sn).
Altura facial inferior (sn - gn)	Distancia desde la unión entre el margen inferior del septum nasal y la porción cutánea del labio superior en la línea media (sn) y el punto más inferior en la línea media del margen inferior del mentón (gn)

Altura facial total (n - gn)	Distancia máxima entre el punto medio de la sutura frontonasal (n) y el punto más inferior en la línea media del margen inferior del mentón (gn)
Distancia bicigomática (zy -zy)	Distancia máxima entre los puntos más laterales del arco zigomático de cada lado de la cara.
Índice facial	Es el radio de la longitud de la cara expresada como porcentaje del ancho de la cara
Distancia Intercantal Externa (ex -ex)	Distancia entre el ángulo lateral del ojo izquierdo y derecho (excantion-excation).
Distancia Intercantal Interna (en-en)	Distancia entre el ángulo medial del ojo izquierdo y derecho (endocantion-endocantion).
Distancia interalar (al - al)	Distancia máxima entre los puntos más laterales de cada ala nasal.
Tamaño del filtrum (sn - ls)	Distancia entre la base de la nariz y el borde superior del labio superior en la línea media.

Distancia intercomisural (cm-cm)	Distancia máxima entre ambas comisuras de los labios, en el punto donde la mucosa se continúa con la piel.
Longitud pabellón auricular (supra-aural-sa) (subaural-sba)	Distancia entre el punto más alto de la aurícula y el punto más inferior del borde libre del lóbulo auricular
Diámetro pabellón auricular(t-h)	Distancia máxima entre el trago y el borde posterior de la hélix

Fuente: García et al.

CAPÍTULO V: CARIES DENTAL

La salud bucal es un factor determinante de la salud general, así como también para la calidad de vida y el desarrollo del individuo; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), factores políticos, sociales, económicos, culturales, ambientales, comportamentales, biológicos, el acceso a los servicios de salud e información pueden mejorarla o perjudicarla.

A pesar de los avances científicos que ha experimentado la odontología, la caries dental aun representa un gran desafío para la salud pública. Esta enfermedad, dentro de los problemas que afectan la cavidad bucal, viene ocupando el primer lugar en la escala de atención de la OMS²⁰.

En tal sentido, la OMS la define como el proceso patológico y localizado de origen externo multifactorial; causada por la presencia y patogenia del biofilm, iniciado tras la erupción dental determinando el reblandecimiento del tejido duro evolucionando hacia la formación de una cavidad. Los estadios iniciales ocurren a nivel sub clínico, lo que propicia que ni los propios pacientes, ni sus odontólogos, puedan cuantificar la verdadera condición de riesgo. Si no se atiende oportunamente ataca la salud general, la calidad de vida y se convierte en un factor de riesgo para la presencia de otras enfermedades sistémicas y complicaciones de tipo infeccioso; afecta a personas de cualquier edad, género y etnias, teniendo una mayor prevalencia en el estrato socioeconómico bajo²¹.

Por otra parte, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD); ha definido la Caries de Inicio Temprano (CIT) como la presencia de 1 o más lesiones de caries cavitadas o no cavitadas, pérdidas de un órgano dental debido a caries o superficies dentales obturadas en cualquier diente primario de un niño antes de los 71 meses de edad. En niños menores de 3 años de edad, cualquier signo de caries en superficie lisa es indicativo de caries de infancia temprana severa (CIT-S). En el grupo de 3 a 5 años, una o más lesiones cavitadas, pérdidas debido a caries u obturadas en superficie lisa de dientes antero-superiores, o lesiones cavitadas, perdidas u obturada en cualquier superficies mayor o igual a 4 a los 3 años, mayor o igual a 5 a los 4 años, y mayor o igual a 6 a los 5 años, constituye caries de infancia temprana severa²².

La caries de inicio temprano severa (CIT-S), que ataca a niños en la primera infancia (0 a 36 meses), tiene una alta prevalencia. Como en ese período ocurre un acentuado crecimiento y significativo desarrollo, la S-ECC puede causar daños fisiológicos y comportamentales de acuerdo con los patrones de normalidad (Figura 24-25)²³.



Fig 24. Lactante menor con celulitis facial

Fig 25. Caries de Inicio Temprano Severa (CIT-S)

La prevalencia de CIT en los países desarrollados varía de 1 a 12 % (principalmente en la población de bajos recursos e inmigrantes) debido al constante estudio de sus causales y a las acciones preventivas implementadas, con el propósito de mantener la salud bucal, en cuanto en los países subdesarrollados pueden alcanzar niveles epidemiológicos de 70%²⁴. En tal sentido, se afirma que el 9% de la población mundial infantil; es decir 621 millones de niños presentan caries dental²⁵. A nivel nacional, el estudio de Morón y col.⁶, refiere un 0.49% de prevalencia de caries en niños de 5-12 años de edad²⁶.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2001, la CIT afecta preferentemente a niños con bajo peso al nacer y con carencias, sea cual sea su etnia o cultura, y puede existir una predisposición a la enfermedad por la presencia de hipoplasias de esmalte, como consecuencia de un estado nutricional deficiente durante el embarazo y los primeros años de vida²¹.

La CIT no es solo una enfermedad dental; es una condición social, cultural y de comportamiento de la civilización moderna, presente en todos los países; que representa la manifestación de prácticas y creencias entre los cuidadores. Los hábitos alimenticios y la higiene bucal inadecuada, presentada por bebés y preescolares, propicia la aparición precoz de la enfermedad (Correa y col 1991).

Diversos autores (Beserra, 1990; Moura y col 1996; Tomita y col 1996; Bonecker y col 1997; Frisso y col 1998; Khan; Cleaton- Jones 1998; Martins y col 1999; Freire et

al 1996-2000) consideran el grado de escolaridad de los responsables por los niños y el ingreso familiar directamente relacionados con la instalación de estos hábitos, por lo tanto determinantes en el surgimiento prematuro de la enfermedad caries dental. Mientras la comunidad dental se ha enfocado en causas biológicas, los determinantes sociales son las creencias y comportamientos de los cuidadores de los niños pequeños²⁷ (Figura 26-27)



Fig 26. Preescolar de condición social baja Fig27. Grupo poblacional vulnerable

El proceso dinámico de la caries consiste en la alternancia de períodos rápidos de desmineralización y remineralización de los dientes que si se produce una desmineralización neta durante un tiempo suficiente, dan como resultado el inicio de lesiones de caries específicas en ciertos sitios de predilección anatómica en los dientes.

Esta desmineralización, producida por ácidos ataca a los tejidos duros de los dientes; esos ácidos son secretados por bacterias que se encuentran adheridas al tejido dentario en una capa conocida como “biofilm”; Rojas y Echeverría²⁸, lo definen como “un ecosistema oral dinámico, de gran complejidad y que está formado por especies microbianas que forman comunidades, las cuales se establecen en diferentes micro-nichos, con funciones metabólicas y comunicación intra e inter especies e interacción específica de célula a célula.

Entre los factores relacionados con el patrón de caries, se ha mencionado la cronología de erupción de la dentición primaria, la duración de la presencia de hábitos alimentarios deletéreos, patrón de lactancia materna, el patrón de succión infantil, así como la producción salival y el papel protector de la lengua para los incisivos inferiores.

Clínicamente, la CIT se presenta como una patología con lesiones iniciales blancas y opacas de esmalte desmineralizado que avanza rápidamente hacia un deterioro evidente a lo largo del margen gingival.

Por lo general, la caries se observa por primera vez en los incisivos maxilares primarios, y los cuatro dientes anteriores superiores a menudo están involucrados simultáneamente. Las lesiones cariadas pueden encontrarse en la superficie vestibular o palatina de los dientes y, en algunos casos, en ambas. El tejido duro descompuesto es clínicamente evidente como un área cavitada amarilla o marrón. En el niño mayor cuya dentición primaria completa está totalmente erupcionada, no es raro ver un avance considerable del daño dental²⁹.

En relación a la lactancia materna (LM) como factor etiológico de la CIT; los estudios indican que el problema inicia cuando se viola el período de lactancia exclusiva de los primeros seis meses de vida³⁰. Sugieren que la leche materna administrada de una manera prolongada; es decir por más de los dos años y medio puede ser perjudicial y desencadenar en la aparición de caries dental; al igual que la combinación del biberón y seno materno nocturno son considerados factores de riesgo para la aparición de CIT. La higiene durante el proceso de lactancia también se ha mencionado como factor determinante, la dieta de la madre, el nivel de conocimiento y las condiciones socioeconómicas, sin embargo; el elemento más importante es la colonización bacteriana, tanto en su composición como en el momento de la invasión (Figura 28-29)³¹⁻³².



Fig 28. Caries de Inicio Temprano Severa (CIT-S)

Fig 29. Lactancia materna

En la actualidad, LM no se considera un factor etiológico de la CIT, sin embargo, los patrones de lactancia constituye un elemento distinto que puede establecer un contexto en el cual la LM si juegue un papel protagónico en el desarrollo de CIT.

VENTANA DE INFECTIVIDAD

Según Caufield et al 1993, existe un periodo en la vida del niño en la cual es más susceptible a la infección por las bacterias bucales, denominado ventana de infectividad, que ocurre entre los 19 – 31 meses de edad, relacionados

con la época de mayor erupción de los dientes primarios en la cavidad bucal³³.

El biofilm es una entidad fisiológica en la cavidad oral, que se forma desde el nacimiento y está colonizada por un grupo variado de microorganismos. El grupo más común son las bacterias, pero pueden estar presentes levaduras, virus, micoplasmas, protozoos y arqueas. En este sentido, Pitts et al., sugieren que la microbiota oral tiene una relación simbiótica o mutualista con el huésped. Los microorganismos orales residentes se benefician de un hábitat cálido y nutritivo proporcionado por el huésped y a cambio, actúan para repeler a los microbios invasores, contribuyendo a las defensas del huésped y participando en conversaciones cruzadas con el huésped para regular las respuestas pro inflamatorias potencialmente excesivas a las bacterias comensales³⁴.

La colonización del *Streptococcus Mutans* (MS) y *Sobrinus* (SS) en la cavidad bucal en los niños se cree que es causada por la transmisión de estos microorganismos desde el principal cuidador de los niños. La transmisión ha sido asociada con altos niveles de MS, lesiones abiertas, higiene oral deficiente en los cuidadores, bajo nivel económico.

El mecanismo exacto de transmisión no se ha esclarecido; sin embargo, se ha sugerido que el contacto íntimo (besos en la boca), compartir utensilios o comida o sistema inmunológico son factores contribuyentes³⁵. Investigaciones³⁶, muestran que la colonización de SM puede presentarse en niños tan jóvenes con tres meses de edad

y en niños de 6 meses sin dientes; el 50% de niños pre termino y el 60 % de niños a término fueron infectados con SM (Figura 30-31).



Fig 30. Transmisión por contacto directo

Fig 31. Lactante menor

Los niños preescolares con alto nivel de colonización de MS han mostrado tener un alto nivel de caries y riesgo a nuevas lesiones³⁷. Se han reportado casos de niños con CIT a edades tan tempranas como los 11 meses.

Así pues, el biofilm proporciona protección y establece salud en condiciones normales, pero todo puede cambiar si entra en un proceso de disbiosis. Según DeGruttola et al., la disbiosis es una alteración de la homeostasis de la microbiota debido a un desequilibrio en la flora en sí misma, cambios en su composición funcional y actividades metabólicas, o cambios en su distribución local. Esto significa un cambio del biofilm de fisiológico a patológico y el punto de inicio de las lesiones cariosas²⁸.

La disbiosis es un proceso que, en el caso del biofilm, depende de muchos factores, dentro de los cuales, Pitts y cols. destacan la presencia de un bajo flujo salival y una alta ingesta de carbohidratos. Ante esto, las teorías actuales sugieren un cambio en la capacidad de ciertas bacterias de producir un cambio en el pH local mediante la secreción de ácidos. Así, la exposición regular de la placa a los azúcares de la dieta fermentables da como resultado condiciones repetidas de bajo pH en la biopelícula que favorecerán el crecimiento y el metabolismo de bacterias tolerantes a los ácidos, al tiempo que inhiben los organismos beneficiosos que crecen preferentemente a un pH neutro³⁴.

Dentro del grupo numeroso de bacterias que colonizan el biofilm, el *Streptococcus mutans* ha sido destacado como el mayor responsable en el desarrollo de la caries, ya que pueden metabolizar los hidratos de carbono de la dieta, generando ácidos que desmineralizan el esmalte y la dentina^{28,34-38}.

Rojas y Echeverría explican que los *S. mutans*, junto a otros microorganismos como lactobacilos, presentan un nivel muy elevado de aciduria y acidogenicidad en medio ácido, en comparación con el resto de microorganismos del biofilm. Su capacidad de sintetizar glucanos extracelulares les confiere además gran virulencia, ya que aglutinan a las bacterias de la placa, promueven la colonización en la superficie dental y cambian las propiedades de difusión de la matriz de la placa²⁸.

De esta manera, el *S. mutans* tiene la capacidad de producir ácidos que desmineralizan el esmalte y, además, de promover la colonización de más bacterias potencialmente cariogénicas a la placa. Esto es importante, porque, a pesar de que el consenso indica que el *S. mutans* es la bacteria más importante en la patogénesis de la caries, existe la noción de que en realidad la desmineralización del esmalte es producto de la secreción de ácidos que realizan las bacterias del biofilm en conjunto y no de una bacteria en específico³⁴.

El diagnóstico de la caries se realiza en un ambiente clínico por parte de un odontólogo o higienista dental debidamente calificado. Para los efectos, el diagnóstico se puede realizar con fines estadísticos o clínicos. Cuando se realiza con fines estadísticos, generalmente se utiliza el índice ceo

Sin embargo, el consenso actual indica que en humanos la principal vía de adquisición temprana de *S. mutans* es la transmisión vertical de madre a hijo. Este tipo de trans-

misión es considerada como el agente etiológico primario de caries en humanos. Niños de madres con altas concentraciones de este microorganismo en saliva, mayor a 10^5 Unidades Formadoras de Colonias UFC, adquieren antes y un número mayor de *S. mutans*, que aquellos niños de madres con bajos niveles²⁸.

Con esto dicho, se ha establecido que la transmisión vertical de *S. mutans* y la fidelidad con la que ésta se produce puede ser modificada por factores como la dosis de inoculación de bacterias, su magnitud y la frecuencia²⁸.

También puede ser modificada por grupo racial, frecuencia de consumo de carbohidratos, especialmente alimentos de consistencia adhesiva y bebidas azucaradas, el uso de chupetes, mamaderas, compartir utensilios y, en general, las condiciones de vida y estilos de crianza. El nivel socioeconómico bajo es considerado como otro factor de riesgo de colonización en niños^{24,28,30-38-39}.

CAPÍTULO VI: PROGRAMA MATERNO INFANTIL UNIVERSIDAD DEL ZULIA

A nivel mundial, la Odontopediatría ha establecido como estrategia la implementación de programas preventivos-cu-rativos dirigidos al binomio madre-hijo, con la finalidad de contribuir a mejorar la salud bucal de la población infantil.

En tal sentido se han establecido líneas de investigación prioritarias, tal es el caso de la prevención y tratamiento de las oclusopatías, el estudio de la genética e inmunología y su relación con la Odontopediatría, el diagnóstico y trata-miento de diversas alteraciones del macizo craneofacial; lo cual exige el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario entre la Odontopediatría, la Ginecología, Genética, inmu-nología, Nutrición, Pediatría, Neonatólos, Foniatría y otras.

Venezuela cuenta con Políticas Públicas en salud oral con participación social desarrollado por la Coordinación Central de Odontología Ejecutivo Nacional y Ministerio del Poder popular para la Salud, que no alcanzan a la po-blación infantil, recién nacidos o de corta edad, muchas ciudades no tienen programas dentales relacionados con la salud materno - infantil y de poseerlo no se cumplen a cabalidad, pocos manejan información sobre la condición oral de la mujer embarazada y no están preparados para atender niños menores de 5 años y niños con necesida-des de cuidados especiales de salud, por lo cual no se ga-rantiza la salud estomatognática del binomio madre-hijo.

En el año 1997 se inaugura en la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia el Centro Integral de Atención al Niño y Adolescente (CIAN) escenario académico –asistencial dirigido a la atención de pacientes niños y adolescentes sin ninguna patología sistémica. Escenario donde interactúan estudiantes tanto de pre grado como de postgrado. En dicho centro se ubica el área correspondiente a la atención del niño de 0-5 años de edad el cual es atendido de manera exclusiva por los alumnos del postgrado de Odontopediatría. Es importante destacar que fue la primera clínica del bebe instalada en Venezuela, posteriormente se fueron creando en las otras universidades donde existían programas de postgrado de Odontopediatría. Posteriormente en el año 2004, se inaugura la clínica del bebe en la Maternidad Dr. Armando Castillo Plaza (Centro de referencia del occidente del país) gracias al convenio interinstitucional existente entre la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia y el Hospital Universitario de Maracaibo (lugar de adscripción de la maternidad); en este espacio se dio la oportunidad de aplicar el programa preventivo y curativo en la gestante y al niño de 0-5 años; el alumno de postgrado realiza rotaciones por los rooming (salas conjuntas) a fin de evaluar a la madre en puerperio y al neonato.

De igual manera en el año 2010 se instala la clínica del bebe en el Hospital Universitario de Maracaibo; Hospital Tipo IV donde existen 8 pisos de pediatría la cual le permite al residente de postgrado brindar atención a todos los pacientes ambulatorio u hospitalizados con o sin enfermedades sistémicas (Figuras 32-33)

El Protocolo implementado en el Programa Odontológico Materno Infantil en el Estado Zulia se fundamenta teóricamente en facilitar modelos de atención como una estrategia en salud pública, con miras a impulsar la atención odontológica, en todos los establecimientos de salud (hospitales, materno y ambulatorios) donde exista servicio de odontología, garantizando la asistencia en salud bucal integral a las gestantes en general a partir del momento de la concepción, durante el embarazo, el parto y el puerperio; asegurando un servicio odontológico familiar integral comunitario, basado en valores éticos y científicos, a fin de lograr el sano desarrollo bucal del neonato, tomando todas las medidas preventivas, curativas, rehabilitadoras, educativas y protectoras que tienen a promover y contribuir a la disminución del nivel de salud enfermedad de nuestra población venezolana



Fig 32-33. 1^{ra} Clínica del bebe en Venezuela. Facultad de Odontología Universidad del Zulia

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Sensibilizar a la comunidad de padres, familiares de los niños, el grupo de odontólogos, el equipo multidisciplinario y transdisciplinario que labora en los centros materno-infantiles, establecido por el Ministerio Popular Para la Salud, donde se aplica el programa, sobre la importancia de la prevención de las enfermedades bucales a través de charlas y talleres.
- Brindar asistencia odontológica integral a la gestante y a la población infantil desde el recién nacido hasta los 5 años.
- Establecer guías de atención y redes de centros asistenciales en salud oral pública para el tratamiento de esta población materno infantil.

Desde el punto de vista de la planificación estratégica se realizaron las siguientes acciones

- Presentación del plan estratégico del Programa Materno Infantil a la Coordinación Regional del Programa de Salud Bucal, la Secretaria de Salud, el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales y el Ministerio Popular para la Salud, para informarle sobre los detalles del programa y coordinar la aprobación y coordinación para el desarrollo del mismo.

Se pueden dividir las tareas en tres aspectos básicos:

- a) Difundir en los medios de comunicación la educación para la salud estomatognática (Empresa privada, revistas).
- b) Acciones preventivas y curativa en los Maternos y red de ambulatorios a nivel regional.

- c) Adiestramiento del personal de la salud adscrito a los programas preventivos bucales comunitarios.

Las acciones vinculadas con la educación odontológica materno infantil para la salud estomatognática, dirigida por nuestra Universidad del Zulia Facultad de Odontología y sus Postgrados, van dirigidas a todas las Universidades Nacionales (Carabobo, Mérida, Caracas y oriente), Instituciones Públicas en Salud y sus integrantes: odontólogos, personal auxiliar, enfermeros, paramédicos, nutricionistas, médicos generales y especialistas en pediatría y ginecología.

En ese sentido, se deben anexar a los programas de inclusión social, acciones odontológicas que tengan un efectivo cumplimiento al formar parte de estos servicios, incorporando a las comunidades adyacentes (indígenas y consejos comunales, entre otros). Ya que contribuirán a la formación de las madres gestantes, cuidadores, y comunidad que posteriormente serán los divulgadores de esta nueva forma de promocionar la salud estomatognática del bebe.

Comprende un Sistema de Salud Integrado de estrategias políticas, planes y acciones con un mínimo de recursos financieros de fuentes públicas e instituciones, creando una red de atención y servicios públicos destinados a la salud estomatognática, que operen en los ámbito Municipal, Regional, Estatal y Nacional, incluyendo todas aquellas los centros de salud pública.

Los actores que dirigen este movimiento son principalmente: los entes gubernamentales (MPPS, SS, IVSS),

las universidades públicas y privadas donde se desarrolle la carrera de odontología y todo el personal que trabaja en los maternos y centros asistenciales. La promoción de la salud como línea estratégica intersectorial, determina la información de todo lo referente a la educación de la salud estomatognática de la gestante y el recién nacido (crecimiento y desarrollo), basado en una gestión social donde participen los padres y representantes, personal médico (especialmente ginecólogos y pediatras), comunidades adyacentes, buscando promover políticas públicas y un cambio de paradigma en la cultural de los cuidados dentales y alimenticios en la gestante y su bebé.

En el Estado Zulia, el Programa de la Clínica Odontológica Preventivo Curativo Materno Infantil, inicia incorporando a la gestante a la consulta odontológica, posteriormente la atención oral del neonato debe comenzar desde su nacimiento o debe estar dentro de los primeros días de vida con el fin de garantizar la buena salud oral a lo largo de su desarrollo; durante este proceso operativo la gestante será atendida y asistirá mensualmente a un sistema público hospitalario o al instituto materno infantil que le corresponda, debe integrarse a todo un conjunto de interconsulta (nutrición, trabajo social, cardiología, endocrinología, odontología, entre otros) donde la referencia odontológica es obligatoria a la gestante y su niño, queda comandada por parte de los ginecólogos y pediatras, para que pueda entrar al programa de atención y ser evaluada en el servicio de odontología, con el apoyo de los diferentes especialistas y trabajadores se podrá lograr

los objetivos de este protocolo.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1) El ginecobstetra tratante; debe referir a la mujer desde que inicia sus controles a la consulta odontológica para ser valorada y tratada de acuerdo a sus necesidades (preventiva- curativa); de tal manera que se garantice un desarrollo normal del producto.

2) Se realizaran conferencias programadas por el coordinador del programa odontológico materno infantil, para formar al personal que integra el centro de salud que incluye a todo el equipo de salud médica: ginecólogos y pediatras, odontólogos, enfermeras, asistentes, trabajadores sociales; entre otros. Con la finalidad de que se conozca la importancia de la implementación del programa en los centros de salud materno infantil públicos o privados donde coexista asistencia odontológica.

3) Para la gestante se dictaran un ciclo de rondas educativas basadas en la promoción y prevención de la salud del sistema estomatognatico. Las charlas continuas en los turnos matutinos y vespertino en los pisos y rooming (salas conjuntas), las salas de espera, en los consultorios y en las salas de lactancia materna, llevadas a cabo por los coordinadores de odontología de los centros asistenciales, pasantes de pregrado y postgrado de la Universidad del Zulia, donde todo el equipo que se desempeña debe estar preparado y debidamente instruido en los temas de instrucción, para afianzar y motivar a las gestante a la atención odontológica preventiva y curativa materno infantil. Esto facilitará la pesquisa de la gestante para in-

corporarla a los planes de atención, disminuyendo así todas las creencias, prejuicios y falsos paradigmas que nos obstaculizan la atención a la gestante en pro de la salud del neonato.

4) La gestante será rehabilitada por los odontólogos contratados MPPS, Secretaría de Salud, o IVSS. Se integraran según los convenios de extensión, los alumnos de pregrado y postgrado (periodoncia y cirugía bucal) de nuestras Universidades, para garantizar el acceso a la atención estomatognática especializada (la promoción, prevención y rehabilitación bucal) de los que asistan a estos centros e instituciones públicas.

5) Para la atención de la gestante se empleara el Protocolo para la atención odontológica de la gestante sana y su enseñanza bajo la metodología del aprendizaje basado en problemas de creado por Irene Trequatrini et al.

6) Comprendido por:

7) **Fase diagnóstica:** Historia clínica (anamnesis, examen físico, exámenes complementarios e interconsulta con el médico tratante).El diagnostico de caries dental se realizara siguiendo los criterios establecidos en el International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). (Figura 34)



Fig 34. Gestante durante la anamnesis

Fig 35. Gestante recibiendo asesoramiento preventivo de salud bucal

8) **Fase preventiva:** Prevención primaria (asesoría dietética, fomento y prevención de la salud bucal de la gestante, detección de placa bacteriana, fomento de la salud bucal del lactante. (Charlas continuas recibidas en el Materno).(Figura 35).

9) **Fase curativa:** Esta se realizara de acuerdo a las necesidades de tratamiento; priorizando las emergencias y posteriormente los tratamientos electivos. Es importante destacar que el tratamiento odontológico puede ser realizado en cualquier etapa de la gestación.

10) Llegado el momento del parto, la parturienta la ingresan al hospital para su parto eutócico o por cesaría segmentaria; lo ideal es que un residente del postgrado de Odontopediátría esté presente en el quirófano a fin de que realice la primera valoración odontológica al neonato; permitiendo de esta manera establecer un primer contacto con el niño y referirlo al servicio para las consultas sucesivas. Cuando el paciente nace con alguna malformación congénita en el macizo cráneofacial y/o bucal (Hendidura labio palatina) poder actuar de inmediato a los fines de incorporarse al equipo multidisciplinario encargado de abordar el caso. El caso de que no se logre su presencia en quirófano; dependiendo del estado de salud de la mujer en puerperio y/o del neonato; el producto será ubicado en una Sala en Conjunto llamada Romining o a la Unidad de Cuidados del recién Nacido (mínimo, intermedio o intensivo); los residentes del postgrado de Odontopediátría que integran y participan en el programa de extensión de nuestra Facultad de Odontología conjuntamente con los coordinadores de Odontopediátría de los Hospitales Ma-

terno-infantiles y los coordinadores del Programa Odontológico Materno Infantil, visitaran a las mujeres en estas áreas, para realizar el triaje al neonato, motivándola a la 1ra visita odontológica del bebé y a mantenerse sanos para reducir la transmisión de bacterias al recién nacido, prosiguiendo el protocolo de atención. (Figuras 36-37-38)



Fig 36-37. Puerperias en sala conjunta recibiendo asesoramiento preventivo de salud bucal y sobre lactancia materna



Fig 38. Puerperia recibiendo valoración clínica odontológica

11) El pediatra debe referir con obligatoriedad al bebé al servicio de odontología del materno, para recibir su primera consulta odontopediátrica que coincida con los controles del pediatra en el materno donde se encuentre. En el cartón de vacunas se registraran la erupción dentaria de su hijo para motivar e integrarnos como equipo de salud en la atención odontológica materno infantil.

12) Para la atención del niño se empleara el Protocolo para la atención odontológica preventiva y curativa infantil, como estrategia de salud pública para el fomento de la salud del municipio Maracaibo

13) Se esquematiza los pasos a seguir para la atención odontopediátrica, donde la responsabilidad estará dada por sus padres, cuidadores o familiar que lo lleve al control de niño sano, de esta manera se garantiza el acceso a la atención para la protección y rehabilitación de la salud bucal del binomio madre hijo.

Estará Comprendida por:

• **Fase diagnóstica:** Se registrara los datos del niño en una historia clínica Historia clínica (anamnesis, examen físico, exámenes complementarios e interconsulta con el médico tratante, revisión de la historia médica de la madre).El diagnostico de caries dental se realizara siguiendo los criterios establecidos en el International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) con la finalidad de determinar el riesgo de caries y atenderlo oportunamente durante sus visitas odontológicas, permitiendo planificar el tratamiento preventivo según la edad (control de placa bacteriana e higiene bucal, aplicación de barniz fluorado, topificaciones en gel y sellantes de puntos y fisuras), curativo (técnica de restauración atraumática, restauraciones convencionales tratamiento endodóntico: pulpotomias y pulpectomias, rehabilitador, abordaje de las maloclusiones a través del uso de ortopedia funcional de los maxilares (Niveles nobles de prevención, placas de ortesis, desgastes selectivos, pistas directas, aparatología), mantenedores de espacios, erradicadores de habito, entre otros (Figuras 39,40,41,42)



Fig 39. Examen Físico en neonato (valoración de reflejos)



Fig 40. Examen Bucal. Posición rodilla-rodilla.



Fig 41. Examen Intra bucal

Fig 42. Antropometría craneofacial (Diámetro de cráneo)

- **Fase preventiva:** Prevención primaria (asesoría dietética; orientaciones en salud estomatognática a través del fomento y prevención de la salud bucal del lactante, los padres, cuidadores y todo el núcleo familiar); higiene bucal: donde el inicio dependerá de la edad del bebe; donde se desarrollaran los niveles nobles de prevención de maloclusiones aplicando los principios de la ortopedia funcional de los maxilares. (Figura 43)



Fig 43. Consejería de Lactancia Materna

- **Fase curativa:** La atención odontológica del niño sano desde el punto de vista estomatognático se llevara a cabo a partir de su primera visita al pediatra, tendrán un control de citas mensuales de niño sano o citas más continuas si el caso lo amerita. Se clasificaran en niños sanos, niño sano con ausencia de emergencia odontológica, niños con patologías bucales presentes con ausencia de emergencia odontológica y niños con emergencias odontológicas. La planificación de su tratamiento se

hará en base a los niveles de riesgo que este expuesto el paciente. Se realizarán tratamientos restaurativos, endodónticos, quirúrgico y ortopédico según el caso. También se controlará y se canalizan los pacientes con Síndromes, Labio y Paladar Hendido entre los diferentes programas existentes.

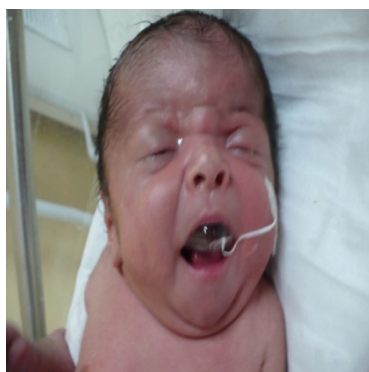


Fig 44. Neonato con Hendidura palatina

Fig 45. Instalación de placa de ortesis

El programa odontológico preventivo curativo materno infantil, logra integrar alumnos de pregrado, postgrado, auxiliares, higienistas de las diferentes instituciones públicas y privadas cumpliendo el trabajo en equipo interdisciplinario y multidisciplinario de nuestro sistema de salud venezolano.¹

14) De esta forma se lleva a cabo el componente faltante de un Sistema de Salud Integral, basado en estrategias, planes y acciones, recursos mínimos financieros, para una población vulnerable y desasistida, en todas las instituciones de salud donde exista maternidades y consulta odontológica de nuestra región zuliana.

REFERENCIAS

1. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. ALOP: Manual de Referencia para Procedimientos Clínicos en Odontopediatría. De Andrade M, Barbosa C. Rédua. - Sao Paulo: Santos, 2010. CIP-BRASIL CATALOGACAO-NA-FONTE SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ.
2. Galbiatti F, Gimenez C, Moraes M. Odontologia na Primeira Infancia: Sugestões para a clinica dia-a-dia. J Brasileiro Odontopediatria & Odontologia Bebe, v.5.n.28p.512-517, Nov-dic. 2002.
3. De Figueiredo L; Ferelle A. Bebê Clínica de la Universidade Estadual de Londrina: Un Resumen Histórico. Vol 3 Nº 2 Julio-Diciembre 2013.
4. De Figueiredo L. Quando, como e porque da odontologia para o bebe. Artes médicas. División Odontología. 2005.241-246.
5. De Figueiredo L, Ferelle A, Issao M. Odontologia para el Bebe. Amolca. Primera Edición. 2000. Colombia.
6. Pinto J, Chávez D, Navarrete C. Salud bucal en el primer año de vida. Revisión de la literatura y protocolo de atención odontológica al bebé. ODOUS CIENTIFICA Vol. 19 No.1, Enero - Junio 2018.
7. Moscardini M, Díaz S, De Rossi M, Nelson Filho, De Rossi. Odontologia para bebês: uma possibilidade prática de promoção de saúde bucal. Reasearchgate. Vol. 7 Nº 2 Julio-Diciembre 2017. 49-59.
8. Cançado M, López M. La clínica odontológica del bebé integrando un servicio de salud. Educación para la salud. Arch Pediatr Urug 2008; 79(2).
9. Morais M, Da Silva S, Camargo R. Odontologia em bebes. Protocolos clínicos, preventivos e restauradores. Santos. 2005.
10. García R, Bermúdez M, Rivera N, Santana Y, Finol A. Desarrollo del paladar en recién nacidos sanos y su relación con el grupo étnico. Revista de la Universidad del Zulia. 3a época. Ciencias exactas, naturales y de la salud. Año 2 Nº3, May-Agos 2011, 118-132.
11. Pires NM (2003). **Odontopediatría**. Brasil. Editorial Santos

12. González L. Odontología del bebé y del niño menor de 3 años. Una mirada integral. Acta Odontológica Colombiana Julio - Diciembre 2015; 5(2): 153-17.
13. Arch Venez Puer Ped v.70 n.2 Caracas jun. 2007. Nuevo patrón de crecimiento y desarrollo basado en niños amamantados. Disponible en http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492007000200001.
14. Jelenkovic A, Poveda A, ETAL. Contribution of Genetics and Environment to Craniofacial. Jordán JR. Desarrollo Humano en Cuba. Ciudad de la Habana. Ed. Científico Técnico, 1984.
15. Luna Jaspe H, Ariza M, Mora PJ, Pardo TF. Estudio seccional de crecimiento, desarrollo y nutrición en 12.138 niños de Bogotá, Colombia. Rev Fac Med 1971; 1:57-71.
16. Machado Martínez M, Caravia Martín F, Torres Herrera AE. Ritmo de crecimiento y desarrollo craneofacial en niños con malnutrición fetal. Rev Cubana Ortod 1991;11(2):1-2.
17. Godoy M. Caracterización Cráneo facial en neonatos a términos y su relación con el grupo étnico. Trabajo de Grado. Maestría en Odontopediatría. Universidad del Zulia. Venezuela. 2008.
18. Aguirre C, Saavedra S. Antropología Facial en el recién nacido. Bol Med Hosp Infant Mex 1984; 41: 617-21.
19. Díaz R, Peñuelas O, Ávila R, Gutiérrez O, Coria. Tablas de antropometría maxilofacial en recién nacidos sanos. Boletín del Hospital Infantil de México 1993; 50-5: 315-20.
20. Tatiana P, Orlando T. Carie severa da infancia: Discussão sobre a nomenclatura. JBP VOL 5 N 26.p.336-340. 2002.
21. Gudiño S. Caries de la temprana infancia: Denominación, definición de casos y prevalencia en algunos países del mundo. Publicación Científica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. N 8. 2006.
22. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, consequences, and Preventive Strategies. Reference manual V 34 N° 6 año 12/13. www.Aapd.org/media/policies/asp. Consultada el día 10-11-12.
23. De Araujo A. Experiência de carie Dentaria associada a

fatores de risco em crianças de 06 a 36 meses de idade na Esf chica Ferreira – Uberabe., MG. Dissertação apresentada a Universidade de Franca. Mestría em Promoção de Saúde. 2009.

24. Weinstein P. Public health in early childhood caries. Community Dentistry and Oral Epidemiology. Supplement 1:84-90. 1998.

25. Kassebaum, NJ, Bernabé, E, Dahiya, M, Bhandari, B, et al. (2015) 'Global Burden of Untreated Caries: A Systematic Review and Metaregression'. Journal of Dental Research, 94(5), pp. 1–9.

26. Morón, A and Cordoba, M (2008) 'Perfil Epidemiológico de Salud Bucal de las Etnias Venezolanas'. Ciencia Odontológica, 5(3).

27. Ismail, A. Prevention of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26 (Supp 1): 49-61. Comentado en Determinants of early childhood caries in low-African American Young children. Pediatric Dentistic. Vol 30 N 4 . Julio/ Agosto. 2008.

28. Rojas, S and Echeverría, S (2014) 'Caries temprana de infancia: ¿enfermedad infecciosa?' Revista Medicina Clínica Condes, 25(3), pp. 581–587.

29. Paneque Escalona, Tahirís, Castillo Ortiz, Héctor Rafael, Piquera Palomino, Yoannis, Infante Tamayo, Mauren and Ramírez Rodríguez, María Isabel (2018) 'Relación entre factores de riesgos y caries dental'. MULTIMED; Vol. 19, No. 4 (2015). [online] Available from:<http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/375>.

30. Arango, MC and Baena, GP (2004) 'Caries de la infancia temprana y factores de riesgo'. Revista de Estomatología, 12(1), pp. 59–65.

31. Davies, GN (1998) 'Early childhood caries- a synopsis'. Community Dent Oral Epidemiol, 26, pp. 110–116.

32. Maldonado, RMA, Torres, BM, Issasi, H, Padilla, CJ, et al. (2010) 'Lactancia materna: factor protector contra la caries dental'. Revista Oral, 11(33), pp. 553–556.

33. Caufield P, Cutter G, Dasanayake A. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: Evidence for a discrete window

of infectivity. J Denyt Res 1993; 72:37-45.

34. Pitts, Nigel B., Zero, Domenick T., Marsh, Phil D., Ekstrand, Kim, et al. (2017) 'Dental caries'. Nature Reviews Disease Primers, 3, p. 17030.

35. Joanna M, Yihong Li, Norman T. Assoctación of Estreptococci between caregivers and their children. Rev. Pediatric Dentistry. Sep. Vol 30 # 5. 2008.

36. Wan A, Seow W, Purdie D, Bird P, Walsh L, Tudehope D. Assoctación of Estreptococcus mutans infection and oral development nodules in predentate infants. J Dent Res 2001; 80:1945-8.

37. Wan A, Seow W, Purdie D, Bird P, Walsh L, Tudehope D. Oral colonization of streptococcus mutans in six-month old pre-dentate infants. J Dent Res. 2001;80: 2060-5.

38. Rojas, S and Echeverría, S (2014) 'Caries temprana de infancia: ¿enfermedad infecciosa?' Revista Medicina Clínica Condes, 25(3), pp. 581–587.

39. Hajishengallis, E., Parsaei, Y., Klein, M.I. and Koo, H. (2015) 'Advances in the microbial etiology and pathogenesis of early childhood caries'. Molecular Oral Microbiology, 32(1), pp. 24–34.

Colección:

Premio del Libro Universitario EDI- LUZ 60 Aniversario. 2021

- Precio justo, usura, empresas, finanzas y contabilidad en la edad media. Autor: Emmanuel Victorio Borgucci
- Modelo cíclico para el diseño de proyectos formativos de las prácticas profesionales. Autoras: Dayré Mendoza Vegas, Alicia Inciarte González, Luz marina Zambrano Villada.
- Odontología del bebé. Autor: Roberto Antonio García López.
- Tendencias de las ciencias económicas y formación del economista venezolano. Autora: Elita Luisa Rincón Castillo.
- Gestión de la calidad de servicio en la pequeña y mediana empresa. Autoras: Belinda Colina Arenas, María Ysabel Briceño.
- Experiencia integradoras en la escuela del siglo XXI. Autoras: Yolissa María Vega Castillo, María Judith Arias Rueda.
- Enramada de Nubes. Autora: Neida Atencio.
- Estrategias de aprendizaje de la cultura tributaria en la educación superior venezolana. Autor@s: Carlos Alberto Silvestri Vivas y Karin de la Trinidad Silvestri Vivas.
- La nueva historia descolonizada de América. Autor@s: Roberto López Sánchez, Karla Piñango Crespo, Ramona Suárez Piña.
- Desmontaje del Filme. Narrativa y representación. Autor@s: Eugenio Sulbarán Piñeiro, Deris Cruzco, Gabriela Cortez Urdaneta.
- La calle como paisaje. Interacción entre el paisaje sonoro y visual. Autor@s: Carolina Quintero Sandra y Manuel Recuero.
- La receptividad masculina: una idea diferente del varón. Autor: Antonio Segundo Boscán Leal
- Manual de derecho administrativo general. Autoras: Galsuinda Parra
- Aula sistémica investigativa una teoría para la generación de escenarios multidimensionales innovativos. Autora: Gioconda Fuenmayor.
- Medición y evaluación en educación física guía para estudiantes y profesionales. Autor: Manuel Rodríguez.
- Keynes y los nekeynesianos, un análisis introductorio. Autores: Emmanuel Borgucci, Leobaldo Molero, Alberto Castellano.

Presentación de la Colección: Premio del Libro Universitario EDILUZ 60 Aniversario. 2021

Como director de la Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ) tomé la decisión de convocar el Concurso del Libro Universitario EDILUZ 60 Aniversario en el año 2021. Este concurso se abrió para la participación de todos los profesores de la Universidad del Zulia, con el fin de promover y difundir el conocimiento humanístico y científico de nuestra Alma Mater, porque existía una deuda de convertir en libros digitales tantos años de investigación a los que sean dedicado la mayoría de nuestros docentes.

Alrededor de este premio debemos resaltar dos sucesos históricos importantes. En primer lugar, el reconcomiendo a la trayectoria de una editorial universitaria que alcanza sus 60 años de existencia cumpliendo denodadamente sus compromisos y labores; luego, está la aparición de la pandemia de la COVID-19, que nos llevó a cambiar nuestros hábitos cotidianos, y que a pesar de ello no detuvo el funcionamiento de nuestra editorial en pleno confinamiento y restricciones de todo tipo, creándose propuestas alternativas como fue la convocatoria de este concurso del libro universitario.

En este Concurso de Libros Universitarios EDILUZ 60 Aniversario, se evidenció el compromiso de los profesores y el alto nivel académico de la universidad, resaltando la excelencia investigativa, a pesar de la tremenda crisis a la que ha sido sometida la universidad pública en Venezuela durante más de dos décadas.

De los 57 libros participantes en el Concurso de Libros Universitarios EDILUZ 60 Aniversario, los jurados prestigiosos seleccionaron 16 obras para declararlas ganadoras, y cuyo premio consiste en la publicación digital de las mismas, y que hoy es una realidad cumplida. Con el éxito de esta iniciativa editorial se demuestra que EDILUZ está a tono con los tiempos y su forma de gerenciar responde a las exigencias de innovación y transformación impuestas a nivel mundial, con el fin de derribar barreras y ampliar los horizontes que ofrece la globalización de la digitalidad y las nuevas tecnologías en beneficio del desarrollo universitario.

Reciban todos los participantes y ganadores nuestras felicitaciones. Sigamos construyendo el futuro de nuestra Universidad del Zulia.

Poeta Carlos Ildemar Pérez
Director de la Editorial



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

