

República Bolivariana de Venezuela  
Misión Barrio Adentro  
Maracaibo  
Zulia

TÍTULO: URGENCIAS ESTOMATOLÓGICAS POR CARIES DENTAL EN EL  
BARRIO ARMANDO RIVERÓN DE ENERO – DICIEMBRE DEL 2009.

AUTORA: Dra. Zunay Montero Guzmeli.  
Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.  
Profesor Instructor

TUTOR: Dr. Rogelio Pérez Morgado  
Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.  
Profesor Instructor  
Máster en Atención de Urgencias en Estomatología

Trabajo para optar por el título de Máster en Atención de  
Urgencias en Estomatología.

2010

## PENSAMIENTO

"La paz viene como necesaria consecuencia del trabajo: pero el trabajo no se alimenta cuando no puede tener la esperanza de realizar y mejorar sus productos."

JOSÉ MARTÍ

## DEDICATORIA

A la memoria de mis abuelos, quienes con su grandeza humana antes de alcanzar el cielo procuraron hacer de mí una mujer de valores.

A mi familia y amistades por su amor e incondicional apoyo pues cuando no sabía a dónde iba fue imposible perderme.

A mi esposo por ser tan especial, por hacerme feliz y por engendrar en mí el mejor regalo que se puede esperar de la vida.

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a la revolución cubana por haberme formado como Dra en estomatología con nobles principios humanos e inculcado el internacionalismo, y a nuestro comandante en jefe por permitirme brindar mis servicios a los pueblos hermanos del mundo.

Mi más profundo agradecimiento a todos los que de una u otra forma me ayudaron en el cumplimiento de la misión médica y en mi superación profesional, a esos que amo muchas gracias.

A todos aquellos amigos y colegas que de una forma u otra nos ayudaron a hacer posible nuestra superación profesional y más grata la misión que cumplimos.

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de determinar las principales urgencias estomatológicas por caries dental en pacientes del barrio Armando Riverón que acudieron al consultorio Barrio Adentro del municipio Maracaibo, estado Zulia en Venezuela, en el período de enero-diciembre 2009. El universo estuvo constituido por 435 pacientes que presentaron urgencias estomatológicas y la muestra fueron 215 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se analizaron diferentes variables como: edad, sexo, urgencias estomatológicas por caries dental, higiene bucal inadecuada, síntomas y signos encontrados en la población estudiada, así como grupos dentarios más afectados. Los textos se procesaron con Microsoft Office Word 2007, y los resultados se expusieron en tablas para obtener la tendencia de la enfermedad, analizada y comparada con la bibliografía revisada, se usó el porcentaje como medida de representar los resultados. Las pulpitis reversibles (44,2%) seguidas de las irreversibles (33,0%) fueron las principales urgencias estomatológicas por caries dental, afectando más a las féminas (61,4%) y al grupo de 19 - 34 años (49,3%). La higiene bucal inadecuada (51,6%) y la dieta cariogénica (19,1%) fueron los factores de riesgos predominantes. Los síntomas y signos más frecuentes encontrados en estos pacientes fueron el dolor espontáneo (83,3%) seguido del dolor provocado por los cambios térmicos (79,0%). Los molares (81,9%) resultó el grupo dentario más vulnerable. Recomendamos realizar acciones de promoción y educación para la salud con el objetivo de modificar los diferentes factores de riesgos que contribuyen a la aparición de estas urgencias estomatológicas.

## ÍNDICE

1. Resumen	
2. Introducción .....	1
3. Marco Teórico .....	8
4. Objetivos .....	21
5. Diseño metodológico .....	22
6. Resultados y Discusión .....	34
7. Conclusiones .....	43
8. Recomendaciones .....	44
9. Referencias Bibliográficas .....	45
10. Bibliografía Consultada .....	56
9. Anexos	

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos muy remotos aun cuando no existía la Odontología el hombre vio afectado su bienestar físico y psíquico por afecciones bucales que le ocasionaban dolencias e impedía su desarrollo comunitario.

Estudios antropológicos revelan que los cráneos doliocéfalos de los hombres de los periodos preneolíticos (12 000 a.C.) no mostraban caries dental, pero los cráneos del hombre braquicéfalo del periodo neolítico (12 000 a 3 000 a.C.) ya tenían dientes cariados. En la mayor parte de los casos las lesiones se encontraban en las personas más viejas, en los dientes con atrición severa e impactación de comida. Se dice que anteriormente durante el periodo paleolítico había una baja incidencia, ya que en esta época la dieta era fundamentalmente herbívora, pero hoy día debido al cambio sufrido desde el punto de vista nutricional, la dieta básica rica en carbohidratos refinados, se puede explicar la alta frecuencia de la enfermedad.<sup>1</sup>

De todos los trastornos, la caries dental es uno de los más comunes, está considerada después de la gripe común dentro de las enfermedades que más afectan al ser humano como ente biológico-social en el transcurrir de su vida.<sup>2</sup>

Para la OMS, la caries dental es la tercera calamidad sanitaria, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.<sup>3</sup>

La caries dental es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Ha sido y todavía sigue siendo la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno.<sup>4</sup>

En las sociedades modernas se han realizado estudios epidemiológicos con relación a la Caries Dental, donde se determina que la frecuencia en las razas primitivas era menor que en el hombre moderno, los esquimales que viven en aldeas nativas lejos de la civilización tienen menos caries que los hombres civilizados, estos estudios indican que la civilización moderna y el aumento de la caries dental son constantes en su asociación, aunque puede existir cierto grado

de resistencia racial por la enfermedad, el factor dietético parecen ser el más importante porque la frecuencia aumenta por el contacto con las comidas civilizadas.<sup>5</sup>

Las enfermedades bucodentales, aunque han existido a lo largo de toda la Historia en todos los lugares, son especialmente frecuentes en la actualidad. En los países donde se han instaurado programas de prevención ha descendido enormemente su frecuencia, en especial la caries. La enfermedad cariosa de los dientes está en relación con múltiples factores, siendo uno de los más importantes el elevado consumo de azúcar y otros hidratos de carbono, principalmente de los más pegajosos, como son caramelos y chicles. En menor medida consideramos las bebidas refrescantes dulces. Hay que tener en cuenta que más que la cantidad consumida influye el número de ocasiones que contactan con los dientes. La agresión más nefasta que pueden sufrir los dientes de un niño es la difundida costumbre de untar los chupetes con azúcar o miel. Hay una tendencia generalizada a añadir azúcar refinado a muchos productos alimenticios de elaboración industrial, para aumentar así el grado de aceptación por el consumidor.<sup>4</sup>

La salud bucal es parte integrante de la salud general, pues un individuo no puede considerarse completamente sano si existe presencia activa de enfermedad bucal, las enfermedades bucales, en particular la caries dental, las periodontopatías y las maloclusiones, han sido subvaloradas por no ocasionar mortalidad directa, cuando en realidad su elevada frecuencia, molestias locales, estéticas y la repercusión en la salud general que ocasionan, justifican plenamente su atención como problema de salud pública.<sup>6</sup>

Los servicios de urgencias son consultas creadas con la finalidad de brindar atención a los pacientes que acuden refiriendo diversas sintomatologías como son el dolor, inflamación, sangramientos, obturaciones caídas, complicaciones postoperatorias luego de los tratamientos quirúrgicos, entre otras, las cuales requieren de asistencia médica inmediata.

La salud en Cuba constituye una prioridad del Estado y tal es así, que en el Programa Nacional que rige la actividad estomatológica se plantea entre sus objetivos que la urgencia constituye una necesidad de prioridad en las consultas siendo una responsabilidad del estomatólogo y el resto del equipo de salud.<sup>5</sup>

La Estomatología es una estrategia priorizada del MINSAP, con una alta implicación en el estado de salud de la población y en el orden político y social. Sus acciones están encaminadas a mejorar el estado de salud bucal y general de la población y su satisfacción. Se corresponden estas acciones con el Programa de Atención Estomatológica Integral a la población, del que forma parte el subsistema de urgencias, siendo necesario el conocimiento de las afecciones que más acuden a los servicios para trazar estrategias de intervención.<sup>6,7</sup>

En Cuba el tratamiento de las urgencias está priorizada, su atención debe ser inmediata pues muchas de ellas, además de ocasionar molestias y dolor, pueden complicarse y poner en peligro la vida de los pacientes.<sup>8</sup> Se hace necesario llegar a diagnósticos certeros para aplicar terapéuticas adecuadas sobre bases científicas, mejorando la calidad de la atención y la satisfacción de los pacientes.

El dolor dental u odontalgia es un problema común en la población general, se estima que el mismo representa alrededor del 50% de los pacientes afectados constituyendo un síntoma de alerta de que el organismo ha sido atacado y la pulpa ha llegado al límite de tolerancia fisiológica.<sup>9</sup>

De todas las afecciones de la cavidad bucal es sin duda la caries dental, una de las que proporciona más consultas de urgencias.<sup>10</sup>

La gran mayoría de las urgencias se debe a enfermedades pulpares, siendo la caries dental el factor etiológico más frecuente en la incidencia de esta enfermedad; sin embargo, se plantea que en un futuro puedan ser los traumatismos dentarios la causa principal de la pérdida del tejido pulpar. Los aspectos epidemiológicos de estas entidades no han sido desarrollados por los

investigadores, no existiendo ninguno en Cuba; en la literatura mundial revisada se comparte el mismo criterio.<sup>11</sup>

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial transmisible. Suele aparecer en los niños y los adultos jóvenes, pero pueden afectar a cualquier persona, y continúa siendo la causa principal de pérdida dental. Se produce durante el periodo post eruptivo de los dientes, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad, prosiguiendo la desmineralización incrementada que puede llegar a la destrucción total del diente si no es restringida. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. Constituye de esta manera por su magnitud y trascendencia un problema de salud para toda la población mundial.<sup>12-14</sup>

La caries dental es considerada una enfermedad infecto-contagiosa de origen bacteriano, asociada a la dieta. Constituye un proceso que en su evolución produce una descalcificación o desmineralización de la parte inorgánica del diente y destrucción de su componente orgánico. Se considera infecciosa y transmisible<sup>15</sup> y se inicia como una lesión microscópica que finalmente alcanza la dimensión de una cavidad macroscópica.<sup>16</sup> Puede afectar progresivamente al esmalte, la dentina y el cemento, evolucionando hacia una afectación de la pulpa y la destrucción total del diente, y dar lugar en algunos casos a repercusiones sistémicas.<sup>17</sup> Está ligada a ciertos microorganismos acidógenos y en concreto al *Streptococcus mutans*. Es una enfermedad multifactorial en la que están implicados diversos elementos, tanto del huésped como de la flora oral y de la dieta.<sup>18, 19</sup>

El inicio de la lesión depende de la producción de ácido, que es necesaria para comenzar la desmineralización del diente, y el *Streptococcus mutans* posee unos factores de cariogenicidad más acusados que otros componentes de la placa dentobacteriana.<sup>20</sup>

La caries dental puede definirse desde el punto de vista epidemiológico como una enfermedad que aparece en la infancia con el brote de los dientes. Su mayor incidencia es de 5 a 12 años de edad; su mayor prevalencia es en el adulto joven (18 a 25 años de edad). Cuando la caries dental no se trata con medios

preventivos y curativos sigue propagándose, causando gran pérdida de dientes en el adulto joven. La caries dental es causa del desdentamiento total o parcial en las poblaciones, su etiología es multifactorial y, su infección y actividad se establecen mucho antes de que aparezca la cavidad.<sup>3, 21</sup>

La prevalencia de la caries que afecta del 95 al 99 % de la población mundial, la sitúa como principal causa de pérdida de dientes, ya que de cada 10 personas, 9 presentan la enfermedad o las secuelas de esta, que tiene su comienzo casi desde el principio de la vida y progresa con la edad.<sup>22</sup>

A pesar de que las políticas de salud actuales han resultado altamente favorables para grupos importantes de la población, la caries dental sigue siendo un problema significativo de salud pública.<sup>23</sup>

La caries dental es la enfermedad bucal de mayor prevalencia, y en la mayor parte del mundo permanece como un problema sobresaliente de salud pública, por las siguientes razones:

1. Su frecuencia, ya que puede afectar al 99% o más de la población.
2. El daño causado, pues determina insuficiencia masticatoria y alteraciones estéticas faciales, pudiendo ser causa directa de periodontopatías y maloclusiones, y agravar, por consiguiente, otros problemas estomatológicos.
3. Las posibilidades de actuación eficaz. En efecto, actualmente estamos mejor provistos para combatir la caries dental que otros problemas de salud.
4. El costo per cápita. Proporcionalmente es más barato llevar a cabo un programa contra la caries dental que un programa de atención ortodóncica o parodóncica.
5. El interés de la comunidad. De un modo general, los problemas de salud que mayor interés despiertan son aquellos que representan un riesgo de muerte o de incapacidad permanente, y llevan consigo la duda en cuanto a la posibilidad de atacar a una determinada persona. Por lo común, los problemas de estomatología no despiertan el interés espontáneo de la comunidad, a no ser que exista ya un alto nivel de educación sanitaria. Entre los problemas estomatológicos, es la caries dental el que despierta mayor interés, tal vez por la noción intuitiva de que constituye el problema que afecta a mayor número de individuos, y el que ofrece más altas posibilidades de éxito al combatirlo.<sup>24</sup>

Aunque se ha observado una disminución de la severidad de esta afección en las últimas décadas en algunos grupos poblacionales, principalmente en los países desarrollados<sup>25, 26</sup>, en los países en vías de desarrollo esta disminución ha sido más discreta o menos rápida. Estudios recientes sugieren una disminución en la prevalencia de caries también en América Latina y el Caribe.<sup>27, 28</sup> Esta disminución en algunos grupos es atribuida al uso sistemático de fluoruros.<sup>29</sup>

En Cuba la tendencia de la enfermedad en la población ha seguido un comportamiento similar al descrito para otros países en vías de desarrollo gracias a la política de salud utilizadas por el gobierno.<sup>30</sup>

La necesidad de prevención de las enfermedades bucales es universal y el mejoramiento de la salud de la población es el principio rector de la práctica médica del sistema de salud cubano, estos principios se transmiten a nuestros hermanos en los diferentes países que se apoyan para lograr el incremento de la salud.<sup>31, 32</sup>

Así mismo, en Venezuela se han realizado numerosas investigaciones para conocer la prevalencia de la caries dental. En su mayoría han sido estudios regionales que dan idea de la magnitud de esta afección en la población nacional.<sup>33</sup> Esta patología tiene una gran incidencia y según cifras de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Sanidad y asistencia Social (1998) la caries dental se ubica en el puesto número 19 dentro de las 25 primeras causas de consulta en los establecimientos de atención médica en Venezuela para el año 1997; su incidencia con respecto a otras entidades clínicas es de 1.44%, y es, después de la hipertensión arterial, el motivo por el cual cada paciente necesita una nueva consulta por la misma causa. Además, cuando se incluye dentro de las enfermedades del aparato digestivo, ocupa la más alta incidencia (34,9%).<sup>34</sup>

Se viven momentos en que la humanidad necesita que aumente la responsabilidad de la ciencia y de los científicos de poner todo el conocimiento acumulado en función de solucionar apremiantes problemas globales como la pobreza, la degradación ambiental, la salud deficiente y otros, solo así se podrá hablar de excelencia en la salud.<sup>35</sup>

En Venezuela la salud buco dental estaba muy deteriorada y es a raíz del surgimiento de la revolución bolivariana que se comienza la atención de la población, pero no hay estudios que demuestren el comportamiento de las urgencias estomatológicas por caries en nuestra área de acción. A la consulta acuden diariamente pacientes con pulpitis, abscesos alveolares, celulitis facial odontógena y no se han hecho estudios que muestren la gravedad del problema para tratar de manera inmediata de darle solución, por lo que se plantea como pregunta científica:

¿Cuál sería el comportamiento que han tenido las urgencias estomatológicas por caries dental en el barrio Armando Riverón en el período estudiado?

La presente investigación comprendió un estudio de los casos de urgencias por caries dental que se presentaron en el barrio Armando Riverón y que acudieron al consultorio Odontológico de la Misión Barrio Adentro en el municipio Maracaibo del estado Zulia, donde se atienden diariamente pacientes de esta comunidad, ubicada en una zona urbana del referido municipio y donde habita una población de bajos recursos, con un bajo nivel de escolaridad. Desde los inicios de su funcionamiento, se pudo comprobar la gran afluencia al consultorio de pacientes con patologías bucales solicitando atención estomatológica, que en su mayoría presentaban lesiones originadas por caries dental.

El conocimiento de estos elementos servirá como herramienta de trabajo a los profesionales para incrementar las labores preventivas y de promoción de salud encaminadas a disminuir la incidencia de estas afecciones buco dentales de urgencia y la toma de conductas terapéuticas adecuadas y precisas garantizando a los pacientes bienestar y satisfacción.

Esta investigación permitirá dotar a la población de los conocimientos sobre las actividades de promoción, prevención y curación, tendientes a reducir la asistencia al estomatólogo solo cuando existe la urgencia y servirá de base a futuras investigaciones, de esta forma aportar un instrumento que sirva para el conocimiento general de la problemática de salud bucal en este barrio.

## MARCO TEORICO

Caries dental.

Concepto

La definición de caries ha sido enfocada bajo diferentes aspectos. Desde el punto de vista morfológico, es una enfermedad que determina la destrucción de la estructura del diente. Según los criterios epidemiológicos es la enfermedad con mayor prevalencia que padece el hombre moderno. Desde la perspectiva sociológica, es una enfermedad biosocial dependiente de la calidad y condiciones de vida de un determinado grupo poblacional, para otros es una enfermedad infecciosa dependiente de una dieta rica en azúcar. Todas pueden considerarse parciales y complementarias.

Según Liébana y Ureña la caries dental es una enfermedad infecciosa crónica, transmisible, que causa la destrucción localizada de los tejidos dentales duros por los ácidos de los depósitos microbianos adheridos a los dientes.<sup>36</sup>

Para Brock y Madigan, la caries es ante todo una "afección de ecología alterada", definición acorde con el concepto de la calidad oral como un sistema ecológico complejo y dinámico, con diferentes ecosistemas orales pero en el cual es fundamental para una cavidad oral sana mantener el equilibrio de su micro flora, lo anterior desde la óptica microbiológica.<sup>37</sup> La cariología moderna considera que en el desarrollo etiopatogénico de la caries intervienen otros elementos relativos al hospedero, como son los factores socioeconómicos y culturales, que no solo condicionan hábitos dietéticos y de higiene oral, sino que además modulan la respuesta inmune en la cavidad oral a través de la saliva y el fluido crevicular.<sup>38</sup>

Negroni la define, como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico que, si no se detiene en su avance natural, afecta en forma progresiva a todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible. La caries dental es una enfermedad infecciosa con una

etiología multifactorial que incluye la susceptibilidad del hospedero, la dieta y los microorganismos cariogénicos.<sup>39</sup>

Patogenia.

Fue Paul Keyes en 1960, quien estableció en forma teórica y experimental como la etiopatogenia de la caries dental obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores: el factor "Microorganismo", que en presencia de un factor "sustrato" logra afectar a un factor "diente" (localizado en un hospedero), su presentación esquemática se conoce como La Triada de Keyes, la interrelación de estos tres elementos determina el desarrollo de la caries dental. Sin embargo, debe tenerse en cuenta otro factor determinante y es el tiempo suficiente de interacción de los mismos para que se produzca la enfermedad, considerándose como el esquema de Keyes modificado, pues es el tiempo de evolución de un proceso un factor fundamental en toda dinámica microbiológica.<sup>40</sup>

Para que se forme una caries es necesario que las condiciones de cada factor sean favorables, es decir, un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un sustrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado de tiempo.<sup>41</sup>

La destrucción por caries siempre se inicia en la superficie del esmalte debido a las actividades metabólicas en los acúmulos bacterianos en la superficie. Una vez que la desmineralización ha llegado a la dentina, la progresión de la lesión es más rápida por ser un tejido más orgánico que el esmalte. Ante la injuria clínica, los odontoblastos pulpaes empiezan la producción de dentina esclerótica y reparativa. Dependiendo del desequilibrio, la rapidez de desmineralización puede ser mayor que la respuesta de defensa de la pulpa, llegando a alteraciones pulpaes, bien sean reversibles o irreversibles.<sup>42</sup>

## Clasificación

La caries dental se clasifica según localización, profundidad de la lesión, y según avance de la lesión.

Según localización:

Caries de fosas y fisuras: las localizadas en las caras oclusales de premolares y molares, caras palatinas de dientes anteriores superiores y molares superiores y caras vestibulares de molares inferiores.

Caries de superficies lisas: localizadas en caras proximales por debajo de la relación de contacto con el diente vecino y en el tercio cervical de caras vestibulares y linguales o palatinas.

Caries radicular: se inicia por debajo de la unión amelo-dentinaria, en aquellas superficies radiculares donde la cresta del margen gingival ha sufrido retracción, que lleva a la exposición de la superficie cementaria bajo la presencia del acumulo de placa bacteriana.

Caries del lactante (del biberón): generalmente se localizan en superficies lisas, donde varios dientes están involucrados. Los dientes se van afectando según la cronología, la secuencia de erupción y la posición de la lengua al succionar. Ataca fundamentalmente a los 4 incisivos superiores, primeros molares superiores e inferiores y caninos inferiores. Se desarrolla éste tipo de lesión por la presencia en la boca durante periodos de tiempo prolongados en las horas de sueño, de un biberón que contiene leche u otros líquidos azucarados. Como medio diagnóstico se utiliza la anamnesis, inspección visual y exploración clínica (táctil).

Caries rampante: Se emplea para definir casos de caries dental fulminante, extremadamente aguda, que afectan a los dientes y caras de los mismos que habitualmente no son susceptibles a la caries. Este tipo de caries, avanza a una velocidad tal que la pulpa no tiene tiempo de defenderse, por consiguiente existe un compromiso pulpar y pérdida de los tejidos de la corona. Se observan en todas

las edades, aunque la frecuencia más alta es en niños, con mayor incidencia entre 4 y 8 años de edad, el paciente puede referir sintomatología dolorosa.

Según profundidad:

Caries en esmalte: es el proceso de destrucción dentaria que afecta el esmalte con ruptura o no de la superficie externa.

Caries en dentina superficial: proceso de destrucción dentaria que afecta el esmalte y capa superficial de la dentina con ruptura de la superficie externa.

Caries en dentina profunda: proceso de destrucción dentaria que afecta el esmalte y la dentina profunda.

Según avance de la lesión:

Caries activa: puede ser de avance rápido o lento

Caries detenida: cuando las condiciones que dieron origen a la caries varían y se detiene el avance de la lesión.<sup>41, 43-47</sup>

Factores de riesgo

El factor de riesgo puede ser de naturaleza física, química, orgánica psicológica o social. Su evaluación será científicamente más aceptable si se consideran no solo sus efectos directos y aislados, sino también sus efectos conjuntos con otras variables de interés.<sup>48</sup>

Entre los principales factores de riesgos de la caries dental tenemos:

Alto grado de infección por *Streptococcus mutans*, alto grado de infección por lactobacilos, experiencia anterior de caries en personas muy afectadas por la enfermedad, deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido, deficiente capacidad de mineralización, dieta cariogénica, mala higiene bucal, baja capacidad buffer salival, flujo salival escaso, viscosidad salival, apiñamiento dentario moderado y severo, tratamiento ortodóncico y prótesis, anomalías del esmalte, recesión gingival y enfermedad periodontal, factores sociales.

Existen otros factores que debemos valorar entre los cuales encontramos: el bajo peso al nacer, la diabetes mellitus, embarazo, malnutrición, hipoparatiroidismo, hipotiroidismo, pacientes epilépticos, parálisis cerebral, discapacitados físicos o mentales, déficit vitamínico, lactancia con biberón, personas sometidas a radioterapias, personas medicadas con ansiolíticos, sicofármacos, antihistamínicos, sedantes y tranquilizantes.

Pero otro enfoque con el que se pueden caracterizar para su estudio los factores de riesgo son los factores generales y locales.<sup>41, 49-51</sup>

## Dolor bucofacial

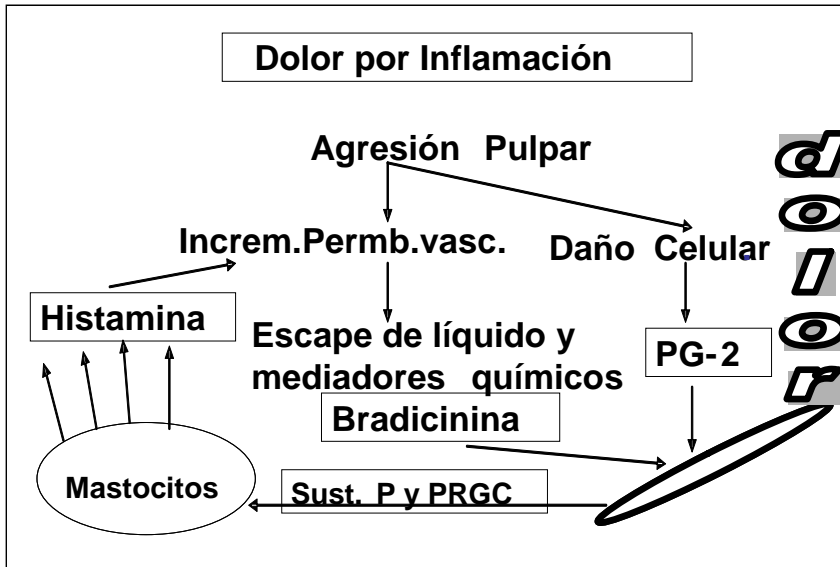
### Concepto

Experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con daño real o aparente de los tejidos y descrita en términos semejantes como si el daño se hubiese producido.

El estímulo doloroso (calor, acidez y toxina) producen modificaciones de las terminaciones libres (receptor del dolor) que se encuentran distribuidos en la pulpa dentaria y membrana periodontal. La causa más frecuente de esta irritación es la caries dental con su cadena de consecuencias infecciosas: pulpitis, periodontitis, absceso periapical. El impulso nervioso viaja por los nervios dentarios de la 2da y 3ra rama del trigémino llegando así al ganglio de Gasser donde se encuentra la neurona periférica hasta llegar al tálamo, después a la 4ta neurona donde se hacen conscientes los estímulos dolorosos.<sup>35, 52</sup>

El diagnóstico del dolor bucofacial puede ser uno de los problemas más difíciles y frecuentes que tenga que enfrentar un odontólogo, debido a las características específicas de la cabeza y el cuello que pueden afectarla y dar cuenta de muchos tipos de dolor, este dolor se puede originar en dientes, periodonto, maxilares, articulaciones, músculos, ligamentos, cavidad nasal, senos perinasales, en ciertos casos el dolor odontógeno es la primera señal de una enfermedad que ponga en riesgo la vida.

## Dolor por inflamación



## Dolor dentinario

El dolor es una manifestación de daño hístico verdadero o probable. El daño tisular se percibe en las terminales de dos clases de fibras nerviosas nociceptivas (que identifican el dolor), que se distribuyen en la mucosa bucal y la pulpa dental.<sup>53</sup>

Luego de exposición dentinaria, por pérdida del esmalte, cemento y retracción gingival, es posible que ocurra sensibilidad dentinaria. Las superficies vestibulares de caninos y premolares son sitios comunes de exposición. La sensibilidad dentinaria puede disminuir con la edad o después de la irritación crónica. Se supone que el incremento en la cantidad de dentina secundaria o reparativa durante estos procesos disminuye el flujo del líquido por los túbulos.<sup>54</sup>

## Enfermedad pulpar

### Concepto

Las enfermedades pulpares son aquellas que se producen por la irritación en la pulpa dental debido a agentes bacterianos, físicos, y químicos entre otros. La primera respuesta a la irritación es la ingurgitación de los vasos sanguíneos

pulpaes e hipersensibilidad de los filamentos nerviosos, si se suprime el irritante la pulpa retorna a la normalidad y esta fase se denomina pulpitis reversible. Si la irritación persiste o aumenta la inflamación de los tejidos es aguda e irreversible y se denomina pulpitis irreversible. Si no se extirpa la pulpa durante esta fase aparecen áreas de licuefacción hística que constituye una necrosis parcial, el proceso continúa con aumento de las áreas de necrosis que coalescen hasta que toda la pulpa queda destruida estado que recibe el nombre de necrosis total.<sup>55</sup>

### Etiología

Las principales causas que ocasionan enfermedades pulpaes son: Irritantes microbianos, mecánicos, térmicos, químicos y eléctricos, lesiones traumáticas.

Factores predisponentes: Enfermedades sistémicas, carencias nutricionales y alteraciones hormonales.

### Clasificación de los estados pulpaes

#### 1) Pulpitis inicial (Pulpitis reversible)

- Hiperemia pulpar
- Pulpitis transitoria

#### 2) Pulpitis aguda irreversible

- Pulpitis serosa
- Pulpitis supurada

#### 3) Pulpitis crónica irreversible

- Ulcerosa
- Hiperplásica <sup>41, 56-58</sup>

### Absceso dentoalveolar

### Concepto

Proceso séptico periapical en el cual el organismo opone una barrera defensiva, cuyo aumento de volumen no rebasa la región anatómica correspondiente circunscribiendo el área afectada, dando lugar a la multiplicación bacteriana, degeneración tisular y formación de pus que al atravesar el tejido óseo se colecciona por debajo de las mucosas o de la piel.

### Etiología

El absceso dentoalveolar se origina a partir de:

Infección por caries o periodontitis crónica, lesiones traumáticas externas u oclusales, con inflamación o necrosis pulpar, irritación de la región periapical por manipulación endodóntica, medicamentos empleados en la terapéutica radicular, presencia de infecciones por granuloma o quiste periapical.

Los abscesos pueden estar confinados en el interior del tejido óseo o diseminarse a través del hueso esponjoso o cortical, pasar la superficie e invadir los tejidos blandos en forma de absceso subperióstico o supraperióstico.<sup>59</sup>

### Celulitis Facial Odontógena

#### Concepto

Es la inflamación del tejido celular subcutáneo sin tendencia a la limitación que abarca varias regiones anatómicas y conduce a la necrosis de los elementos afectados, cuyo origen está relacionado con los dientes o estructuras de sostén del mismo.

#### Patogenia

La posibilidad de invasión de microorganismos patógenos a la región periapical está dada por distintos mecanismos: Pulpa dental necrosada (por caries, micro o macro traumatismos, agentes químicos), periodontopatías (Agudas y crónicas), restos radiculares, extracción dentaria, pericoronaritis, instrumentación endodóntica contaminada, foco de fractura en zona de trauma, quistes, neoplasias infectadas secundariamente.

## Clasificación

Se clasifica de acuerdo a los signos y síntomas clínicos que presenta el paciente:

-Leve

-Moderada

-Grave <sup>60-63</sup>

No existe un tratamiento estandarizado de la celulitis facial odontógena, en general dependerá de la topografía de la localización primaria, de si hay o no una diseminación secundaria, de la importancia del espacio comprometido, de las condiciones inmunológicas y de la respuesta del paciente al tratamiento. El tratamiento tradicional se ha fundamentado en cuatro aspectos esenciales: El tratamiento odontológico, el tratamiento antibacteriano, el tratamiento quirúrgico y el tratamiento complementario o de apoyo. Este último juega un papel importante en la resolución del proceso infeccioso pues está destinado a paliar los efectos de la infección sobre el estado general del paciente y a mejorar sus defensas.<sup>64</sup>

### Factores generales

**Disminución de la Inmunidad:** Cuando la resistencia se encuentra disminuida como el caso de pacientes diabéticos no controlados, la proliferación y diseminación bacteriana se hacen más rápidas aunque la cantidad de microorganismos no sea alta y su virulencia no sea significativa.

**La Virulencia:** Está dada por cualidades del microorganismo, las cuales favorecen la invasividad, ejerciendo un efecto deletéreo en el huésped mediante la producción de enzimas líticas, endotoxinas y exotoxinas.

**Cantidad de Bacterias:** La cantidad de bacterias en el inóculo inicial influye en la magnitud de la infección, la cantidad del microorganismo es importante, ya que se aumenta la capacidad de vencer los mecanismos de defensa del huésped y se eleva la concentración de productos tóxicos.

### Factores locales

El hueso alveolar constituye la primera barrera local. La infección se disemina de manera radial relacionándose posteriormente con el periostio, el cual es más

desarrollado en la mandíbula que en el maxilar y por lo tanto en este caso se retarda la diseminación adicional, dando origen a un absceso subperióstico. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la infección se extiende a los tejidos blandos subyacentes y la disposición anatómica de los músculos y aponeurosis, determina el siguiente sitio de localización.<sup>65-69</sup>

Etiología microbiológica de la celulitis de origen odontogénico:

Los microorganismos más frecuentemente implicados son gram (+) aerobios facultativos de tipo streptococo y gram (-) estrictos como prevotella, porfiromonas y fusobacterias.<sup>70</sup>

La alta prevalencia de caries que se presenta en el mundo entero (afecta del 95 al 99 % de la población), la sitúa como principal causa de pérdida de dientes, ya que de cada 10 personas, 9 presentan la enfermedad o las secuelas de esta, que tiene su comienzo casi desde el principio de la vida y progresa con la edad.<sup>71</sup>

Teniendo en cuenta todos estos elementos sobre la caries dental, nos adentrarnos en las diferentes poblaciones y nos damos cuenta que esta enfermedad se encuentra diseminada a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó un informe que pone de manifiesto que las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival), los cánceres de boca y de faringe, afectan con mayor frecuencia a los países en vías de desarrollo, en especial a las comunidades más pobres. Un ejemplo es África, "donde el cambio en las condiciones de vida es probable que aumente la incidencia de la caries dental, sobre todo debido al creciente consumo de azúcares y a una exposición insuficiente al flúor", indica el trabajo de la organización sanitaria. El problema se agrava en el continente africano debido a la falta de odontólogos. Así, la OMS estima que el porcentaje de dentistas en África es de uno por cada 150.000 personas, frente a uno por cada 2.000 en la mayoría de los países industrializados.

Por otro lado, el informe señala que aunque se ha reducido la incidencia de la caries dental entre la población joven, para muchas personas mayores esta patología sigue siendo una de las principales fuentes de dolor y mala salud.<sup>72</sup>

En lo que se refiere a los países más desarrollados, la OMS indica que la caries afecta entre el 60% y el 90% de la población escolar y a "la gran mayoría" de los adultos. Ésta es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos.

En cuanto al tratamiento de estas enfermedades, la organización estima que representa entre el 5% y el 10% del gasto sanitario de los países industrializados, y está por encima de los recursos de muchos países en desarrollo.<sup>73</sup>

Es conocido por todos la situación por la cual atraviesan los países, repercutiendo de manera negativa, en los ingresos de los familiares y por ende en la adquisición de alimentos con suficientes nutrientes para garantizar un estado de salud general a la población. La dieta básica al transcurrir el tiempo ha sido suplida en su mayoría por carbohidratos, disminuyendo el consumo de proteínas y minerales necesarios para garantizar el crecimiento y desarrollo sano en los niños.<sup>74</sup>

Teorías existentes organizándolas según consenso de autores.

Alrededor del mundo se han realizado numerosas investigaciones, entre las cuales se puede citar el estudio epidemiológico de la Atención Odontológica Primaria de Urgencia en la Comuna de Las Condes, realizado en el año 2001 por el Dr. Rodrigo Oyonarte, Universidad de Chile, cuyo estudio retrospectivo abarcó una muestra de 4853 pacientes, de igual forma Dr. Aníbal Ariztía de la misma comuna de Las Condes, realizó un estudio que abarcó un período entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2000, en el sector Oriente de Santiago de Chile, determinando que el 59,9% de las consultas fueron realizadas a causa de patologías derivadas de la caries dental, 48,7% de los tratamientos efectuados fueron exodoncias, y la caries dental fue causa de pérdida de dientes en el 73,2% de los pacientes sometidos a exodoncias.<sup>75</sup>

De igual manera, se encuentra el estudio del Comportamiento Epidemiológico de los Tratamientos Pulpo Radiculares, realizado en el 2005, por la Dra. Madelín Miranda Naranjo, quien realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal

en 919 pacientes ingresados en servicios básicos con indicación de tratamiento pulporadicular en la Clínica Estomatológica Docente Provincial de Camagüey “Ismael Clark y Mascaró”, desde enero de 2003 a diciembre de 2004 con el objetivo de abordar los aspectos epidemiológicos de los tratamientos pulporadiculares. De la muestra 476 fueron del sexo femenino y 443 del sexo masculino; la mayor cantidad de tratamientos pulporadiculares fueron indicados en pacientes de 21 a 40 años, el grupo dentario más afectado fue el de los incisivos en un 40.2%. Las causas que más incidieron fueron las bacterianas 55.2% con predominio del diagnóstico clínico de enfermedades pulpares irreversibles en un 62.4%.<sup>76</sup>

Otras investigaciones concluyen que no solamente los factores socioeconómicos y la exposición a factores de riesgo influyen en la prevalencia de la enfermedad, entre los que se encuentra el Modelo de Creencias en Salud (MCS) que fue desarrollado inicialmente en la década de 1950 por un grupo de psicólogos sociales del Departamento de Salud Pública de los Estados Unidos, en un esfuerzo por explicar el corto éxito de los programas del servicio de salud pública de los Estados Unidos.<sup>77</sup>

Por más de tres décadas el MCS ha sido el modelo psicó-social más utilizado y citado para explicar acciones de prevención, respuesta a síntomas y a enfermedades, así como otros patrones de comportamientos como la aceptación que le dan los individuos a los servicios de salud preventiva y el porqué se acogen o no a un determinado régimen dirigido al cuidado de la salud. En el mismo orden de ideas se encontró un estudio que tiene como objetivo determinar el índice de caries dental y necesidades de tratamiento por estrato socioeconómico en escolares en la zona de la región noroccidental de Venezuela. Para determinar prevalencia de la caries dental y necesidades de tratamiento, se empleó el índice de Klein y Palmer (1938) según el procedimiento establecido en el Oral Health Survey.<sup>78</sup>

Estudio realizado en la Serena en 1980 en escolares (entre 6 y 12 años), donde se encontró un alto porcentaje de niños con problemas de caries, 84.7%, tanto en la

dentadura temporal como en la permanente, además se observó que no existía una higiene eficiente, esto por falta de conocimiento y dominio de técnicas que permitan mantener un estado de salud oral óptimo, por lo que se estimó que se debía fomentar aun más las medidas preventivas a todo nivel. Además, se observó que con la edad aumenta la prevalencia de caries. El índice de Higiene Oral (IHOS, para su determinación se guió por la presencia de residuos o depósitos en la pieza dentaria, obteniendo valores de 0 =ausencia; 1= escasa; 2 =abundante), en hombres alcanzó 1.1 y en mujeres 1.0.<sup>79</sup>

Este índice se puede comparar con el obtenido en un estudio realizado en 1983 en Nuñoa, en un sector de extrema pobreza, obteniendo un índice entre 1 y 2, con un promedio de 1.8 y una desviación estándar de 0,52; esto significa que alrededor de 2/3 de la corona dentaria se encontraba con placa bacteriana. Se evaluó el Estado Nutricional, encontrando un 5,8% de desnutrición, pero no se pudo establecer correlación entre índice COE y desnutrición actual, ello quizás por el hecho que el estado nutricional afecta a la formación del diente y no a etapas post eruptivas.<sup>80</sup>

El porcentaje de dientes cariados encontrados en el estudio de la Serena fue de 83,7% mientras que en el estudio de Santiago se observó un 59,6%. Con respecto a piezas obturadas el promedio en el primer grupo es de 0,3 piezas y en el segundo grupo sólo un 7,2% presentan 1 o más piezas obturadas. En el caso de extracción de piezas dentarias el grupo de la Serena tuvo un promedio de 0,5 piezas y en el grupo de Santiago un 22,8% ha sufrido la extracción de 1 o más piezas dentarias.<sup>81</sup>

En un tercer estudio epidemiológico en la comuna de Nuñoa y que pertenecen al sector de extrema pobreza, se evaluó el estado nutricional, encontrándose más del 50% de la muestra estudiada dentro del rango de normalidad de acuerdo a los parámetros usados en las tablas NCHS. Con ello se encontró una relación significativa entre el índice COP y la relación Peso / edad, de tipo positiva lo que indica que al aumentar el peso en relación a la edad debería observarse también un aumento del índice COP.<sup>82</sup>

En los tres estudios el grado de Higiene bucal fue deficiente, ya que al encontrarse entre los valores 1 y 2 indica que alrededor de 2/3 de la superficie de las piezas dentarias presentaban placa bacteriana. Esto indicaría que existe gran cantidad de placa bacteriana presente en la cavidad bucal de las muestras estudiadas, lo que explicaría en algún modo el alto promedio de caries. El hecho de encontrar una baja cantidad de piezas obturadas en los tres estudios, indicaría la baja cobertura de atención odontológica en las muestras estudiadas.<sup>80-82</sup>

La autora considera que las lesiones cariogénicas, constituyen un problema estomatológico que no ha sido abordado con la suficiente profundidad en la población estudiada y que principalmente los pacientes más afectados son los de bajo ingreso económico, por lo cual no se han desarrollado suficientes esfuerzos para solucionarlos. En realidad se conoce muy bien este tipo de afección, más son muy pocos los profesionales que se ocupan del tratamiento preventivo de las mismas, sobre todo en edades tempranas, por lo general el paciente acude a consulta por dolor, por lo que el tratamiento es puramente curativo, en ocasiones tratamientos radicales, que por lo avanzado de la enfermedad, no admite otra conducta, lo que trae consecuencias mucho más agravantes para la salud de los individuos.

Los factores de riesgos que llevan a la caries dental son conocidos y abordados por múltiples autores, no obstante, esta es considerada según la OMS como la tercera calamidad sanitaria que afecta a la humanidad, esto se debe a la mala aplicación de políticas de salud y modelos de promoción y prevención de las enfermedades, los cuales deben de estar en manos del estado y no de un grupo de profesionales que practican la odontología solo con fines mercantilistas, razón por lo cual el por ciento de afectados es tan grande a nivel mundial.<sup>51</sup> La comunidad en la cual se realiza este estudio no escapa de ello, asegurando un muy mal pronóstico para el futuro de la salud bucal sino realizamos una correcta intervención al respecto.

## OBJETIVOS

### GENERAL:

- Determinar el comportamiento de las urgencias estomatológicas por caries dental en pacientes mayores de 14 años de edad del barrio Armando Riverón.

### ESPECIFICOS:

1. Identificar las urgencias estomatológicas por caries dental en los pacientes según sexo y grupos de edades.
2. Determinar en los pacientes estudiados:
  - los principales factores de riesgo.
  - los signos y síntomas presentes.
  - los grupos dentarios más afectados.

## DISEÑO METODOLÓGICO

Contexto y clasificación de la investigación:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el propósito de determinar el comportamiento de las Urgencias Estomatológicas por caries dental en pacientes mayores de 14 años de edad del barrio Armando Riverón que acudieron al consultorio Barrio Adentro en el Municipio Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela durante el período comprendido Enero -Diciembre 2009.

Definición del universo y la muestra de estudio:

El universo estuvo constituido por 435 pacientes que acudieron a la consulta con urgencias estomatológicas durante el período comprendido entre enero y diciembre del 2009 y la muestra estuvo representada por 215 que cumplieron con criterio de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes del barrio Armando Riverón mayores de 14 años de edad de ambos sexos que acuden con urgencias estomatológicas por caries dental al consultorio en estudio.
- Pacientes que dieron su consentimiento informado para participar en el estudio. (Anexo 1)

Criterios de exclusión:

- Pacientes de 14 años de edad o menores.
- Pacientes con incoordinación y razonamiento inadecuado.
- Pacientes que no pertenecen al área de salud.

Consideraciones éticas del estudio:

A los pacientes y tutores incluidos se le informó sobre el estudio realizado y su finalidad para lograr su cooperación en la obtención de los datos necesarios. Se

explicó además que no ocasionaría daño o afectación a la salud y que no se revelaría ningún dato personal de los obtenidas en el trabajo pero además los beneficios que la recogida de información tendría para nuestro trabajo cumpliendo con los principios éticos que requieren las investigaciones biomédicas, se solicitó por escrito antes de iniciar el examen clínico de esta manera fue plasmada la firma de constancia y aprobación en dicho documento legal, a fin de obtener de ellos el consentimiento informado de una forma voluntaria, espontánea, garantizando la mayor discreción posible y asegurando la confiabilidad de los resultados y observaciones, dando muestras de respeto al principio de autonomía del código internacional de bioética para la investigación en seres humanos, regidos por las Normativas de la Declaración de Helsinki del año 1975.

#### Métodos utilizados

##### Métodos teóricos:

Histórico-Lógico: Facilitó el análisis del desarrollo y evolución de la situación actual del problema investigado donde un número importantes de pacientes se ven afectados por una urgencia estomatológica por caries dental, lo que permite la explicación del contexto donde se ubica el problema.

Análisis y síntesis: Se utilizó en la búsqueda de la relación entre los diferentes aspectos del marco teórico, bases conceptuales utilizadas en la investigación, así como la generalización y concatenación de esta, a partir de la información obtenida en los diferentes instrumentos aplicados.

Inducción-deducción: Sirvió para llegar a una orientación mejor del problema y permitió además argumentos teóricos que facilitarían una mejor comprensión del mismo para arribar a conclusiones certeras y buscando soluciones adecuadas para disminuir su frecuencia.

##### Método Empírico:

Observación: Se utilizó de manera abierta, externa y directa para la verificación del diagnóstico certero, en sus formas de presentación y otros datos de interés, obtenidos a través de la Historia Clínica Individual. (Anexo 2)

Método Estadístico:

Estadística descriptiva: Se emplearon la distribución de frecuencias absolutas, relativas y la representación gráfica para el procesamiento, resumen y presentación obtenida de los diferentes instrumentos aplicados.

Método Matemático:

Cálculo porcentual: Se empleó para el procesamiento de la información obtenida.

Operacionalización de las variables:

Para dar salida a los objetivos propuestos fue necesario el uso de variables, su clasificación, definición y escala de medición las que se describen a continuación.

Para el objetivo 1 se consideró:

Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica: según sexo biológico clasificada en:

- Masculino (M)
- Femenino (F)

Edad: variable cuantitativa continua, medida en años cumplidos clasificada por grupos de edades como establece el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población.<sup>7</sup>

- 15-18
- 19-34
- 35-59
- 60 y más

Urgencias Estomatológicas por Caries Dental: Variable cualitativa nominal politómica.

Se diagnosticaron según concepto obtenido por examen clínico, percusión e interrogatorio las siguientes:

- Pulpitis Reversible.

Hiperemia Pulpar: Estamos en presencia de una pulpitis inicial reversible cuando se altera la microcirculación en el tejido pulpar y aumenta la velocidad de la sangre circulante, cuando los síntomas y signos clínicos se corresponden con una hiperemia. Es un estado pre-inflamatorio que denota una congestión sanguínea y constituye una señal de alerta que indica que la resistencia de la pulpa ha alcanzado el límite máximo de tolerancia fisiológica, la respuesta dolorosa ocurrirá frente a los estímulos mecánicos, térmicos y eléctricos. Si en este momento, no se elimina la causa que ocasionó este estado y continua la irritación de la pulpa, pasará a una pulpitis irreversible.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares. Refiere: Dolor

Características del dolor: Sensación dolorosa a los cambios térmicos (frío y calor), tiempo refractario de la sensación dolorosa es mínimo y ésta desaparece rápidamente al cesar el estímulo, no hay antecedentes de dolor espontáneo.

Examen clínico: Evidencia de caries, recidiva u obturación defectuosa, secuela de trauma, cúspides agrietadas, lesiones cervicales con dentina expuesta, enfermedad periodontal, disfunción oclusal, bruxismo.

Transiluminación: Translúcida.

Pruebas eléctricas: Positiva, sensibilidad aumentada.

Pruebas térmicas: Positiva, sensible al calor y al frío.

Percusión: negativa.

Examen radiográfico: Solo es útil para detectar caries proximales si existen, ya que no se observan otras alteraciones radiográficas.

Pulpitis Transitoria: Es la fase en que la pulpa se encuentra con un proceso inflamatorio amplio y se detectan células inflamatorias crónicas en el tejido, pero no en suficiente magnitud como para considerar la existencia de exudado, ésta se clasifica como una etapa transitoria.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares. Refiere: Dolor

Características del dolor: Dolor transitorio de leve a moderado que puede aparecer espontáneo aunque no sea continuo, sensación dolorosa a los cambios térmicos y otros estímulos, tiempo refractario mayor que en la hiperemia, la sensación dolorosa demora un tiempo en desaparecer, dolor que desaparece con analgésicos.

Examen clínico: Evidencia de caries, recidiva de caries u obturaciones defectuosas, secuela de trauma dentario, tratamientos operatorios realizados, abrasión o atrición, enfermedad periodontal, disfunción oclusal, bruxismo.

Pruebas eléctricas: Hipersensible.

Pruebas térmicas: Hipersensible al frío.

Percusión: Negativa.

Examen radiográfico: Solo es útil para detectar caries proximales si existen, ya que no se observan otras alteraciones radiográficas.

- Pulpitis Irreversible.

Aguda: Es un estado inflamatorio avanzado de la pulpa donde existe gran compromiso vascular en el que se presenta dolor intenso. Se incluye dentro de este aspecto, por tener similares características e igual tratamiento la clasificación de Pulpitis Supurativa (K04.02) de acuerdo a la Tercera Clasificación Internacional de Enfermedades referida al inicio de este Capítulo.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares. Refiere: Dolor

Características del dolor: Espontáneo y provocado, de moderado a severo, pulsátil, constante y persistente, irradiado en los estadios iniciales de la inflamación pulpar, localizado en los estadios avanzados de la inflamación pulpar, aumenta con los cambios posturales, prolongado después de la prueba térmica, aumenta con el calor y disminuye con el frío, pueden existir períodos de alivio.

Examen clínico: caries, restauraciones profundas, secuela de trauma dentario, exposiciones pulpares, dientes agrietados, enfermedad periodontal, disfunción oclusal, bruxismo.

Transiluminación: Translúcida.

Pruebas eléctricas: Positiva, Sensibilidad aumentada o disminuida de acuerdo a la severidad del daño pulpar.

Pruebas térmicas: Positiva, sensible al calor y al frío.

Percusión: Negativa, cuando la pulpa esta inflamada en su totalidad y en un período muy avanzado de la afección, pudiera ser positiva pues ya es inminente el paso de la inflamación a los tejidos apicales.

Examen radiográfico: No se observan cambios radiográficos, solo si existe una lesión de caries o recidiva de caries bajo una obturación próxima a la cámara pulpar.

Crónica: Es un estado inflamatorio avanzado de la pulpa donde existe gran compromiso vascular en el que se presenta dolor moderado o ligero. Se presenta en la evolución de una pulpitis reversible con resistencia a la agresión, de baja intensidad y larga duración apareciendo una ulcera o un tejido hiperplásico en el tejido pulpar.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares. Refiere: Dolor

Características del Dolor: Ocasional localizado, leve de corta duración, aumenta con la presión sobre el tejido pulpar expuesto, puede presentar molestias con los cambios térmicos.

Examen clínico: exposición pulpar de larga evolución por caries crónica o fractura coronaria, pulpa ulcerada color oscuro, pulpa hiperplásica, en forma de coliflor de color rojo pálido, restauración profunda sobre una exposición pulpar, diente con antecedentes de pulpitis reversible.

Transiluminación: Translúcida.

Pruebas eléctricas: Positiva, sensibilidad disminuida.

Pruebas térmicas: Aumento discreto a los estímulos térmicos.

Percusión: Negativa.

Examen radiográfico: No se observan cambios radiográficos, solo si existe una lesión de caries o fractura coronaria que se comunica con la cámara pulpar.<sup>41</sup>

- Absceso dentoalveolar.

Proceso séptico periapical en el cual el organismo opone una barrera defensiva, cuyo aumento de volumen no rebasa la región anatómica correspondiente circunscribiendo el área afectada, dando lugar a la multiplicación bacteriana, degeneración tisular y formación de pus que al atravesar el tejido óseo se colecciona por debajo de las mucosas o de la piel.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares

Examen clínico: Cambio de coloración del diente causal, dolor dental lacerante, continuo o pulsátil.

Percusión horizontal y vertical del diente: dolorosa.

Pérdida de la vitalidad del diente.

El diente puede estar ligeramente extruído de su alveolo.

Dependiendo de los dientes causantes el absceso aparecerá localizado por vestibular, lingual o palatino.

Cuando el absceso se circunscribe la sintomatología disminuye.

Mucosa eritematosa, tumefacta, signo de fluctuación cuando la colección purulenta es superficial, cuando es profunda signo de <<huella del dedo>>, la encía puede observarse con una coloración blanquecina, deprimida sobre una zona periférica enrojecida.

Los tejidos blandos palpables de la zona bucal y Maxilofacial aparecen duros y densos. (este estado se conoce como induración)

La tumefacción es evidente en la exploración intrabucal (vestibular, lingual o palatino). Si la colección purulenta es considerable la tumefacción se observa extrabucalmente causando deformidad facial.

Limitación a la apertura bucal o trismo.

Malestar a la masticación.

Presencia de fístula mucosa o cutánea con o sin secreción purulenta.

Alteraciones al nivel hemático (leucocitosis, aumento de la glucosa o hiperglicemia, aumento del volumen de sedimentación globular o eritrosedimentación aumentada.)

Manifestaciones generales: hipertermia o fiebre, astenia, fetidez de aliento (halitosis) y linfadenopatía cervical.

Examen Radiográficos: Aumento del espacio periodontal.

- Celulitis Facial Odontógena.

Inflamación difusa del tejido celular subcutáneo que se extiende por los espacios entre el tejido celular a más de una región anatómica o espacio aponeurótico a causa de la infección de uno o varios dientes o de patología asociadas al tejido dentario o de sostén.

Diagnóstico clínico

Interrogatorio: a pacientes y familiares

Examen clínico:

Manifestaciones Locales: Dolor, tumor, rubor, calor (descrito por Celso) e incapacidad funcional (descrito por Galeno).

Se observará borramiento del surco vestibular a nivel del diente causal.

Edema doloroso y difuso que se extiende a más de una región anatómica o espacio aponeurótico.

Consistencia blanda, indurada o leñosa

Piel lisa, tensa, brillante, enrojecida e hipertérmica.

Fetidez al olor bucal (halitosis)

Limitación a la apertura bucal o trismo.

Manifestaciones Sistémicas:

Pulso aumentado.

Temperatura elevada que puede oscila entre 38<sup>0</sup>C y 40<sup>0</sup>C.

La tensión arterial se comporta generalmente dentro de límites normales.

Puede estar aumentada la frecuencia respiratoria y ser muy elevada en infecciones complicadas (frecuencia respiratoria normal de 14-16 respiraciones / minutos).

Presencia de astenia, anorexia, cefalea, escalofríos, taquicardia, vómitos y diarreas, agitación, disnea, insomnio o somnolencia, deshidratación, linfadenopatías regionales dolorosas y movibles, desequilibrio electrolítico pudiendo llegar hasta la muerte.<sup>59</sup>

Para el objetivo 2 se consideró:

Factores de riesgo: variable cualitativa nominal politómica.

Elementos que de estar presentes predisponen a una enfermedad, pueden ser de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social, en alguna enfermedad

anterior al efecto que se está estudiando, que por su presencia o ausencia se relaciona con las urgencias estomatológicas y puede ser la causa que contribuye a su aparición en determinadas personas, en un determinado lugar y en un tiempo dado,

Factores de riesgos que se tuvieron en cuenta en el estudio:

- Higiene Bucal Inadecuada: Según Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHBS), (Anexo 3)
- Dieta cariogénica: Ingestión de dietas ricas en carbohidratos y azúcares, según la forma de ingestión, la frecuencia, horarios en que la consumieron y tiempo de permanencia de los mismos en la boca.
- Maloclusiones: Si tiene apiñamientos, malposiciones dentarias y migraciones. Si usa aparatología de ortodóncia.
- Afecciones del esmalte: Dientes hipercariados, hipoplasia dentinal o cualquier tipo de desmineralización.
- Recesión gingival: Cuando hay retracción de la gingiva, esto facilita el acúmulo de placa dentobacteriana.
- Factores sociales: El paciente que presentó cualquiera de los siguientes indicadores: bajo nivel de ingreso, bajo nivel de instrucción, bajo nivel de conocimientos de educación para la salud, etc.
- Enfermedades sistémicas: Pacientes con algunas enfermedades sistémicas que favorecen la aparición de caries como: diabetes mellitus, malnutrición, epilepsia, parálisis cerebral, discapacidades, déficit vitamínico, SIDA, personas sometidas a radioterapia, embarazo, entre otras.<sup>41</sup>

Signos y síntomas predominantes en las urgencias estomatológicas por caries dental atendidas: Variable cualitativa nominal politómica.

Los síntomas son manifestaciones de una alteración orgánica o funcional que sólo es capaz de apreciar el paciente (el dolor). Los signos, en cambio, son manifestaciones objetivas de una enfermedad o estado que pueden ser

constatados en el examen físico. Los datos se obtuvieron de la anamnesis y el examen físico y bucal recogido en la Historia Clínica Individual.

- Dolor espontáneo: Se presenta sin causa aparente, puede ser de variable intensidad y larga duración. La respuesta del paciente provee al operador de información acerca del estado de salud o enfermedad de la pulpa.
- Dolor a los cambios térmicos: Uno de los síntomas más comunes asociados con la inflamación pulpar es el dolor provocado por los estímulos térmicos. Estas pruebas son ayudas diagnósticas muy importantes, debido a que en ciertos estados de inflamación pulpar, el frío y el calor pueden inducir o aliviar el dolor.
- Aumento de temperatura: Elevación de la temperatura corporal a más de 37°C
- Impotencia funcional: Presenta alteraciones funcionales importantes como limitación a la apertura bucal, dificultad a la masticación, disfagia, dislalia o disnea.
- Aumento de volumen: Edema extendido a una o más regiones anatómicas de la cara.
- Dolor a la percusión: La percusión no va a indicar el estado de vitalidad de la pulpa, sino únicamente la presencia de inflamación de los tejidos periapicales, específicamente en el ligamento periodontal. La sensibilidad de las fibras propioceptivas en el ligamento periodontal inflamado ayudará al operador a identificar la fuente del dolor.
- Sensación de diente extruido: El diente puede estar ligeramente extruído de su alveolo.

Grupos dentarios: variable cualitativa nominal politómica.

Se consideró los grupos dentarios de los dientes permanentes según la anatomía de la superficie dental.

- Incisivos: Dientes anteriores que presentan una corona en forma de pala o cincel, tienen bordes incisales, las caras de contacto poseen formas triangulares y son unirradiculares.

- Caninos: Es el diente más grande de todos los dientes anteriores, presentan dos bordes incisales cortos. El ápice de la cúspide está algo inclinado hacia mesial. Las caras linguales y vestibulares muestran un corte medio longitudinal, poseen fuertes bordes marginales y un tubérculo dental de forma estable. Las caras proximales tienen forma triangular, la distal es algo más pequeña que la mesial. Son unirradiculares.
- Premolares: Presentan una corona bicúspide, la fisura longitudinal está algo inclinada hacia lingual y es profundada en las terminaciones que se bifurcan. La parte vestibular de la corona es mayor que la lingual. La cúspide vestibular es mayor que la lingual y esta última está algo más inclinada hacia mesial. Están situados antes de los molares
- Molares: Presentan cuatro cúspides, dos vestibulares y dos linguales, las distales son más pequeñas que las mesiales. Tienen un sistema de fisuras, las caras vestibulares y linguales poseen surcos en el tercio oclusal. Tienen tres raíces los superiores y dos los inferiores.<sup>83</sup>

Técnicas y procedimientos.

Obtención de la Información:

Para desarrollar este trabajo se revisó la bibliografía científica relacionada con el tema a través de textos básicos, científicos y complementarios. Además se consultó artículos publicados por la Universidad del Zulia en Internet, la revista American Dental Associations, así como la bibliografía actualizada al respecto en las páginas Web de Internet.

Para la recopilación de los datos se procedió a realizar un examen físico, bucal y un interrogatorio minucioso a todos los pacientes que acudieron con urgencias estomatológicas empleando el mobiliario odontológico de la consulta con buenas condiciones climatológicas y ambientales, instrumentos y materiales entre los que podemos citar, el Set de Clasificación. Se les elaboró como instrumento legal la

Historia Clínica Individual, se recogieron todos los datos de interés para la investigación.

Recolección de la Información.

Procesamiento de la información.

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el análisis porcentual, se empleó una computadora personal Intel Core 2 Duo, con sistema operativo Windows XP. Los textos se procesaron con Microsoft Office Word 2007, y las tablas se realizaron con su herramienta Microsoft Office Excel 2007. Los resultados obtenidos en la investigación fueron procesados estadísticamente llevándolos a cuadros que facilitan su comprensión, según las variables establecidas. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el método porcentual.

Todos los datos obtenidos se utilizaron con fines estrictamente científicos y solo serán divulgados en eventos o publicaciones médicas.

Discusión y Síntesis

Los resultados se expresaran en tablas de doble entrada para una mejor comprensión y exposición en números y por cientos haciendo comparaciones con otros autores de la literatura revisada a la vez que se aportan nuevos conocimientos del estudio, arribando a conclusiones certeras para buscar luego soluciones adecuadas para disminuir la frecuencia del problema.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Urgencias Estomatológicas por caries dental según sexo en el barrio Armando Riverón de enero a diciembre del 2009.

Urgencias Estomatológicas por Caries Dental	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Pulpitis Reversibles	56	58,9	39	41,1	95	44,2
Pulpitis Irreversibles	45	63,4	26	36,6	71	33,0
Absceso dentoalveolar	29	65,9	15	34,1	44	20,5
Celulitis F. O	2	40,0	3	60,0	5	2,3
Total	132	61,4	83	38,6	215	100,0

Fuente: Historia Clínica Individual.

Cuando se analizan las diferentes urgencias estudiadas y su relación con el sexo (Tabla 1), se muestra el predominio del sexo femenino en casi todas las patologías, excepto en la celulitis facial odontógena, para un total de 61.4% de féminas afectadas.

Estos resultados evidenciaron que en la comunidad objeto de estudio las mujeres acuden más a consulta que los hombres, coincidiendo con lo descrito por muchos autores como Chetti, Ruiz Díaz y Romero en Argentina<sup>84</sup> y Franco en Colombia<sup>85</sup> quienes plantean que es relativamente superior la cantidad de féminas que acuden a la consulta de odontología con respecto a los hombres.

Estudios similares realizados por el Dr Nicot Cos<sup>86</sup> y el Dr. Pardi G<sup>87</sup> se corresponden con esta investigación.

También la Dra. Quiñones<sup>88, 89</sup> encontró el sexo femenino más afectado, con un 59.98 % de su muestra, mientras que el masculino 40.02 %.

No se coincide con los resultados obtenidos por la Dra. Carracedo Ruiz<sup>90</sup> y el Dr. Kast<sup>91</sup> quienes encontraron al sexo masculino más afectado.

El Dr. Amílcar junto a otros autores realizaron un estudio de campo donde se examinaron a todos los habitantes por igual, sin tener en cuenta la preocupación de ellos por asistir a consulta, y predominó el sexo masculino.<sup>92</sup>

En la mayoría de los países, tanto desarrollados como subdesarrollados, las tasas de mortalidad son mucho mayores en el sexo masculino en todas las edades, lo que se ha dado en denominar sobremortalidad masculina, ocasionada sobre todo por la mayor exposición de los hombres a factores agresivos, incluidos estilos de vidas menos saludables, así como algunos factores biológicos predisponentes.<sup>93,94</sup>

La pulpitis reversible fue la entidad que más afectó a los pacientes con 95 casos (44.2%), seguida de la pulpitis irreversible con 71 diagnósticos (33,0%), ambas patologías pulpares se encontraron con mayor frecuencia en las féminas. Estos resultados coinciden con los encontrados por la Dra. Quiñones<sup>89</sup> quien plantea en su estudio un predominio de las patologías reversibles.

La caries dental resulta en lesiones que afectan tanto esmalte, dentina y pulpa. Se caracteriza por la desmineralización de los tejidos duros del diente, acompañada de cambios tisulares en la dentina afectada y reacciones inflamatorias en la pulpa dental.

La profundidad de la penetración de las bacterias dentro de la dentina, es decisiva para el grado de inflamación pulpar y siempre que alcanza la dentina terciaria, causa una severa pulpitis.<sup>95</sup>

Es difícil para el odontólogo poder equiparar los hallazgos clínicos con los histológicos, sin embargo su tarea es determinar un diagnóstico del estado pulpar para ejecutar el tratamiento adecuado.<sup>96</sup>

En opinión de la autora, las mujeres cuidan más de su aspecto estético, son muy

preocupadas por su salud, además de que sufren cambios hormonales a lo largo de la vida que las hace más vulnerable a las enfermedades bucales muchas veces derivando en urgencias estomatológicas y por tanto acuden con mayor sistematicidad a las consultas.

Tabla 2. Urgencias Estomatológicas por caries dental según grupos de edades.

Grupos de edades  (Años)	Pulpitis Reversible		Pulpitis Irreversible		Absceso Dentoalveolar		Celulitis F. O		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
	15 -18	23	24,2	17	23,9	8	18,2	1	20,0	49
19 - 34	47	49,5	39	54,9	18	40,9	2	40,0	106	49,3
35 -59	24	25,3	13	18,3	16	36,4	1	20,0	54	25,1
60 y más	1	1,1	2	2,8	2	4,5	1	20,0	6	2,8
Total	95	44,2	71	33,0	44	20,5	5	2,3	215	100

Fuente: Historia Clínica Individual.

Se observó que de los 215 pacientes afectados con urgencias por caries dental (Tabla 2), la mayor afectación por cada urgencia se encontró en el grupo de 19 – 34 años para un total de 106 pacientes afectados, lo que representó el (49.3%), de los pacientes que acudieron con urgencias estomatológicas por caries, seguido del grupo de 35 – 59 años con 54 registrados (25.1%), siendo los grupos de 15 – 18 años y de 60 y más, los menos afectados (22.8%), (2.8%) respectivamente.

Estos resultados indican que son los jóvenes los que acuden a la consulta de estomatología con mayor frecuencia, seguido de los adultos jóvenes, lo cual coincide con lo publicado por Chetti, Ruiz Díaz y Romero<sup>84</sup> en un estudio similar en Argentina, y por Diehnelt y Kiyak<sup>97</sup> quienes plantean que en países

industrializados de Europa como Noruega, Suecia, Francia, Alemania e Inglaterra después de la adolescencia acuden por su voluntad a las citas con el odontólogo con mayor frecuencia jóvenes interesados por mantener su salud bucal y estética, tan necesarias para la aceptación social y la obtención de empleos, seguido de los adultos jóvenes, de la misma manera que lo plantean Llodra, Bravo y Cortés<sup>98</sup> para España. También la Dra. Aguilera<sup>99</sup> obtuvo similares resultados en su trabajo publicado sobre este contenido donde el grupo de 19-34 presentó el mayor número de casos 69,2% de su muestra.

Se difiere con los resultados planteados por la Dra. Dinorah<sup>88, 89</sup> en sus recientes trabajos sobre complicaciones de la caries dentales y patologías pulpares y periapicales, donde predominó el grupo de 35-59 años. Resultados similares son los expuestos por el doctor Kast<sup>91</sup> en un estudio realizado en Independencia, estado de Veracruz, México.

La pulpitis reversible fue la entidad que más afectó a los pacientes en un 44.2%, seguida de la pulpitis irreversible con 33,0%, ambas afectaron más al grupo de 19-34 años. Estos resultados coinciden con los encontrados en su estudio por la Dra. Quiñones<sup>89</sup> donde predominaron las patologías reversibles.

La autora considera que son las pulpitis reversibles las urgencias más frecuentes porque cuando aparecen incapacitan a los pacientes a continuar su ritmo normal de vida, lo que los obliga a acudir a la consulta de estomatología. Esta ocurrencia es más frecuente en los jóvenes y adultos porque a esas edades ya las lesiones cariosas han avanzado más como consecuencia del descuido de la higiene bucal, en gran medida por encontrarse fuera de sus casas en horario de almuerzo.

Tabla 3. Principales factores de riesgos presente en pacientes con urgencias estomatológicas por caries dental.

Factores de Riesgos	No. Pacientes	%
Higiene Bucal Inadecuada	111	51,6
Dieta cariogénica	41	19,1

Maloclusiones	18	8,4
Afecciones del esmalte	2	0,9
Recesión gingival	17	7,9
Factores sociales	23	10,7
Enfermedades sistémicas	8	3,7

---

Fuente: Historia Clínica Individual.

Al estudiar los factores de riesgos en pacientes que acudieron con urgencias por caries dental (Tabla 3), se evidencia que su mayor porcentaje pertenece a la Higiene Bucal Inadecuada (51.6%), seguido de la dieta cariogénica (19.1%).

La higiene bucal inadecuada es un factor de riesgo que condiciona y predispone a la aparición de la caries dental, producida por un aumento de la placa dentobacteriana, demostrando que la existencia de los sustratos fermentados y la presencia de los microorganismos depositados sobre la superficie del diente, con el tiempo promedio transcurrido tienen un efecto cariogénico significativo.

El mayor acúmulo de placa dentobacteriana, reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilitando el proceso de desmineralización y elevando el riesgo a caries, sobre todo en personas con alto número de microorganismo cariogénicos.<sup>100-102</sup>

Por otra parte, estos resultados se relacionan con costumbres inadecuadas de la población, ya sea por un hábito incorrecto del cepillado o por el excesivo tiempo que pasan sin higienizar la cavidad bucal, fundamentalmente la mayoría de los trabajadores.<sup>103-105</sup>

Similares resultados a los obtenidos en esta investigación aparecen en los estudios la Dra. Chang Muria<sup>106</sup>, la Dra. Carbonell Portuondo<sup>107</sup> y la Dra. Rodríguez Labrada<sup>108</sup>, que plantean el elevado número de pacientes con higiene

bucal inadecuada.

Fures Zickest<sup>109</sup>, demostró que de 92 pacientes con higiene bucal inadecuada, el 85% de ellos tenían caries dental, considerándolo un hábito perjudicial en potencia.

La dieta cariogénica, fue el segundo factor de relevancia en la investigación. Ha sido un elemento significativo en un sin número de estudios y está relacionada fundamentalmente con la alta frecuencia del consumo de dulces y las mezclas de fórmulas y cereales que constituyen soluciones de elevada concentración de hidratos de carbono, lo que la hacen más cariogénica, como lo demuestran Pérez, Bastos y Latorre<sup>110</sup>. De la misma manera los estudios de la Dra. Chang<sup>106</sup>, la Dra. Carbonell<sup>107</sup> y la Dra. Cedeño<sup>111</sup> en sus investigaciones se asemejan a estos resultados.

La dieta basada en consumo frecuente de azúcar, y otros carbohidratos fermentables, es reiteradamente relacionada con la producción de ácido por los microorganismos acidogénicos, y por consiguiente, con la aparición de caries dental.<sup>112, 113</sup>

En el predominio de los valores en cuanto a dieta cariogénica se refiere, es importante señalar que en la mayoría de los casos, los pacientes presentaron hábitos inadecuados en el consumo de los dulces, dado más que todo por su ingestión en horarios entre comidas, elemento favorable para la retención en superficies dentarias de estos compuestos que permiten la formación de la caries dental. El tipo de carbohidratos, el tiempo y la frecuencia de ingestión son más importantes que la cantidad. Los alimentos pegajosos son más dañinos que los no pegajoso ya que permanecen en la superficie de los dientes. Los refrigerios frecuentes aumentan el tiempo en que los ácidos están en contacto con la superficie del diente.<sup>114</sup>

En estudios de Flacer Lee y Clarker<sup>115</sup> se plantea que para la prevención de la caries dental es necesario el control de los hábitos dietéticos, para lo cual

recomiendan la reducción de la frecuencia de ingestión de carbohidratos fermentables.

Martínez Padilla<sup>116</sup> en su investigación encontró que los dos factores que más incidieron en la aparición de la enfermedad fueron la mala higiene bucal y la dieta cariogénica, los cuales han sido objeto de estudio de muchos autores, que coinciden casi en un 100 % en la relación que existe entre la presencia de estos con la aparición y severidad de la caries dental.

Uno de los aspectos a enfatizar en la Promoción de Salud es el autocuidado, definiéndose como el conjunto de acciones y decisiones que toma una persona para mantener y mejorar su estado de salud, prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de la enfermedad. La práctica del autocuidado debe ser estimulada por los miembros del equipo de salud, quienes deben proveer a la población de medios teóricos y prácticos para desarrollarla eficazmente<sup>117</sup>, solo así podremos lograr detener la expansión de esta epidemia.

En opinión de la autora de este trabajo investigativo, nada haremos mas importante en aras de mejorar la salud bucal de la población, que trabajar intensamente sobre la erradicación o al menos el control de los factores de riesgo relacionados con la caries dental, teniendo en cuenta que es esta la principal causa de enfermedad bucodental así como de urgencias estomatológicas.

Tabla 4. Pacientes atendidos con urgencias por caries dental según los signos y síntomas predominantes.

Signos y Síntomas Predominantes	Nº. Pacientes	%
Dolor espontaneo	179	83,3
Dolor cambios térmicos	170	79,0

Aumento de temperatura	12	5,6
Impotencia funcional	9	4,2
Aumento de volumen	49	22,8
Dolor a la percusión	44	20,5
Sensación de diente extruido	44	20,5

---

Fuente: Historia Clínica Individual.

Al observar el comportamiento de las urgencias según síntomas y signos predominante (Tabla 4), observamos que los que más afectaron a la población fueron el dolor espontáneo (83.3%) y el dolor a los cambios térmicos (79.0%). Estos resultados coinciden plenamente con los aportados por Sommer<sup>118</sup> quien en su investigación concluyó que el síntoma más frecuente fue el dolor espontáneo.

En otros estudios realizados se demuestra al igual que en este trabajo que será el dolor y principalmente el espontáneo el que refleje la mayor necesidad de tratamiento dental en los individuos afectados y mientras sea así, nos veremos obligados por necesidad a continuar tratando las enfermedades bucales (caries y periodontopatías) de manera curativa y no preventiva que sería lo más juicioso.<sup>119,120</sup>

Aunque los signos y síntomas de una urgencia relacionada con caries dental son variados, ha quedado demostrado que el más significativo de todos es el dolor, ya sea en el diente en cuestión o en la zona relacionada con el mismo, dicho dolor puede ser incluso inespecífico y referirse a una zona determinada o incluso darnos pistas equivocadas del lugar de origen, por lo que nada sustituirá nunca un buen examen físico que nos muestre con exactitud el origen de la urgencia atendida.<sup>96</sup>

Siempre ha sido inespecífico cualquier intento de predecir el estado patológico de la pulpa dental, dado que su diagnóstico hasta ahora se ha basado en la correlación de signos clínicos y síntomas y en el resultado de exámenes

diagnósticos, como lo son pruebas térmicas, eléctricas y exámenes radiográficos. Evaluando todos estos elementos juntos, estos recursos capacitan al estomatólogo para hacer un diagnóstico del estado pulpar.

Al final, el desenlace del diagnóstico va a dar como resultado una toma de decisión entre la designación de enfermedades pulpares reversibles o irreversibles, tejidos para el recubrimiento y la conservación de los mismos o pulpas indicadas para la extracción.<sup>121, 122</sup>

El dolor dental tiende en no pocos casos a ser inespecífico y difícilmente fácil de localizar, depende de la experiencia profesional y un conocimiento amplio de las entidades con que tratamos, de sus signos y síntomas además de conocer la distribución nerviosa de la región afectada.<sup>123, 124</sup>

El dolor es el síntoma fundamental por el que los pacientes asisten al servicios odontológicos y principalmente cuando este es de tipo espontáneo, característico de la caries de dentina profunda, si se tiene en cuenta que este tipo de caries se presenta con gran frecuencia, es lógico que el dolor espontáneo sea el síntoma que con mayor por ciento se encontró. Coinciden los resultados de esta investigación con el de Cova y Col<sup>125</sup>, donde se plantea que el porcentaje de personas que padecen de caries dental aumenta a medida que aumenta la edad y el dolor espontáneo es el signo más relevante en este tipo de afección.

La autora considera que dentro de los principales síntomas y signos se encuentra el dolor porque cuando el paciente padece esa experiencia dolorosa por primera vez, situación desconocida hasta entonces, se alarma y por lo general acude a la consulta de estomatología para intentar resolver su angustia.

Tabla 5. Grupos dentarios más afectados con urgencias estomatológicas por caries dental.

Grupos dentarios	Nº. Pacientes	%
Incisivos	22	10,2

Caninos	1	0,5
Bicúspides	16	7,4
Molares	176	81,9
<hr/>		
Total	215	100,0

Fuente: Historia Clínica Individual.

Analizando como se afectaron los diferentes grupos dentarios por las urgencias estomatológicas estudiadas (Tabla 5), tenemos que los grupos dentarios menos afectados son los caninos, donde solo se registró un caso (0.5%). Los grupos dentarios más afectados con urgencias estomatológicas por caries fueron los molares (81.9)%. Weaber<sup>126</sup> indica en Alabama que los dientes posteriores sufren caries con más frecuencia que los anteriores. Existen coincidencias de los resultados de esta investigación con lo planteado por Irigoyen que el diente más sufrido de la boca es el primer molar.<sup>13</sup> Asimismo Pérez Olivares<sup>46</sup> determinó en su estudio que los molares, específicamente el primer molar inferior, al ser el primer diente permanente que hace erupción, es el más susceptible a la caries dental.

En esta investigación el criterio de la autora es que este comportamiento se debe a que los molares además de ser el primer grupo dentario que hace erupción en boca, tienen una forma anatómica que los hace más susceptibles a la caries dental, con el consiguiente aumento de urgencias estomatológicas incidiendo en ellos.

## CONCLUSIONES

- Las principales Urgencias Estomatológicas por Caries Dental fueron las pulpitis reversibles seguidas de las irreversibles, siendo más afectados el sexo femenino y el grupo de 19 – 34 años de edad.

- La Higiene Bucal Inadecuada y la Dieta cariogénica determinaron ser los factores de riesgo más frecuente en la población estudiada.
- Los síntomas y signos más frecuentes encontrados fueron el dolor espontáneo seguido del dolor provocado por los cambios térmicos.
- El grupo dentario más vulnerables a padecer estas afecciones de urgencia fue el de los molares.

## RECOMENDACIONES

Realizar acciones de educación para la salud para alcanzar los objetivos de promoción y fomento de salud y así eliminar o modificar los diferentes factores de

riesgos que pueden contribuir a la aparición de la mayoría de estas urgencias estomatológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kade de Souki A. Caries dental guía de estudio. Escuela de Odontología. Cátedra de Bioquímica. Editorial Médica Panamericana; 1999. p.79

2. Ambrousis-Green J, Twetman G. General consideration about human oral diseases. *International Journal of Pediatric Dentistry* 2004; 13(4):184-186.
3. García Barbero G. *Patología y Terapéutica Dental*. Madrid: Editorial Síntesis; 1997. p. 138-147.
4. Gispert Estela. *Sistema pronóstico del riesgo de caries en escolares de 7 a 14 años de edad [Tesis de especialidad]*. Ciudad de La Habana: Facultad de Estomatología; 2001.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Carpeta Metodológica de Atención Primaria*. La Habana: MINSAP; 2002.
6. Rodríguez Calzadilla A. Atención Primaria en Estomatología: su articulación con el médico de la familia. *Rev Cubana de Estomatol.* 1997; 8(1): 28-39.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Programa nacional de atención estomatológica integral a la población*. Ciudad de La Habana: Ciencias-Médicas; 2002.
8. Quiñones Márquez D. Patologías pulpares y periapicales más frecuentes en urgencias en dos clínicas estomatológicas. *Rev Cubana de Estomatol.* 2000; 37(2); 84-8.
9. Wikipedia Atecimus (Biblioteca Virtual de la Salud/ <http://www.Informarr.nl/rnm/es/disclaimer> [Consulta 15-8-2008].
10. Shaffer WG, Itine MK, Levy BM. *Tratado de Patología Bucal*: Interamericana; 2006.
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Enfermedades pulpares y periapicales*. La Habana: Ciencias Médicas; 2003. p. 76-127.
12. Almagro-Nievas D, Benítez-Hita JA, García-Aragón MA, López-Lorca MT. Incremento del índice de dientes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España, *Salud Publica Mex* 2001; 43:192-198.
13. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: estudio de seguimiento longitudinal. *Rev ADM* 2001; 53:98-104.

14. Organización mundial de la salud, Investigaciones de salud oral básica: Métodos básicos; Ginebra; 1987.
15. Pindborg JJ. Pathology of the dental hard. Tissues. Philadelphia, Sander, 1999.
16. Baune Lj. Allgemeine Grundsatzefzeine international normunder Kariessatistiken. Intdentj.2005; 12. 279.
17. Miller, C.H. Periodontal microbiology. En: Willett, N.P., White, R.R., Rosen, S. (Eds.) Essential dental microbiology, 3ra ed. Appleton & Lange, Connecticut. 2005; 357-384.
18. Baca García, P. Microbiología de la caries dental. En Liébana Ureña, J. (Ed). Microbiología oral, 1ra ed.; 1999.
19. McGraw - Hill- Interamericana de España, Madrid 1995; 447- 462.
20. Shaw, J.H. Causes and control of dental caries. New Engl J Med 1987; 317:996-1004.
21. Barrancos Money J. Operatoria Dental. 3ra ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana;1999.
22. Kukleva M, Kondeva V. A study on the prevalence of caries incipiens in 7-14 year old children from Plovdiv. Folia Med (Plovdiv)1998; 40(4):541.
23. Cabaña Climalda. Prevalencia de caries dental y su relación con las aplicaciones tópicas de fluoruros [Tesis de especialidad]. Ciudad de La Habana: Facultad de Estomatología; 2001.
24. Brown LJ, All TP, Lazar V. Trends in untreated caries in primary teeth of children 2 to 10 years old. J Am Dent Assoc 2005; 131(1):93-100.
25. Marthaler TM, O'Mullane DM, Vrbic V. The prevalence of dental caries in Europe 2000-2005. A comparative study.2005. Caries Res 2005; 54:221-276.
26. Vrbic V. Reasons for the caries decline in Slovenia. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 28(2):127-132.
27. Beltrán-Aguilar ED, Estupiñan-Day S, Baez R. Analysis of prevalence and trends of dental caries in the Americas between the 1970s and 1990s. Int Dent J 1999; 49:322-329.

28. Bonecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13-year-old children: A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 36:152-157.
29. Maupomé G, Clark DC, Levy SM, Berkowitz J. Patterns of dental caries following the cessation of water fluoridation. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 29:37-47.
30. Ministerio de Salud Pública. Programa de trabajo del médico y enfermera de la familia. La Habana: Edit. Ciencias Médicas;1998.
31. Urureta Goyena M. Evaluación de personas con trastornos hemorrágicos. [en línea]. Disponible en <http://www.sdpt.net/ma:rureta.htm> [consulta 07-ago-2008].
32. Campanioni FA. Contribución a la historia de la Estomatología cubana. La Habana: Ciencias Médicas, 2000.
33. Acevedo A, Fernández C. Efecto de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 2% en la Incidencia de Caries Dental en una Población Escolarizada. *Acta Odontológica Venezolana*. Facultad de Odontología, U.C.V.1999; 36(3):77-84.
34. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. boletín Epidemiológico Semanal. No 36, Vol 49 &ndash; 3821, Correspondiente al periodo 13 al 19, Septiembre, República de Venezuela. (1998).
35. Vecino Alegret F. La educación cubana en la búsqueda de la excelencia. [en línea] . *Rev Cubana de Educ Sup*.1(1): 7. Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/> [consulta 07- ago-2008].
36. Li Y, Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: an eight-year cohort study. *J Dent Res*. 2004; 81:561-6.
37. Almagro-Nievas D, Benítez-Hita JA, García-Aragón MA, López-Lorca MT. Incremento del índice de dientes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España, *Salud Pública Méx* 2001; 43:192-19.
38. Caries dental (en líneas) (fecha de acceso 25 de septiembre de 2008) URL disponible en:<http://salud.dscapnet.es/enciclopedia/caries+dental.htm>.
39. ¿Qué es la caries dental? [en línea] (fecha de acceso 17 de sep del 2008)URLdisponibleen:<http://www.tupedia.com/Odontolg/caries-dental.htm/>

40. Birkeland JM, Haugejorden O, Von der Fehr FR. Analyses of the caries decline and incidence among Norwegian adolescents 1985-2005. Acta Odontol Scand. 2007; 70:281-9.
41. Garrigo Andreu MI, Alayon Sardiña S, Abreu Gispert E, Garcia Valdez P, Legon Padilla N, Fuentes Balido J, et al. Guías Prácticas Clínicas de Caries Dental. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.
42. Los básicos. Sobre Salud Dental. (En líneas) (Fecha de acceso junio de 2008). URL disponible en <http://www.eufic.org/sp/qui/ckfacts/index.htm>.
43. Rodríguez Lorenzo E, Rodríguez Lorenzo C. Comportamiento de la caries dental en escolares. Clínica estomatológica "Hermanos Gómez". 2003-2004. (en líneas) (fecha de acceso junio de 2008). URL disponible en: <http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo-rev8.htm>.
44. Canseco Jiménez JF. Caries dental. La enfermedad oculta. Bol Med Hosp Infant Mex 2004; Vol 58(10): 673-676.
45. Andrade JH y colaboradores. Prevalencia de la caries dental en primeros molares permanentes en escolares en Argentina Rev. Española de salud Pública 2005 Vol. 4.
46. Pérez Olivares SA, Gutiérrez Salazar M del P, Soto Cantero L, Vallejo Sánchez A, Casanova Rosado J. Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Rev Cubana Estomatol. 2002; 39(3)
47. Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quijano IA, Hidalgo Gato I. Caries dental y ecología bucal. Aspectos importantes a considerar. [ en línea] Rev Cubana de Estomatol. 2006; 43(1): 23-6. Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/>. [Consulta 07- ago-2008].
48. Duque de Estrada J, Rodríguez Calzadilla A, Coutín Marie G, Ramírez Herrera A. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana de Estomatol. 2005; 40(2): 23-36.
49. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Caries dental. La Habana: Ciencias Médicas, 2003. p. 23-75.

50. Duque de Estrada Riverón L, Rodríguez Calzadilla A. Factores de riesgo en la predicción de las principales enfermedades bucales en los niños. Rev Cubana Estomatol 2007 [citado 6 mayo 2008]; 39 (2): [aprox.19p]. Disponible: [http://www.infomed.sld.cu/revistas/est/vol39\\_2\\_03/111\\_9.htm](http://www.infomed.sld.cu/revistas/est/vol39_2_03/111_9.htm).
51. Clarke P, Fraser-Lee NJ. Identificación de factores de riesgo para la predicción de la caries ASDC. J Dent Child 2005; 78(5-6):373-8, 302- 3.
52. Inguanzo Fuentes, H. Fisiopatología del dolor. En: Temas de Cirugía Bucal I. Santiago de Cuba: [ s.n.]; 2005. p. 9-28.
53. Sessle Barry, J. Neurofisiología del dolor bucodental. Clín Odontol North Am. Dolor 1987; (4): p- 749-68.
54. Pérez Ruiz A. Nuevo enfoque de la interpretación del dolor en una pulpitis aguda. [en línea] Rev Cubana de Estomatol. 2004; 37(1).
55. Pérez Ruiz AO, Roseñada Cepero R, Grau León I González Ramos RM. Interpretación fisiopatológica de los diferentes estadios de una pulpitis. Rev Cubana de Estomatol. 2005; 42(2). [ en línea]. Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/>. [Consulta 11-09-07].
56. Mérida Fuentes H. Interpretación fisiopatológica de los diferentes estadios de una pulpitis [en línea]. Disponible en <http://www.google.com>. [Consulta 11-09-2008].
57. Pérez RA. Nuevo enfoque de la intensidad del dolor en una pulpitis. ) [ en línea]. Disponible en <http://www.google.com>. [Consulta 11-09-2007].
58. Pulpitis. [Monografía]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol42-2-2005/est07505.htm>.
59. Garmendia Hernández G, Granados Martínez A, Cruañas Sospeda C, Beauballet Fernández Berta, Giniebra Rodríguez M, Rodríguez Calzadilla O. Guías Prácticas Afecciones Clínico Quirúrgicas Buceo Faciales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.
60. Rodríguez Martínez M. Celulitis facial odontógena. La Habana: Universidad de la Habana; 2007.
61. Arciniegas V, Sierra Rodríguez P. Celulitis cervicofacial de origen dentario: una patología que comparte el médico y el odontólogo. [ en línea]. Rev Colombiana de Pediatría. Disponible en <http://> [Consulta 10-sept-2008].

62. Rodríguez Calzadilla O. Celulitis facial odontógena. Rev Cubana de Estomatol. 1997; 34.
63. Inguanzo Fuentes, H. Complicaciones más frecuentes de la extracción dentaria. Hemorragia y alveolitis. En: Temas de Cirugía Bucal II. Santiago de Cuba: [ s.n. ] ; p. 2005. p. 56-68.
64. Medina Vega LD, Martín Pino M. Utilización de la moxibustión en el tratamiento de la celulitis facial odontógena. [en línea] .Acta Odontol Venezuela 2008.
65. Fernández Mirabal J. Mecanismo moderno de la coagulación de la sangre. [en línea]. Disponible en <http://www.sdpt.net/CAR/exodoncia.htm> [consulta 10-sept-2007].
66. Bernardoni de Socorro C, Benito Urdaneta M, Benito Urdaneta M, Pereira Granadillo S, Bracho Faría M. Manejo odontológico del paciente con trastornos hemorrágicos. Una revisión. Ciencia Odontológica. 2007;1(1).
67. Archer HW. Cirugía bucal. La Habana: [ s.n. ]; 1978.
68. Houston JP, MC Collumd, Pites D, Shneck D. Alveolar Osteites: a review of etiology, prevention, and treatment modalities. Gen Dent. 2005; 50(5): p.457-63.
69. Matocha DL. Postsurgical complications. Clín. North Am. Emergencia médica. 2005; 18(3): 549-64.
70. Torres Lagars D, Serrera Figallo MA, Romero Ruiz MM, Infante Cossío P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez JI. Update on dry socket: a review of the literature. Medicine, Oral Patol Oral Cir. Bucal. 2005; 10 (1) 77-:81, 81-5.
71. Mendez Goncalvez DD, Caricote Lovera N. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad del municipio Antolín del Campo, Estado Nueva Esparta, Venezuela - (2002-2003). Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws" edición electrónica Diciembre 2004.URLdisponibleen<http://www.ortodoncia.ws/>.
72. Revista Panamericana de Salud Pública, Print ISSN 1020-4989 Rev Panam Salud Publica vol.13 no.4 Washington Apr. 2003].

73. Freysleben GR, Peres MAA, Marcenes W. Dental caries prevalence prevalence and mean DMFT among schoolchildren between 1971 Brazil. Rev Saúde Pública. 2004; 34: 304-8.
74. La nutrición puede afectar la salud bucal (en líneas) (fecha de acceso junio de 2008). URLdisponibieen [http://www.imperialholly.com/fw/main/La\\_nutricion\\_puede\\_afectar\\_a\\_lud\\_bucal-207.html#1](http://www.imperialholly.com/fw/main/La_nutricion_puede_afectar_a_lud_bucal-207.html#1).
75. Oyonarte Rodrigo. WELDT Estudio Epidemiológico de la Atención Odontológica Primaria de Urgencia en la Comuna de Las Condes Universidad de Chile. 2004.
76. Miranda Naranjo M, Martín Reyes O, Hidalgo García C.R, Betancourt Valladares M. Comportamiento Epidemiológico de los Tratamientos Pulpo Radiculares Clínica Estomatológica Docente Provincial de Camaguey “Ismael Clark y Mascaró” 2005.
77. Cabrera G, Tascón J, Lucumí D. Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. Rev Fac Nal Salud Pública 2005; 19: 91-101.
78. Klein y Palmer (1938). Oral Health Survey Health Belief Model. Health Educ Res 1999; 4: 327-338.
79. Birkeland JM, Haugejorden O, Von der Fehr FR. Analyses of the caries decline and incidence among Norwegian adolescents 1985-2000. Acta Odontol Scand. 2002; 60:281-9.
80. Cesar Abadía. La incidencia en la pobreza en la salud dental Revista Panam de Salud, Panamá. 2006;51.2
81. Serena N, Birkhed D, Hamp SE.- Root caries susceptibility in periodontally treated patients. Results after 12 years. Journal Clinic Periodontology, 2005; 20: 24- 129.
82. Nuñoa-Camacho M, Molina-Feichero N, Villanueva-Arriaga R, García- López S. Cambios en los índices de caries dental en escolares de una zona de Xochimilco, México: 1984-1992. Salud Pública Mex 1995; 37 (5): 430-435.
83. Horst Schumacher G. Odontografía. Anatomía de la superficie dental. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1988. p. 45-105.

84. Chetti AM, Ruiz Díaz EO, Romero HJ. Estudio de la prevalencia de lesiones de caries en piezas dentarias anteriores y su relación con variables epidemiológicas. CCT 2005:1-4.
85. Franco AM. La salud bucal de los colombianos: reflexiones acerca de los resultados del Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal. CES Odontol 2004; 3:61-65.
86. Nicot Cos, Roberto F. Comportamiento de la caries dental. Población atendida Módulo La Coromoto. Septiembre 2004 a Septiembre 2005. Caracas 2006. Trabajo para optar por el título de Master en Salud Bucal Comunitaria. (seriada en línea 2006). Disponible en: <http://www.gaceta.dental.com/htm>.
87. Pardi G, Perrone M, Acevedo AM, Mazzali de I. Estudio sobre Rothia Dentocariosa en pacientes con caries dental. Acta Odontológica venezolana. 2004;41:3.
88. Quiñones Márquez, Dinorah. Complicaciones y tratamientos de las caries dentales atendidas en urgencias. [Tesis para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas] Holguín; Clínica "Mario Pozo", 2009. 75 h.
89. Quiñones Márquez, Dinorah. Patologías pulpares y periapicales más frecuentes en dos clínicas estomatológicas. Revista Cubana de Estomatología (La Habana) 37(2): 84-88; jul. 2000.
90. Carracedo Ruiz, Pilar. Caries dental como patología de urgencia odontológica "Las Palmas". [Trabajo para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas]. Venezuela: Guárico; Las Palmas, 2007. 38 h.
91. Kastz. Patologías pulpares y periapicales como urgencias odontológicas. México DF: Estado de Independencia, 2007. (sin paginar).
92. González Sánchez A, Martínez Naranjo T, Alfonzo Betancourt N, Rodríguez Palanco J.A, Morales Martínez A. Caries dental y factores de riesgo en adultos jóvenes. Distrito Capital, Venezuela. Rev Cubana Estomatol. 2009; 46(3).
93. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.

94. Batista Moliner R, Real Cañizares P. La demografía en la APS. En: Álvarez Síntes R. Temas de Medicina General Integral. T1. La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p 125-30.
95. Björn L., Mjör I., Pulp-dentin biology in restorative dentistry. Part 4: Dental caries-characteristics of lesions and pulpal reactions. Quintessence International Vol 32, No. 9, Oct 2005.
96. Seltzer S y Bender I. Pulpa Dental. 4<sup>o</sup> Edición. Editorial El Manual Moderno S.A. México. 2004
97. Diehnelt DE, Kiyak HA. Socioeconomic factors that affect international caries levels. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 29:226-233.
98. Llodra JC, Bravo M, Cortés FJ. Encuesta de Salud Oral en España (2000). CGOE 2002; 7(N<sup>o</sup> especial).
99. Aguilera González, Olga B. Patologías pulpares y periapicales atendidas por urgencias en las Malvinas. [Tesis para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas]. Venezuela; Malvinas, 2006. 78 h.
100. Gallego Rodríguez J. Martínez Jacobo R. Traumatismos no dentales en niños de 12-14 años en el municipio de San José de las Lajas. [en línea].Revista Cubana de Estomatología. 2005; 40(3): Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/>. [Consulta 15-08-08].
101. Traebert J, Almeida ICS, Arghett C, Marcenes W. Prevalencia, necesidad de tratamiento e factores predesponente do traumatismo na denticao permanente de escolares de 11-13 años de edades. Cad SaudePública (Río de Janeiro), 2004; 20(2): 403-10.
102. Lazo S, Lazo G, Vellón F, Hofer F, Ivanov M. Lesiones traumáticas dentarias. Clasificación, etiología y H2 [en línea]. Disponible en <http://www.reddental.com/> [Consulta 28-07-07].
103. Borroto Chao R, Sáenz Luna M. Situación de salud bucodental. Programa preventivo de caries dental en niños y adolescentes cubanos. [en línea]. Rev Cubana de Estomatol. 2003; 40(2) Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/> [Consulta 15-08-08].
104. Leòn G. Prevención de caries en niños. Caracas: Desilimed; 1996.

105. Melgar Hermoza RA Matos Vela MA. Riesgo de caries dental. [en línea]. Rev Estomatol Herediana. 2004; 14(1-2). Disponible en <http://b dentalcaries-risk-b htm//> [consulta: 4 jul- 2008].
106. Chang Muria Y. Prevalencia de caries dental en consulta de urgencias. Policlínico René Vallejo [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral]. Clínica Estomatológica de Especialidades. Bayamo; 2005.
107. Carbonell Portuondo D. Prevalencia y severidad de la caries dental. Factores de riesgo. Consultorio No.74. Policlínico Bayamo Oeste. [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral]. Clínica Estomatológica de Especialidades. Bayamo; 2004.
108. Rodríguez Labrada A. Caries dental y maloclusiones en estudiantes de Séptimo grado. Escuela Secundaria “Luz Vázquez”. 2005-2006 [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral]. Clínica Estomatológica de Especialidades. Bayamo; 2006.
109. Fures Ziekst I. Niveles y tipos bacterianos. [ en línea]. Disponible en <http:// Colombia.com / IFiens htm> [Consulta 05-05-2008].
110. Pérez KGA, Basto IRM, Latorre MRD. Sonerich de carie en crianzas e relacao corn aspectos sociais e comportamentais. Rev Saude Pública. 2006; 34(4): 402-8.
111. Cedeño Labrada L. Caries dental en 30 familias del consultorio 124. Bayamo 2005-2006 [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral]. Clínica Estomatológica de Especialidades. Bayamo; 2006.
112. Mena G. A. y Rivera L. Epidemiología Bucal (Conceptos Básicos). Caracas: Organización de Facultades, Escuelas y Departamentos e Odontología de la Unión de Universidades de la america Latina, OMS y OPS. 1991.
113. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. Pediatr Dent. 2005; 25 :114-8
114. Torregroza D. El escolar bucodentalmente sano en el municipio de San Marcos (Sucre). Rev. Fed. Odontol. Colom. 2004; (202): 49-50.

115. Clarke P, Fraser-Lee NJ. Identificación de factores de riesgo para la predicción de la caries ASDC. J Dent Child 2005; 68(5-6):373-8, 302-3.
116. Martínez Padilla R. Contribución para el estudio de la caries dental Pesqui Odontol Bras 2004; 15 (3):215-22.
117. Ministerio de Salud Pública. Promoción de salud bucodental y prevención de enfermedades. Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003.
118. Sommer D, LeBel AA, McPeck B. Valoración del dolor. En: Borsook D, LeBel AA, McPeck B, editores. Massachusetts general hospital tratamiento del dolor. España. Marban, 1999:40-43
119. Bonecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6- and 11-13-year-old children: a systematic review. Community Dent Oral Epidemiol. 2005; 33:152-7
120. Discacciati De Lértora, María S. - Lértora, María F. Estudio de Anomalías Dentarias: en Niños de la Ciudad de Corrientes republica Argentina 2004.
121. Heyeraas K., Mjör I. Pulp-dentin biology in restorative dentistry. Part 3: Pulpal inflammation and its sequelae. Quintessence International Vol 32, No. 8, Sep.2005.
122. Björn L., Mjör I., Pulp-dentin biology in restorative dentistry. Part 4: Dental caries-characteristics of lesions and pulpal reactions. Quintessence International Vol 32, No. 9, Oct 2004.
123. Calzadilla Rodríguez A. Factores de riesgo de las caries dentales Medline Plus. Enciclopedia Médica Consultado 28-4-2008.
124. Duque Y. Estudio analítico del tipo casos y controles en el municipio de Colón, provincia de Matanzas Argentina. 2002.
125. Cova R. y col. Estudio para la Planificación Integral de la Odontología (EPIO) Original: Acta Odontológica venezolana. 2005;43:3.
126. Weaber R. A study of predictive model for dental caries and periodontal disease in Alabama. J Dental Res 2008; 84:296-9.
127. Organización Mundial de la Salud Encuestas de Salud Buco-dental. Métodos Básicos. Cuarta Edición. Ginebra 2007.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Adair LSB.- Dentística. Ediciones Artes Médicas, 1996, pp 82-101.
- Alaluusua, Malmivirta. - Early plaque accumulation a sign for caries risk in young children. Community Dental Oral Epidemiology, 1994; 22: 273- 276.
- Alcolea Rodríguez R. Análisis de la Situación de Salud. Granma 2003.
- Anderson NB, Armstead CA. - Toward understanding the association of socio-economic status and health: A new challenge for biopsychosocial approach. Psychosomatic Medicine, 1995; 57:213-225.
- Birkeland JM, Haugejorden O, Von der Fehr FR. Analyses of the caries decline and incidence among Norwegian adolescents 1985-2000. Acta Odontol Scand. 2002; 60: 281-9.
- Bausells J. - Odontopediatría. Procedimientos clínicos. Editorial Premier, 1997, Sao Paulo, Brasil.
- Cypriano S, Pecharki GD, De Souza ML, Seichi-Wada R. A saúde bucal de escolares residentes em locais com ou sem fluoretacao nas águas de abastecimento público na região de Sorocaba, Sao Paulo, Brasil. Cad Saude. 2003; 19:1063-71.
- Chain MC, Prates LHM.- Dentina vital, ¿acondicionar o no? Revista Brasileira de Odontologia, 1994; 2: 18- 20.
- Demer's M, et al. - Caries predictors suitable for mass screenings in children: a literature review. Community Dental Oral Epidemiology, 1990; 7: 279- 284.
- Edgar WM, Higham SM. - Role of saliva in caries models. Advances Dental Research, 1995; 9(3): 235- 238.
- Ekstrand KR, Bjørndal L. - Structural analyses of plaque and caries in relation to the morphology of the groove- fossa system on erupting mandibular third molars. Caries Research, 1997; 31: 336-348.
- Franco AM. La salud bucal de los colombianos: reflexiones acerca de los resultados del Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal. CES Odontol 2000; 3(1):61-65.

- Garrigó MI, Valiente CJ, González A.- Influencia de la radiación láser de baja potencia en molares permanentes inmaduros. Revista Cubana de Estomatología, 1996; 33(1):30- 34.
- Gift H. - Social factors in oral health promotion: chapter 3: oral health promotion. L. Schou- A.S. Blinkhom. Oxford University Press, 1993.
- González MC, Valbuena LF, Zarta OL, Martignon S, Arenas M, Leño M.- Caries Dental. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. ISS- ACFO, Colombia, 1998, 103 pp.
- Kancall. - Resin bonding to wet substrate. Quintessence international, 1992; 23: 625- 627.
- Núñez Antunes L. Intervención educativo-terapéutica sobre salud bucal en gerentes institucionalizados de Palmarito.[Tesis en opción al título académico de Máster en Atención Comunitaria de Salud Bucal/. Santiago de Cuba. 2006.
- Piña López D. Análisis de la Situación de Salud. Bayamo. 2003
- Randall. R, Wilson. NHf. - Glass ionomer. Sistematic review of secondary caries. Journal. Dental Research.
- Rosales Chacón M. Caries dental y enfermedad gingival en niños de la escuela primaria "Mártires de Bayamo". Diciembre 2004-febrero 2005./ Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral/. Clínica Estomatológica de Especialidades. Bayamo; 2005.

## ANEXOS

### ANEXO No.1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MISIÓN BARRIO ADENTRO

Yo \_\_\_\_\_ estoy dispuesto(a) a participar en la investigación Urgencias Estomatológicas por Caries dental que se llevará a cabo en el barrio Armando Riverón, Municipio de Maracaibo, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2009, la cual contribuye a mejorar la calidad de la atención del paciente. La autora principal de esta investigación me ha explicado que la información que voy a aportar solo tendrá fines investigativos y será confidencial.

Se me ha garantizado que el no participar en esta no constituirá medida represiva contra mi persona y que una vez incorporado(a) a la investigación puedo retirarme si lo considero oportuno.

Para que así conste firmo la presente por mi libre voluntad el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firma \_\_\_\_\_.



### ANEXO No.3: INDICE DE HIGIENE BUCAL SIMPLIFICADO

IHBS (Índice de higiene bucal simplificada): consiste en la revisión de los órganos dentarios 11, 16, 26, 31,36 y 46 para verificar el grado de placa dentobacteriana presente en cada uno de ellos. Los dientes 11, 16, 26 y 31 se revisan por su cara vestibular con ayuda de un explorador. Se inicia pasando el explorador de mesial a distal por en tercio incisal de cada diente, si en este tercio se localiza placa dentobacteriana se le dará un valor de 3 y no se revisaran los tercios restantes, pero por el contrario si no existe registro de placa se procederá a revisar el siguiente tercio, en el cual si presenta placa se le otorga un valor de 2 y finalmente si en este tercio no se localiza placa se inspecciona el tercio cervical, en el cual si presenta placa se le otorga un valor de 1. Si el diente no presenta placa en ninguno de sus tercios se le otorga un valor de 0. En los dientes 36 y 46 se explora la cara lingual con el procedimiento antes indicado.

Como el índice de detritus simplificado (ID-S) y el de tártaro simplificado (ITS), se confecciona una base de la suma de 6, cada uno con rango de 0-3 y se divide por el numero de segmentos; el puntaje máximo es  $18/6=3$ . El IHB-S es la suma entonces del ID-S mas IT-S y su rango es de 0-6. Los valores clínicos de la higiene bucal se corresponden de la siguiente manera:<sup>127</sup>

Adecuada: 0.0- 1.2

Aceptable: 1.3- 3.0

Inadecuada: 3.1-6.0