



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**TENDENCIA DE LAS PATOLOGÍAS DENTALES EN EL DESARROLLO
DE AFECCIONES SISTÉMICAS DEL ORGANISMO.
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.
PERÍODO 2005-2006**

**AUTORAS:
Torres, Josselyn
Velásquez, Mayra**

**TUTOR METODOLÓGICO
Zulaima Sanabria
TUTOR DE CONTENIDO:
Guido Guédez**

VALENCIA, ABRIL 2006



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**TENDENCIA DE LAS PATOLOGÍAS DENTALES EN EL DESARROLLO
DE AFECCIONES SISTÉMICAS DEL ORGANISMO.
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.
PERÍODO 2005-2006**

**AUTORAS:
TORRES, JOSSELYN
VELÁSQUEZ, MAYRA**

**TUTOR METODOLÓGICO
ZULAIMA SANABRIA
TUTOR DE CONTENIDO:
GUIDO GUÉDEZ**

VALENCIA, ABRIL 2006



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE**

CARTA DE APROBACIÓN

En nuestro carácter de Tutores del Trabajo Final de Investigación titulado **TENDENCIA DE LAS PATOLOGÍAS DENTALES EN EL DESARROLLO DE AFECIONES SISTÉMICAS DEL ORGANISMO. UNIVERSIDAD DE CARABOBO, PERÍODO 2005-2006**, presentado por las Bachilleres **TORRES JOSSELYN Y VELÁSQUEZ MAYRA**, consideramos que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser aprobado y sometido a presentación pública y evaluación.

En Valencia, a los _____ días del mes de abril de 2006.

**Tutor de Contenido
Dr. Guido Guédez**

**Tutor Metodológico
Lic. Zulaima Sanabria**

DEDICATORIA

A nuestros padres, hermanos, familiares y amigos, quienes con su amor, dedicación y estímulo, supieron sembrar en nuestros corazones un espíritu lleno de superación académica, como uno de los elementos más importantes para surgir en la vida, lo cual nos ha motivado a ser mejores personas cada día.

A los profesionales que colaboraron con la realización de este estudio, quienes con su trabajo y esfuerzo nos enseñaron a ver lo que nos rodea como un todo en la vida, así como también saber dominar con mucha paciencia cada una de las situaciones irregulares que se nos presentan en el transcurso del camino.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a nuestro Dios, que con su amor, fuerza e inmensa sabiduría nos ayudó a confrontar las adversidades de una manera más sencilla, por medio del entendimiento, paciencia y serenidad en cada uno de los pasos que transcurrieron en nuestras vidas durante la elaboración de esta investigación, y sobre todo por la energía positiva que nos permitió levantarnos con mayor entusiasmo cada día más.

A nuestros padres que con su apoyo, confianza, paciencia y esmero nos ayudaron a convertir lo imposible en lo posible y de esta manera a comprender que siempre se debe luchar por lo querido y tener mucha fe y esperanza en lo que se desea lograr.

A cada uno de los doctores y personal colaborador, con quienes tuvimos la valiosa oportunidad de compartir esta experiencia, y que gracias a su gran participación en cada una de nuestras actividades, aprendimos a tener más confianza en nosotros mismos y a tener más control ante lo imprevisto de cada día.

Y por último pero no menos importante, a nuestros compañeros de clases y amigos, que de una u otra manera nos brindaron su apoyo en los momentos más difíciles y cuando nos sentíamos deprimidas, por lo tanto siempre guardarán un rincón en nuestros corazones.

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|---------------------------------------------------------|------|
| CARTA DE APROBACIÓN | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTOS | v |
| INDICE GENERAL | vi |
| LISTA DE CUADROS | vii |
| LISTA DE GRÁFICOS | viii |
| RESUMEN | ix |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| | |
| CAPÍTULO | |
| | |
| I EL PROBLEMA | 3 |
| Planteamiento del Problema..... | 3 |
| Objetivos de la Investigación..... | 6 |
| Justificación de la Investigación..... | 7 |
| | |
| II MARCO TEÓRICO | 9 |
| Antecedentes de la Investigación..... | 9 |
| Bases Teóricas..... | 12 |
| Sistema de Variables..... | 32 |
| | |
| III MARCO METODOLÓGICO | 33 |
| Tipo y Diseño de Investigación..... | 33 |
| Población y Muestra..... | 33 |
| Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 34 |
| Técnicas de Análisis de la Información..... | 35 |
| | |
| IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 36 |
| | |
| CONCLUSIONES | 52 |
| | |
| RECOMENDACIONES | 54 |
| | |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 55 |

LISTA DE CUADROS

| | Pág |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| # | |
| 1 Data General..... | 38 |
| 2 Distribución de las Patologías Dentales en la Región Maxilar..... | 41 |
| 3 Distribución de las Patologías Dentales en la Región Mandibular..... | 44 |
| 4 Distribución de las Afecciones Sistémicas..... | 48 |
| 5 Comparación de Frecuencia y Porcentajes de las Lesiones Cariosas Dentales y las Afecciones en la Columna y el Sistema Digestivo..... | 50 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | | Pág |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| # | | |
| 1 | Distribución Porcentual de las Patologías Dentales en la Región Maxilar..... | 43 |
| 2 | Distribución Porcentual de las Patologías Dentales en la Región Mandibular..... | 46 |
| 3 | Distribución Porcentual Absoluta de Patologías Dentales..... | 47 |
| 4 | Distribución Porcentual de Afecciones Sistémicas..... | 49 |



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
DEPTO. DE FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE
INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**TENDENCIA DE LAS PATOLOGÍAS DENTALES EN EL DESARROLLO
DE AFECCIONES SISTÉMICAS DEL ORGANISMO.
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.
PERÍODO 2005-2006**

**Autores:
Torres, Josselyn
Velásquez, Mayra
Tutor:
Zuleima Sanabria
Año: 2006**

RESUMEN

La teoría de la Odontología Neurofocal tiene como premisa básica que las patologías dentales pueden tener tendencia a la aparición o desarrollo de afecciones sistémicas, siendo por ello consideradas como campos interferentes. A efectos de comprobar esta tendencia, se efectuó un estudio de campo descriptivo de tipo transeccional, tomando como muestra 50 historias clínicas médicas y odontológicas de sujetos que acudieron a la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo en el período comprendido entre octubre de 2005 y febrero de 2006, cuya revisión permitió comprobar aspectos puntuales: se pudo conocer que la patología dental más frecuente fue la caries, en tanto que las afecciones sistémicas más recurrentes se localizaron en la columna vertebral y el sistema digestivo, resultados estos que, atendiendo a la Tabla de Relaciones Energéticas de Voll y Kramer, permitieron concluir que la caries, como enfermedad oral más frecuente, puede tener tendencia en el desarrollo de patologías como dolores lumbares, lordosis y gastritis, lo que conllevó a recomendar tanto a los profesionales como a los estudiantes de Odontología tener en cuenta los principios de la Odontología Neurofocal a fin de garantizar la salud integral del paciente.

Términos clave: Patologías dentales, afecciones sistémicas, teoría neurofocal.

INTRODUCCIÓN

El organismo humano es un conjunto en donde cada uno de los órganos y sistemas posee una serie de conexiones, en mayor o menor grado. Este es el principio de la teoría de la terapia neural y específicamente de la Odontología Neurofocal, según la cual cada una de las unidades dentales tiene cierta influencia con un órgano o sistema de órganos y, por ello, las patologías de aquellas pueden influir en un órgano o sistema específico.

De hecho, existe suficiente evidencia de ello en enfermedades sistémicas, donde un ejemplo clásico es el de la diabetes, que influye en la aparición y recurrencia de la enfermedad periodontal, o, por el contrario, el caso de la enfermedad periodontal no tratada que puede provocar, dada la migración bacteriana hacia el resto del organismo, una infección renal.

Así, en la práctica cotidiana de la Odontología, el profesional se enfrenta con pacientes con alteraciones bucales inducidas por patologías sistémicas no evidentes o encubiertas y, de igual forma, los profesionales de diversas especialidades médicas se ven en la necesidad de tratar enfermedades orgánicas que pueden estar originadas en patologías bucodentales no tratadas.

Sin embargo, como toda teoría, deben efectuarse múltiples comprobaciones a fin de verificar la pertinencia de sus postulados, siendo precisamente el objeto del estudio determinar la influencia propuesta por la teoría de la Odontología Neurofocal, mediante un estudio de nivel descriptivo estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I, donde se describe en una forma amplia el problema, se describen los objetivos de la investigación y se presentan los beneficios que su realización conllevará a futuro.

Capítulo II, en donde se expone y analiza el contenido teórico que sustenta la investigación, antecedentes y bases teóricas, así como la definición de las variables de estudio.

Capítulo III, en donde se definen los procedimientos metodológicos efectuados para abordar desde el punto de vista práctico el proceso de investigación: tipo y diseño de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y, por último, las técnicas de análisis de la información recabada.

Capítulo IV, en el cual se presentan y analizan los resultados de la investigación, atendiendo a los procedimientos previamente fijados a tal fin.

Finalmente, se exponen las Conclusiones y Recomendaciones emanadas del estudio, seguidas de las Referencias Bibliográficas consultadas durante el proceso investigativo.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

A lo largo de la historia y especialmente durante los últimos cincuenta años, el hombre ha dedicado gran parte de sus esfuerzos a investigar el funcionamiento de esa compleja máquina que es el cuerpo humano, labor que ha conllevado a cristalizar múltiples descubrimientos y avances científicos.

Es así que en materia de las ciencias de la salud, se han dedicado numerosos recursos humanos y materiales para mejorar la calidad de vida del ser humano, contexto en el que sin duda alguna posee gran relevancia la Odontología Neurofocal, ciencia que se basa en la relación que existe entre los dientes y el sistema nervioso con los demás órganos del cuerpo humano. (Bergsmann, 1992)-

Así, la Odontología Neurofocal permite identificar diversas patologías a distancia, derivadas de disfunciones o alteraciones cuyo punto primario se encuentra en el sistema estomatognático. El concepto de Odontología Neurofocal nació en Alemania en el año de 1958 y, a partir de entonces, su aplicación se ha afianzado en diversas partes del mundo, según refiere la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003), institución que al reconocer esta visión de interrelación orgánica, otorga la máxima credibilidad y confianza a los efectos de la salud de los pueblos del mundo. De esta forma, Colombia cuenta en la actualidad una Asociación Nacional de Terapia Neural, destinada a la investigación.

Ciertamente, el tema de la Odontología Neurofocal representa uno de los principales pilares en la Medicina Biológica, ya que permite descubrir la causa de muchas de las enfermedades crónicas y degenerativas, en la cual los factores etiopatogénicos no están bien claros (O'Byrne, 2003).

De esta forma, dicha teoría establece que existe una serie de patologías de la cavidad oral, denominadas focos o campos de interferencia, los cuales pueden comportarse como el punto de partida o factor desencadenante de una enfermedad en otro lugar del organismo; esta relación, según expone O'Byrne (Ob.cit.), se tiende a confundir, ya que a su vez existen muchas enfermedades sistémicas "...que se expresan de diferentes maneras en la cavidad oral de cada paciente" (p. 2). El principio de la Odontología Neurofocal se basa en el campo de interferencia y busca eliminar la mayor cantidad de sobrecargas en la cavidad oral que puedan en un momento dado llegar a afectar la salud; de allí que si se tiene un buen conocimiento de otras terapias alternativas, deben implementarse, pero siempre a cada paciente se le da lo que necesita dependiendo de lo que este requiera.

En este punto, destaca cómo en la actualidad se cuenta con una amplia gama de elementos sencillos, a través de los cuales se puede no sólo proceder a establecer importantes y más acertados diagnósticos, sino también a establecer una mejor orientación en la toma de determinaciones terapéuticas, sin llegar a convertirse ésta en un nuevo elemento perturbador del bienestar del paciente.

Según Voll (1978), el fundador de la Terapia Neural, Huneke, sostenía que "Cada enfermedad crónica puede deberse a campos interferentes" (p. 11); entendiéndose esto como toda situación que, desde el sistema estomatognático, genera una interferencia en el normal funcionamiento biológico del organismo. Por ello, si no se eliminan dichas interferencias, muchos tratamientos médicos pueden

fracasar, ya que desde la boca se pueden generar patologías en cualquier parte del organismo.

Sin embargo, en la actualidad, la Odontología tiende a considerar las enfermedades de la cavidad oral como alteraciones locales de origen exclusivamente externo, más no como una manifestación inducida con desordenes sistémicos, cuando la verdad es que algunos de los problemas que interfieren en el normal funcionamiento orgánico, son creados inicialmente o tienen su punto de partida desde el sistema estomatognático. (Kellner, 1992); esto quiere decir que las patologías del contexto orgánico pueden llegar a ser interdependientes.

Es así que hoy en día aún priva el debate sobre la realidad funcional del organismo y a la vez, de su entorno, tanto por parte de científicos como de doctos en la materia, siendo esto especialmente cierto en Venezuela, donde para muchos aún falta por analizarse la influencia de una patología bucal en una afección en otra parte del cuerpo. De allí la necesidad de profundizar acerca de la teoría de la Odontología Neurofocal, pues al demostrarse a través de la evidencia que la influencia unidad dental-organismo es un hecho, se pueden prevenir y controlar con más eficiencia las diferentes afecciones orgánicas, mejorando con ello la calidad de vida del ser humano.

En consecuencia el Odontólogo, como profesional de la salud, juega un papel importante en los procesos de detección y curación de las diferentes enfermedades de un individuo, ya que por una parte, puede detectar los signos de una afección sistémica y, a la par, dar solución a esta última al tratar unidades dentales afectadas por factores exógenos. Es por ello que el estomatólogo está llamado a conocer y profundizar en materia de Odontología Neurofocal y convertirse, asimismo, en un defensor activo de esta corriente científica que viene a llenar el vacío existente, durante siglos, entre la Medicina y la Odontología.

En atención a estas premisas y a los efectos de la presente investigación, es necesario formular una interrogante general que enmarcará los objetivos de estudio: ¿Tienen tendencia las patologías dentales en el desarrollo de enfermedades sistémicas?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Determinar la tendencia de las patologías dentales en el desarrollo de afecciones sistémicas en los pacientes que asistieron a la Dirección de Desarrollo Estudiantil (D.D.E) de la Universidad de Carabobo en el periodo comprendido entre octubre de 2005 y febrero de 2006.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las patologías dentales más frecuentes en los pacientes investigados.
2. Señalar las afecciones sistémicas de más frecuencia en los pacientes sujetos de estudio.
3. Establecer la tendencia que poseen las patologías dentales en el desarrollo de enfermedades sistémicas de los pacientes que asistieron a la D.D.E. de la Universidad de Carabobo durante el período octubre 2005-febrero 2006.

Justificación

La odontología neurofocal es un tema de considerable importancia, por lo que debe ser expuesto de una forma masiva a todos los profesionales de salud que laboren activamente en el área de la medicina y la odontología, de tal manera que puedan estar informados con mayor exactitud de lo que este tema representa. Es por ello que la investigación aquí presentada podrá resultar beneficiosa para muchos sectores, a saber:

Para el contexto científico, ya que la Odontología Neurofocal hace referencia al ejercicio de la Odontología dentro de un enfoque amplio e integral, proceso en el cual se considera la cavidad bucal no de una manera aislada, sino como una parte integrada a su todo y, por tanto, podrá generar una concientización entre todos los profesionales de las diversas ramas, disciplinas y especialidades médicas y odontológicas, orientada a aunar esfuerzos en pro de un sistema de salud más efectivo y eficiente.

Para el contexto académico en Venezuela y Latinoamérica, a fin de facilitar a partir de la formación profesional el desarrollo de manejos interdisciplinarios por parte de los futuros profesionales de la salud, permitiendo la generación de tratamientos en equipo y enfatizando el importante rol de la Odontología dentro de nuevas perspectivas, para propiciar la posibilidad de diagnosticar, tratar y mejorar las alteraciones del bienestar del ser humano desde sus fases iniciales, llegando incluso a inducir los correctivos adecuados en cada etapa de la enfermedad.

Para el contexto investigativo, dada la originalidad del tema de estudio en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, generando un precedente importante que servirá no solo como referente, sino como material de base para

nuevas investigaciones de más amplitud, constituyendo por ello un aporte valioso desde el punto de vista teórico e investigativo y, por último, en el contexto personal, pues este estudio otorgó la oportunidad de adquirir destrezas en materia de investigación, así como de consolidar y ampliar los conocimientos adquiridos la formación académica, adquiriendo experiencias enriquecedoras para el desempeño como profesionales de la Odontología.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes:

Los antecedentes de una investigación conforman la recopilación de estudios previos recientes relacionados de alguna forma con el tema de estudio. En el presente caso, se exponen algunos trabajos de carácter internacional:

Así, Osorio (1998), en su trabajo de investigación titulado “Manejo Biológico de la Endodoncias”, tuvo como propósito hacer una búsqueda de los materiales de uso odontológico que ofrecieran una mayor biocompatibilidad y que a su vez no generaran ningún tipo de alteración, capaz de ocasionar repercusiones tanto locales (de interés odontológico), como sistémicas (de interés neurofocal y médico).

A tales fines, utilizó como tipo de investigación un estudio explicativo bajo un método experimental, con una muestra de 28 pacientes de ambos sexos y con edades comprendidas entre los 19 y 55 años, quienes asistieron a la clínica de la Asociación Colombiana de Odontología Neurofocal y Medicina Biológica y en quienes se requería dentro de su manejo odontológico la realización de tratamientos de conductos. Este grupo se comparó con una muestra de 50 pacientes seleccionados al azar, en quienes se confirmó la existencia de tratamientos endodónticos. Se utilizó como instrumento de recolección de datos la observación, que reveló hallazgos que permitieron al investigador concluir que la prescripción del fármaco denominado Traumeel pomada, sería efectiva con el fin de consolidar su empleo como parte integrante del cemento obturador ideal en todo tratamiento endodóntico, asegurando una ausencia de efectos adversos como la generación de campos interferentes y la

disminución de la necesidad de efectuar cirugías apicales, complementando la propuesta con el empleo de retenedores intraradiculares óseos.

Por su parte Nava (2000), en su Reporte de Caso “Interferencia de afección periapical en articulación inferior”, tuvo como finalidad realizar tratamiento odontológico con verificación de su efecto sobre dolor intenso e inflamación en rodilla izquierda que afectaba la salud del paciente con una antigüedad de seis meses. Para ello, elaboró un estudio descriptivo cuya muestra fue una paciente femenina de 61 años de edad que se presentó a la consulta para tratamiento odontológico sin ninguna molestia bucal excepto la dificultad para comer por ausencia de gran parte de sus dientes.

Con base en la observación a través de la inspección bucal, radiográfica y evaluación general, el investigador obtuvo resultados satisfactorios para la mejora de las condiciones de salud oral y general de la paciente, ya que transcurridas veinticuatro horas de la cirugía de un canino incluido que la paciente presentaba a nivel de la sínfisis mentoniana, resultó en ausencia total de dolor e inflamación de la rodilla. Posteriormente se extrajo resto radicular que se hallaba en el cuadrante superior izquierdo con curetaje en zona de osteítis y al cabo de seis meses la recuperación fue total, ya que la paciente refirió que no se volvió a presentar ninguna molestia en la rodilla.

También Gómez (2003), en su trabajo titulado “Terceros Molares incluidos dentro del contexto sistémico”, tuvo como propósito corroborar la relación entre diente y órgano, teniendo en cuenta factores externos como el medio ambiente, e individuales como enfermedades sistémicas, estados de ansiedad y estados de estrés. Empleó un tipo de estudio exploratorio descriptivo de tipo experimental, con una muestra de 15 pacientes con un rango de edad entre 18 y 33 años, siendo el criterio de inclusión tener exodoncia indicada del tercer molar incluido.

Para la investigación, el investigador realizó mediciones de EAV (Electroacupuntura según Voll), una pre y otra posquirúrgica, clasificando el tipo de lesión tisular que pudo ser causada por la presencia del tercer molar incluido, según la clasificación propuesta por el Dr. Reinhold Voll. Dado los resultados alcanzados, el investigador concluye que el tercer molar se comportó en la mayoría de los casos como irritante, ya que al encontrarse incluido actuó como un factor que impedía el flujo de energía, afectando a algunos o varios meridianos en los que el paciente estuviera predispuesto a presentar cambios en su salud, además de los consecuentes a la influencia de factores externos como el estrés, entre otros.

Las investigaciones antes expuestas guardan una estrecha relación con la que aquí se presenta, conjugando la necesidad de obtener la resolución de afecciones locales del organismo, que no se han logrado contrarrestar con la medicina convencional a través de los fundamentos de la Terapia Neural y la Odontología Neurofocal, así como la atenuación o eliminación de aquellos factores de la cavidad bucal que puedan ser considerados campos o factores interferentes capaces de desencadenar una respuesta adversa a nivel sistémico de índole médico.

Así, partiendo de lo estudios antes contemplados, se evidencia una amplia vinculación a esta investigación, sirviendo como base o referencia a este estudio, partiendo de la influencia de la cavidad bucal en el resto del organismo y por ende sus consecuentes repercusiones en el proceso salud- enfermedad, proporcionando un soporte y fundamentación para el desarrollo de la presente investigación y al mismo tiempo una mayor necesidad de precisar y corroborar esta influencia, con la finalidad de tener un conocimiento más profundo en lo que a esto respecta que pudiera conllevar a las mejoras en las condiciones de salud de los pacientes en estudio y del mismo modo en aquellos pacientes que así lo requieran en el transcurso del desempeño como profesionales de la odontología.

Bases Teóricas

A continuación se presentan las bases, postulados, principios y teorías que fundamentan este trabajo de investigación.

Patología dental

Las patologías dentales, en la actualidad, son una de las lesiones o trastornos que afectan con mucha frecuencia a la población mundial, desde una simple caries dental hasta la pérdida total de una, varias o todas las unidades dentales. Entre estas patologías se pueden encontrar la caries dental, los diferentes tipos de pulpitis, osteítis apical, dientes retenidos, abscesos, granulomas y quistes, entre otros. (Adler, 2003).

A los efectos del estudio, se profundizan los tipos de patología dental más recurrentes en la consulta odontológica, a saber: caries, procesos pulpares y terceros molares retenidos.

Caries dental

La caries dental es un trastorno del diente, que se produce por medio de la interacción compleja de los alimentos, especialmente los almidones y los azúcares, con las bacterias que forman la placa dental. (Mosby, 2003); su incidencia causa desde incomodidad en los estadios iniciales hasta mutilaciones con serias consecuencias psicológicas y estéticas, en función de las pérdidas dentales en los casos más avanzados.

En el proceso de destrucción del diente, se alternan períodos de progresión con fases de detención y reparación parcial del daño tisular; para algunos autores, como Gispert (1999), esta enfermedad depende del equilibrio entre la naturaleza y la

intensidad de la respuesta biológica del huésped, estableciéndose en la boca mucho tiempo antes de producir manifestaciones clínicas en forma de lesiones visibles.

Los conocimientos actuales sobre la etiopatogenia de la caries determinan que hoy se diferencie entre la caries como enfermedad y la lesión de caries como una secuela de dicha enfermedad; actualmente, el avance de las técnicas diagnósticas y preventivas hace posible el tratamiento de la enfermedad de caries, es decir, el tratamiento causal para combatir la enfermedad antes de que aparezcan secuelas irreversibles.

Es de interés enfatizar que una caries dental no reparada puede degenerar en la pulpitis, inflamación o infección de la pulpa dental que también puede ir agravándose hasta la muerte pulpar, así como la destrucción irremediable de la unidad dental, razones éstas por las que se hace indispensable tratarlas oportunamente antes de que sea necesaria la extracción de la unidad dental.

Ahora bien, desde el punto de vista de la Odontología Neurofocal, la caries constituye el foco o campo de interferencia por excelencia para la aparición de diversas alteraciones orgánicas; Fajardo (2004), aduce que el sistema renal suele ser uno de los más afectados por caries avanzadas no tratadas, así como en casos en los que la caries ha degenerado en necrosis pulpar, asintomática y generadora de gran foco infeccioso que se irradia hacia el resto del organismo.

Cobra pues importancia considerar a la caries no sólo como una patología que se limita a afectar a la unidad dental, sino que puede llegar a generar diversas patologías conforme a su grado de evolución.

Pulpitis

La pulpitis es el proceso inflamatorio de la pulpa dental, que presenta diversos cuadros: agudas o dolorosas (pulpitis aguda serosa y pulpitis aguda purulenta) y crónicas, asintomáticas (ulcerosa o hiperplásica) y sintomáticas (pulpitis crónica agudizada). Si no se elimina el agente agresor, aparece el daño tisular y la activación de los nervios sensitivos, todo lo cual genera sustancias vasoactivas. (Mosby, 2003)

En la pulpitis se suscitan cambios vasculares y celulares, se produce aumento del flujo sanguíneo, aumentan la permeabilidad capilar y la presión intrapulpar y las proteínas plasmáticas salen de los vasos sanguíneos, acumulándose un líquido extra vascular rico en proteínas que forma el exudado. Se considera que las pulpitis son consecuencia de una hiperactividad de la zona exudativa, de una respuesta inflamatoria defensiva preexistente.

Gispert (1995), sostiene que las lesiones pulpares pueden ser de varios tipos, tomando en cuenta el origen y evolución de las mismas, diferenciándose una de otra por medio de los signos y síntomas que ésta presente; así, las pulpitis pueden ser de tipo reversible, manifestándose de forma dolorosa a los cambios térmicos o alimentos de sabores dulces, de aparición reciente y que se resuelve al retirar el estímulo causante; al contrario, la pulpitis irreversible se presenta con dolor espontáneo y la respuesta a estímulos térmicos se encuentra reducida. Por tanto, es una lesión que no se resuelve aún cuando se retire el factor irritante, progresando entonces a la necrosis pulpar, "...que es la destrucción total del tejido pulpar con ausencia de sintomatología." (p. 352).

Por tanto, todo diente que por caries se lesiona hasta la cámara pulpar, después de cierta fase de dolor, se torna por lo general en una pieza desvital, esto es,

que la pulpa se gangrena y causa, debido a la sobre infección bacteriana, una osteítis apical

Terceros molares retenidos

Los terceros molares retenidos suelen ser la causa no sólo de molestias a nivel oral, sino que se relacionan con alteraciones orgánicas diversas; se define tercer molar retenido como aquellos que no pueden, por diversas causas, hacer erupción normal, quedando atrapados de esta manera en el interior de los tejidos, conllevando una alteración en la posición de los restantes dientes, la formación y evolución de un quiste dental o cualquier otra lesión que pueda afectar de forma sistémica a cualquier parte del organismo.(Gómez, 2003)

Cabe destacar que el espacio que existe entre la encía y el molar es un sitio predilecto para la acumulación de restos alimenticios, lo que ocasiona la retención y proliferación de bacterias que pueden eventualmente originar una infección, resultando en inflamación, imposibilidad de abrir la boca, dolor, fiebre y malestar general. En casos más severos puede llegar a formarse un absceso (infección localizada) que puede requerir "...de un drenaje quirúrgico de emergencia, la administración de antibióticos e incluso la hospitalización". (López Arranz, 1991, p. 287)

Asimismo, la presión que estos molares ejercen sobre los dientes vecinos produce dolor que se puede irradiar a otras zonas de la boca, cara y cráneo y, en el intento de erupcionar en un espacio insuficiente, movilizan los dientes vecinos, ocasionando apiñamiento. Paralelamente, las cordales que quedan retenidas pueden causar otros problemas, reseñados por López Arranz (Ob.cit., p. 287) de la siguiente forma:

- Pericoronaritis: Afección inflamatoria de los tejidos blandos que recubren la corona del diente en erupción.
- Gingivoestomatitis: Término que engloba los procesos inflamatorios de la encía.
- Adenitis y periadenitis: Es corriente que haya participación ganglionar en la patología de la erupción de esta pieza.
- Celulitis: Infección del tejido celular perimandibular, comúnmente en el espacio vestibular o buccinatomaxilar. También pueden aparecer el flemón sublingual, submaxilar, maseterino o periamigdalino.

Asimismo, en opinión de Barba (2002), la retención de los terceros molares puede ser la causa de la reabsorción de la raíz del diente vecino, ocasionando no sólo daño al segundo molar, sino la necesidad de extraerlo en vista de la imposibilidad de restaurar una caries a ese nivel.

Teoría Neurofocal

Las afecciones sistémicas del cuerpo humano son los trastornos que afectan específicamente a una parte del organismo o en forma relativa al conjunto total de órganos, siendo éstos últimos afectados en forma general y no como una forma localizada a una parte específica del mismo. (Buffolo, 2005). En tal sentido, la medicina biológica se entiende entonces como el conjunto de terapias y criterios clínicos que buscan que el propio organismo del ser humano logre resolver los problemas y trastornos que padece.

Partiendo de estas ideas, el autor previamente citado afirma que todos los seres vivos tienen una relación y lucha constante con el entorno, al tratar de superar el desorden o entropía y, cuando esto se dificulta por la propia capacidad individual, que por ejemplo sería un estímulo que supera el umbral de tolerancia del organismo, el

individuo enferma. De ahí deriva de que la medicina biológica no es una alternativa a la medicina convencional o alopática, sino más bien complementaria en el sentido de potenciar los mecanismos de defensa. (ob.cit).

De acuerdo a lo anteriormente planteado, nace la Odontología Neurofocal, que es la rama de la Estomatología encargada de prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades provenientes de desequilibrios energéticos a través de la localización de campos interferentes en la cavidad bucal, que no son más que áreas que tienen más bajo potencial eléctrico que los tejidos circundantes, es decir, flujos de corriente de áreas de alto voltaje hacia áreas de voltajes más bajos, que parecen enviar señales confusas al sistema nervioso del cuerpo, reaccionando algunas veces en forma inapropiada, resultando en aparición de dolores y/o enfermedades. En consecuencia, estos campos interferentes pueden ser encontrados en cualquier parte del cuerpo y, a menudo, "...se encuentra en zonas alejadas de la parte del cuerpo que está experimentando los síntomas." (Harrison, 2004, p. 3)

Dentro de esta connotación, se considera también como campo interferente a un tejido patológicamente pre lesionado que, debido a un estímulo demasiado fuerte o prolongado, o a la suma de estímulos que no pudieron ser eliminados o silenciados, se encuentra en estado de irritación permanente y antifisiológica, lo cual hace surgir en él una zona crónica de despolarización irradiante de descargas interferentes, zonas que no conducen adecuadamente el impulso energético.

De esta forma, la Odontología Neurofocal hace referencia al ejercicio de la Odontología de una manera más amplia e integral, proceso en el cual se considera la cavidad oral no de una manera aislada, sino en razón de la totalidad del ser. Esta consideración se encuentra enmarcada bajo la teoría de sistemas, en donde la parte sólo es válida integrada al todo. (Fernández, 2004). Por ello, es obvio comprender que los procesos patológicos del sistema estomatognático influyen en el comportamiento

biológico y a su vez los procesos patológicos a distancia, también influyen en este sistema. Es preciso indicar que cuando se habla de Odontología Neurofocal se hace referencia a esta relación constante, identificando a la vez el tipo de respuestas biológicas que se generan de esta interacción.

Adler (2003), ejemplifica esta realidad recordando que la toxicidad mercurial derivada de las amalgamas dentales se puede apreciar en el sistema nervioso, en tanto que las patologías periodontales pueden influir negativamente en el sistema cardiovascular y en la diabetes, entre otras. En consecuencia, el fundamento principal de una enfermedad o trastorno es el campo de interferencia y, por ello, se busca eliminar la mayor cantidad de sobrecargas que afecten de alguna manera la cavidad oral y que puedan en un momento dado llegar a afectar la salud general de un individuo. A fin de ilustrar esta expresión, surge la clasificación de los campos de interferencia, descritos por Voll, (citado en Duque 2004), de la siguiente manera:

1.- Dientes con pulpa necrótica: Abarca dientes sin obturación de la raíz, con raíz bien obturada, con obturación parcial de la raíz, o dientes con obturación vía apical. A partir de entonces, se puede originar las llamadas periodontitis apicales, los quistes o granulomas.

2.- Acción focal: Entre éstas se encuentra la proteólisis, presencia de detritus, sensibilización y alergias del organismo, que promueven a la aparición de las inflamaciones crónicas, presencia de material no biodegradable e irritación neural.

3.- Estados anormales en segmentos de maxilares edéntulos: Estos incluyen los dientes retenidos, odontomas, restos radiculares, quistes foliculares, esclerosis, presencia de cuerpos extraños como fragmentos de limas, restos de amalgama, implantes, osteítis.

Otros campos de interferencia se relacionan con: las gingivitis, periodontitis, bolsas gingivales, contactos prematuros, rehabilitación oral en posición no fisiológica, obturaciones desbordantes, presencia de cuellos descubiertos sensibles, presencia de materiales metálicos, cordales, fuerzas durante el tratamiento de ortodoncia, puntos gatillo miofasciales, aspectos medioambientales, cicatrices, fallas dietéticas, factores emocionales y mentales, entre otros.

En tal contexto, se hace necesario recordar que la mayoría de metales que se utilizan en la cavidad oral no son puros; son aleaciones diferentes y en un mismo paciente puede encontrarse toda una variedad de signos; con respecto a las amalgamas, existe una gran controversia en cuanto a su uso, pero es claro que el mercurio es un tóxico celular cuya toxicidad se debe a su unión a los grupos sulfidrílicos de las proteínas, lo cual hace que surjan bloqueos enzimáticos vitales. (Rost, 1993). De hecho, el mercurio se acumula básicamente en el hígado, el riñón, el bazo, el cerebro y su eliminación es muy lenta y su vida media en el cerebro es de 18 años, reportándose según el autor previamente citado síntomas de intoxicación aguda y crónica.

Dentro de esta perspectiva cabe acotar que en un estudio realizado por el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Alemania, se analizaron 1.053 registros de electro mediciones en 96 pacientes con un potenciómetro dental, en donde se comprobó que el modelo más adecuado para representar los fenómenos eléctricos asociados con los metales en la boca es el de una batería. Concluyendo al respecto, que la presencia de metales, como la amalgama en el terreno bucal favorece la liberación de iones y la corrosión, debido a la diferencia de potencial eléctrico entre ellos mismos. (Kellner, 2001)

En cuanto a la ortodoncia, lo más importante no es tanto el uso o no de brackets metálicos, aunque se forme un circuito eléctrico; lo más importante es tratar

de eliminar la mayor cantidad de otros metales que en ese momento tenga el paciente, para evitar mayor diferencia de potenciales eléctricos que aumenten en un momento dado la sobrecarga en dicho paciente.

De otra parte, la Odontología Neurofocal tampoco está en total desacuerdo con el uso de implantes en titanio, también depende a quién se le coloquen y en qué sitio. Rost (1993), señala sin embargo elementos puntuales: por ejemplo, a un paciente con problemas renales, no se le debería colocar un implante en incisivos superiores o inferiores y a una paciente con problemas de infertilidad o con trastornos hepáticos no se le deben colocar implantes en caninos superiores y a un paciente con problemas en el estómago o la tiroides no se le debería sobrecargar con implantes en los primeros molares superiores o en premolares inferiores, esto teniendo en cuenta la vía de predilección por el meridiano, es decir, la relación lineal diente-órgano.

Es significativo mencionar que además de los campos de interferencia existe otra definición para las áreas de tejido crónicamente alterada, que induce y mantiene enfermedades generalizadas o afecciones localizadas lejos del mismo, denominados focos, que según Pischinger, citado en Kinast (2002), "... es una zona o área tisular crónicamente alterada que circunscribe un material orgánico o inorgánico no eliminable y no reabsorbible." (p. 2).

Para aclarar esta definición, en el idioma español de los círculos médicos se utiliza, fuera de la palabra foco que significa infección, el término espina irritativa, así sea que la causa y el efecto sea de naturaleza bacteriana, química o puramente neural, es decir, bioeléctrica. En efecto, a todos los focos se les ha considerado como campos interferentes, pero no a todos los campos de interferencia se les ha denominado focos, ya que en estos últimos no hay diseminación de bacterias y queda limitado al suceso neural patógeno, como sería el caso de un contacto prematuro o un

diente incluido. En líneas generales, puede hablarse entonces de campos de interferencia o campos de irritación ya que incluye a los dos.

Entonces, puesto que el foco es un proceso crónicamente alterado inflamatorio o degenerativo, no es usual que se haga clínicamente notorio y tampoco tiene que ser visible en la radiografía, por cuanto las alteraciones radiográficas visibles en el ápice de la raíz de un diente son estados consecuenciales a una pulpa necrótica o gangrenosa y surgen a menudo muy tarde, no dejando sin embargo, de ser sospechosa. (Kinast, 2002).

Así, en la primera línea de focos dentógenos se encuentran los dientes desvitalizados y aquellos con tratamientos de conductos; luego siguen los procesos osteíticos, procesos periodontales, restos radiculares, dientes desplazados y cuerpos extraños, en tanto que los focos pueden clasificarse dependiendo de su evolución y capacidad del organismo para defenderse. Dosch (2004) describe los siguientes:

1. Foco primario: Focos que no son visibles radiográficamente, un ejemplo de estos serían las necrosis pulpares.
2. Foco mudo o potencial: En éste aún existe la capacidad de respuesta orgánica, se inhibe una parte de su capacidad de defensa y hay baja en el cociente vegetativo. Ejemplo: un tratamiento de conducto, un odontoma o una raíz abandonada.
3. Foco activo: Hay rompimiento de la defensa local y se presentan reacciones patológicas en el sistema; y es aquí en donde se debe montar una estrategia terapéutica. Ejemplo: un absceso, una alveolitis o una sobre obturación de conducto.(ob.cit)

En un comienzo, según indica el autor previamente citado, los campos de interferencia o problemas focales se manifiestan sin sintomatología, denominándose

focos mudos; de esto se deriva que en ciertos momentos, como un accidente o una enfermedad banal, como la gripe misma -que a lo mejor ni siquiera presentan sobrecargas adicionales-, la vejez o también severas intervenciones quirúrgicas, vuelven el llamado foco mudo en un foco viviente, conllevando a la pérdida de la capacidad de resistencia del organismo, ya que todo en él es equilibrio y, por lo tanto se suscita la caída a lo negativo.

Se puede decir entonces, que los focos en un principio, se tratan casi siempre de focos mudos, de un factor interferente con el que el organismo todavía es capaz de actuar, pero que inhibe una parte de su capacidad de defensa y que, por efecto de sumación, se llega en un momento cualquiera a la conversión de un foco potencial en un foco activo del cual, a partir de dicho instante, pueden surgir o ser mantenidos procesos circunscritos y lejanos al foco. Por lo tanto, aquella persona que posea focos mudos es un portador de focos y el que tiene focos activos que ya no es capaz de compensar, manifiesta dicho proceso como una enfermedad. Por tal motivo, los focos tienen la capacidad de desencadenar cualquier tipo de enfermedad crónica y, además, pueden actuar como factor coadyuvante para favorecer la agravación de afecciones que apenas empiezan o ya existen, bloqueando la posibilidad de curación del organismo, afectando de forma general la salud del paciente en cuestión.

Entonces, cuando se hace evidente algún foco, lo que se hace es despertar las fuerzas naturales del cuerpo para que todo vuelva al normal funcionamiento y para que eso ocurra será necesario eliminar aquello que pueda alterar el sistema inmunitario como alimentos, sustancias alergizantes, metales pesados, fuentes de desequilibrio electromagnéticas, acumulo de toxinas en el tejido conectivo, medicamentos que bloquean su funcionamiento, cicatrices, problemas odontológicos -que en este caso constituyen el motivo de interés-, entre otros. Posteriormente, de acuerdo a la respuesta del individuo ante dicha eliminación, el cuerpo comenzará las labores de curación.

Cabe señalar que los dientes son ricos en nervios linfáticos y vasos sanguíneos, que los hacen muy sensibles a las variaciones del cuerpo; de ello se deduce que todas sus estructuras son susceptibles de transformarse en campos de interferencia, incluyendo no solo al diente como tal, sino también a los tejidos periapicales, hueso mandibular y red vascular-linfática, tomando en cuenta que el diente se encuentra en contacto directo y permanente con los tejidos blandos peridentales y que la parte interna de cada diente "...está en relación directa con todas las células de nuestro organismo." (Dosch, 2004).

En esta perspectiva es necesario indicar que los estudios e investigaciones llevados a cabo por el patólogo austriaco Alfred Pischinger sobre el mesénquima y el líquido tisular extracelular, lo llevaron a evidenciar la existencia de mecanismos humorales en todo momento medibles y reproducibles y a sustentar, en el año 1.965, que no existe ningún contacto directo entre capilares y/o las fibras terminales nerviosas con las células específicas, teoría a su vez confirmada por él mismo, años después, con el empleo de la microscopía electrónica, demostrando que la transmisión de los impulsos y de estímulos, así como los procesos metabólicos, se llevan a cabo siempre a través del líquido tisular extracelular cuyo estatus funcional, define el estado de salud o enfermedad propiamente dicha. (O'Byrne, 2003).

Esto conlleva a considerar que la terapia neural actúa en primer lugar a nivel del sistema conjuntivo o mesénquima intersticial, tal como fue corroborado por Pischinger, y de data más reciente por Heine (citado en Nissnick 2004), en una serie de investigaciones sobre la matriz extracelular y el sistema nervioso vegetativo. Las investigaciones de Heine y Pischinger, pues, han demostrado la importancia del tejido conjuntivo en el área de los dientes y los maxilares y su papel en la regulación periférica y en la adaptación de los sistemas de defensa: si estos sistemas de defensa se encuentran intactos, habrá un equilibrio de las manifestaciones vitales. Además, se conoce que la matriz extracelular está compuesta fundamentalmente de azúcares

poliméricos que en parte están unidos a proteínas (proteoglicanos y glucosaminoglicanos), los cuales retienen agua y debido a su carga negativa llevan a cabo el intercambio de iones, influyendo de esta manera en todos los procesos desarrollados en el espacio intersticial. Según Pischinger, el tejido conectivo activo es el asiento de toda la información, también del foco y del campo interferente, y es así mismo, el lugar en donde él ejerce su efecto inmediato interfiriendo e impidiendo las regulaciones del cuerpo. (Dosh, 2004).

En consecuencia, según el autor previamente citado, las unidades dentarias son uno de los principales factores de impulsos irritativos sobre el sistema neurovegetativo, que produciendo desarreglos en la unidad metamérica, "...terminan por producir efectos fisiopatológicos en cualquier parte del organismo". (p. 46). Ciertamente, los dientes poseen todos los elementos propios del líquido y matriz extracelular, y por lo tanto, están interconectados con la totalidad del sistema orgánico; en donde, todas sus estructuras son susceptibles de transformarse en campos de interferencia. La parte interna de cada diente está en relación directa con todas las células del organismo a través de la matriz extracelular, y cada vez que una célula recibe un estímulo, éste hace caer su potencial, es decir la célula se despolariza.

Nissnick (2004), destaca la importancia a nivel microscópico de las células de la pulpa dental que se llaman odontoblastos y fibroblastos; se sabe que los odontoblastos se originan en la cresta neural del ectodermo y según el precitado autor los fibroblastos de la pulpa dental en gran parte también se originarían del ectodermo. Destaca que entre las prolongaciones de los mismos dentro del tejido pulpar existen contactos iónicos, "...lo que explicaría la rápida transmisión de la información a este nivel". (p. 46)

Dentro de todo este contexto, son de señalar los descubrimientos realizados por Voll y Kramer (1978), quienes utilizaron el término *odontón* queriendo que se tuvieran en cuenta dentro de la relación dientes-órganos no sólo los dientes en sí, sino estos considerados como una verdadera unidad morfo-fisiológica, incluyendo encía, diente, aparato de soporte dentario y hueso alveolar.

Según los doctores Voll y Kramer (citado por Kinast 2002) cada vez que una célula recibe un estímulo, éste hace caer su potencial, es decir la célula se despolariza. Normalmente la célula se repolariza de inmediato, utilizando para ello la energía que ella misma produce con el metabolismo del oxígeno pero, en una zona donde existe un campo interferente, las células se encuentran despolarizadas y por tanto, las funciones vegetativas se encuentran paralizadas al interrumpirse el suministro de energía. Así, cada estímulo que sea capaz de introducir energía de alguna manera en el sistema Madre (Sistema Vegetativo Básico), está en condiciones de poner en movimiento las funciones vegetativas que abarcan todo el organismo; sólo si se parte de esta base, pueden ser comprendidos los efectos del llamado "impulso o golpe vegetativo", no importando que la energía que se aplique sea térmica, eléctrica, química, o mecánica.

De acuerdo con lo anteriormente planteado, existe una serie de posibilidades patogénicas que pueden generar un foco auténtico; un foco por infección producto de bacterias, toxinas o sustancias químicas, que producen una reacción de defensa local y general; también están las afecciones a distancia cuando la defensa es insuficiente, produciendo una enfermedad general por acción a distancia como por ejemplo la endocarditis. Por ello, cuando las funciones del tejido conectivo laxo se ven impedidas por focos o campos de interferencia de sobrecarga constante, se daña progresivamente el mecanismo defensivo del organismo; durante este tiempo el organismo puede equilibrarse dando la impresión de salud, pero con la influencia negativa del foco o del campo interferente sobre el sistema basal vegetativo y con ello

sobre todo el organismo, lleva a sobrepasar el límite de tolerancia, dando como resultado cambios objetivos patológicos.

De igual forma, cabe destacar que el ataque patológico local del tejido conjuntivo laxo se acompaña de alternancia entre la defensa local y general que se balancean sin cesar: el efecto de la afección neurofocal trae como consecuencia una serie de complicaciones que alteran de forma patológica el equilibrio normal del organismo y causan como expone Dosch (2004):

1. Irritación segmental e intersegmental.
2. Influencia neural.
3. Influencia celular.
4. Influencia Humoral, lo que impide activar la defensa inmunitaria.
5. Se altera el equilibrio entre los electrolitos del líquido extra celular y de los capilares sanguíneos.
6. Modificaciones en la respuesta de los nervios.
7. Alteraciones del equilibrio Acido-Base.
8. Alteraciones del equilibrio electrolítico.

Al mismo tiempo, las consecuencias de las sobrecargas odontógenas pueden contribuir de forma directa a la generación de disfunciones, función interferida y/o distonía y además, afectar el comportamiento anormal especialmente muscular, vascular y linfático, así como también, daño en el equilibrio humoral y celular, alergias, falta de apetito, desmineralización, deficiencia vitamínica, cólicos, cálculos renales y biliares de un individuo determinado.

La odontología neurofocal ha postulado una teoría según la cual los dientes tienen una relación clara con cada uno de los órganos del cuerpo, la cual fue formulada por el doctor Voll, médico anatomista y fisiólogo alemán, quien teniendo en cuenta las experiencias del Doctor Ernest Adler, desarrolló una técnica en la cual

integró sus conocimientos de acupuntura y electrónica logrando identificar las estrechas relaciones existentes entre los odontones (término creado por él), y los diferentes órganos y segmentos del cuerpo humano, lo cual ha sido comprobado a través del método denominado electroacupuntura según Voll (EAV). Esta técnica sirve como marcador de funcionalidad celular de un órgano.

A este respecto es también necesario mencionar los trabajos realizados por la Sociedad Internacional de Electroacupuntura, quienes elaboraron minuciosamente una tabla de "Hallazgos patológicos en terreno dentario y sus relaciones energéticas con el resto del organismo", la cual fue elaborada por R. Voll y F. Kramer, creando a su vez con el concurso de dos importantes ingenieros electrónicos de la época un aparato capaz de identificar potenciales eléctricos de respuesta de los diferentes circuitos.

La electricidad es un fenómeno que hasta ahora nadie ha podido definir con exactitud y claridad, pero del que se sabe, que es una modalidad o expresión de la energía. La energía se manifiesta de diversas maneras como calor, presión, fuerza, entre otros. Y hoy disponemos de aparatos especiales, como el creado por R. Voll y F. Kramer, para en cada caso medirla exactamente, dando además la posibilidad de captar y medir cambios y oscilaciones que de otra manera pasarían desapercibidas. La técnica de electromedición con EAV, se basa en la capacidad de resistencia y conductividad de la piel ante estímulos eléctricos. En parte se fundamenta en la teoría de los meridianos de acupuntura de la medicina tradicional China y tiene en cuenta el concepto de campo de interferencia que se manifiesta cuando un área tisular patológicamente cambiada, interfiere utilizando la vía nerval, es decir, produciendo una enfermedad por interferencia lejana.

Esta técnica se realiza a través de un aparato denominado Dermatrón, el cual posee una escala graduada de 0 a 100 miliamperios, un electrodo metálico de forma

cilíndrica que colocado en la mano del paciente lo conecta por medio de un cable al aparato siendo éste el polo negativo, y un electrodo metálico en forma de lápiz conectado por otro cable al aparato siendo éste el polo positivo, con el cual se mide la energía en los puntos de control de los diferentes órganos ubicados en las manos y en los pies.

Así, para determinar si una pieza dental está actuando negativamente sobre un órgano afectado, se mide la energía en el punto de control de dicho órgano, situados en el extremo distal de la falange media de los dedos tanto de las manos como de los pies una vez que el paciente haya tocado con uno de sus dedos el diente (sobre la superficie vestibular). Si en este momento la aguja de la escala se normaliza comprobaremos que la pieza dental esta interfiriendo en el proceso normal del órgano.

Por medio del ohmiómetro o Dermatrón, aplicado sobre estos puntos de medición y control, se mide el circuito eléctrico entre dos electrodos, uno pasivo y otro activo. Los valores del ohmiómetro se encuentran en un rango de 0-100. De acuerdo al valor registrado pueden hacerse diversos diagnósticos: 0-10 Antes de la muerte; 10-20 estado final de un proceso degenerativo; 20-30 degeneración considerable; 30-42 degeneración incipiente; 44-56 estado normotónico ideal; 58-66 irritación en el área fisiológica; 68-80 irritación acumulada; 80-90 inflamación parcial del órgano medido; 90-100 inflamación total del órgano medido (Dosch, 2004).

De acuerdo a lo estipulado por el doctor R. Voll (citado por Dosh, 2004), a continuación se muestra una tabla esquematizada, totalmente didáctica y bien concisa, con la finalidad de poder enfocar e interpretar de la mejor manera dicha relación:

**TABLA DE RELACIONES ENERGÉTICAS DE PATOLOGÍAS DENTARIAS Y SISTÉMICAS DE VOLL Y KRAMER
(MAXILAR)**

| DIENTES | 18 | 17-16 | 15-14 | 13-12-11 | | 21-22-23 | | 24-25 | 26-27 | 28 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS | Oído Interno | Seno Maxilar | Células etmoidales | Ojo | Seno frontal | Seno frontal | Ojo | Céluñas etmoidales | Seno Maxilar | Oído Interno |
| ARTICULACIONES | Hombro Codo | Maxilar (mandíbula) | Hombro Codo | Rodilla por detrás | | Rodilla por detrás | | Hombro Codo | Maxilar (mandíbula) | Hombro Codo |
| | Mano ulnar, pie plantar, dedos y artic. Sacroilíaca | Rodilla por delante | Mano radial Pie dedo gordo del pie | Cadera | Sacrocoxix | Sacrocoxix | Cadera | Mano radial pie dedo gordo del pie | Rodilla por delante | Mano ulnar, pie plantar, dedos y artic. Sacroilíaca |
| | | | | Pie | | Pie | | | | |
| SEGMENTOS DE LA MÉDULA ESPINAL | T1 C8 T7 T6 T5 S3 S2 S1 | T12 T11 L1 | C7 C6 C5 T4 T3 T2 L5 L4 | T8 T9 T10 | L3 L2 C1 S5 S4 | L2 L3 S4 S5 C1 | T8 T9 T10 | C5 C6 C7 T2 T3 T4 L4 L5 | T11 T12 L1 | C8 T1 T5 T6 T7 S1 S2 S3 |
| VÉRTEBRAS | D1 C7 D6 D5 S2 S1 | D12 D11 L1 | C7 C6 C5 D4 D3 L5 L4 | D9 D10 | L3 L2 S3 S4 S5 C1 | L2 L3 S3 S4 S5 C1 | D9 D10 | C5 C6 C7 D3 D4 L4 L5 | D11 D12 L1 | D7 D1 D5 D6 S1 S2 |
| ÓRGANOS | Corazón derecho | Páncreas | Pulmón Derecho | Hígado derecho | Riñón Derecho | Riñón izquierdo | Hígado izquierdo | Pulmón izquierdo | Bazo | Corazón izquierdo |
| | Duodeno | Estómago derecho | Intestino grueso derecho | | Vejiga der. Terreno Urogenital | Vejiga izq. terreno urogenital | Vías biliares | Intestino grueso izq. | Estómago Izquierdo | Yeyuno íleon izq. |
| GLÁNDULAS ENDOCRINAS | Lóbulo ant. de la hipófisis | Para- Tiroides tiroides | Timo Lóbulo post. de la hipófisis | Epífisis | | Epífisis | Lóbulo posterior Timo de la hipófisis | Tiroides Para- tiroides | Lóbulo ant. de la hipófisis | |
| VARIOS | SNC y psique | Glándula mamaria derecha | | | | | | Glándula mamaria izquierda | SNC y psique | |

**TABLA DE RELACIONES ENERGÉTICAS DE PATOLOGÍAS DENTARIAS Y SISTÉMICAS DE VOLL Y KRAMER
(MANDÍBULA)**

| DIENTES | 48 | 47-46 | 45-44 | 43-42-41 | 31-32-333 | | 34-35 | | 36-37 | 38 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| VARIOS | Presupuesto energético | | Glándula mamaria Derecha | | | | Glándula mamaria izquierda | | | Presupuesto energético |
| GLÁNDULAS ENDOCRINAS Y SISTEMA TISULAR | Nervios periféricos | Arterias Venas | Vasos Linfáticos | Gónadas | Suprarenales | Suprarenales | Gónadas linfáticos | Vasos | Venas Arterias | Sist. Nervioso periférico |
| ÓRGANOS | Íleon derecho | Intestino grueso derecho ileocecal | Estómago derecho Píloro | Vesícula | Vejiga der. Terreno urogenital | Vejiga izq. terreno urogenital | Vías biliares izq. | Estómago Izq. | Intestino grueso izquierdo | Yeyuno íleon izq. |
| | Corazón derecho | Pulmón derecho | Páncreas | Hígado Derecho | Riñón Derecho | Riñón izquierdo | Hígado | Bazo | Pulmón izquierdo | Corazón izq. |
| VERTEBRAS | D1 C7 D6 D5 S2 S1 | C7 C6 C5 D4 D3 L5 L4 | D12 D11 L1 | D9 D10 | L3 L2 S3 S4 S5 C1 | L2 L3 S3 S4 S5 C1 | D9 D10 | D11 D12 L1 | C5 C6 C7 D3 D4 L4 L5 | C7 D1 D5 D6 S1 S2 |
| SEGMENTOS DE LA MEDULA ESPINAL | T1 T8 T7 T6 T5 S3 S2 S1 | C7 C6 C5 T4 T3 T2 L5 L4 | T12 T11 L1 | T8 T9 T10 | L3 L2 C1 S5 S4 | L2 L3 S4 S5 C1 | T8 T9 T10 | T11 T12 L1 | C5 C6 C7 T2 T3 T4 L4 L5 | C8 T1 T5 T6 T7 S1 S2 S3 |
| ARTICULACIONES | Hombro - Codo | | Rodilla por delante | Rodilla por detrás | Rodilla por detrás | | Rodilla por delante | | Hombro - Codo | |
| | Mano ulnar, pie plantar, dedos del pie y art. sacroilíaca | Mano radial Pie dedo gordo del pie | Mandíbula | Cadera Pie | Sacrocoxis | Sacrocoxis | Cadera | Mandíbula | Mano radial Pie dedo gordo del pie | Mano ulnar, pie plantar, dedos del pie y art. sacroilíaca |
| ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS | Oído | Células etmoidales | Seno Maxilar | Ojo | Seno frontal | Seno frontal | Ojo | Seno Maxilar | Células etmoidales | Oído |

Fuente: Dosch (2004)

En referencia al cuadro previamente presentado, cabe señalar que las relaciones que en él se establecen no solo son unilaterales, sino bilaterales, es decir, también parten interferencias desde órganos y sistemas titulares hacia odontones. Así, enfermedades crónicas de órganos, daños en la función de una glándula endocrina específica, enfermedad en una articulación, deterioros traumáticos de ciertos grupos de vértebras, son patologías que pueden producir la enfermedad aislada de una pieza dentaria que, a su vez, puede conducir a formación de focos en el odontón mismo. (Dosch, 2004).

En esencia, estas relaciones están basadas en el legado de la fisiología de la acupuntura, bajo la cual la energía producida en los órganos fluye por vías específicas de conducción (meridianos) y pasa a través de partes definidas de nuestro cuerpo, bajo la premisa de que las vías de conducción energética están comunicadas entre si por caminos secundarios y es así como forman un circuito energético cerrado. Por ello, con el progreso de una enfermedad se altera la producción de energía en el órgano y al mismo tiempo se aumenta o disminuye el potencial energético fluyente por el meridiano, de tal modo que lugares del cuerpo situados en sitios lejanos del órgano en cuestión, pero que gracias al meridiano poseen comunicación energética con el órgano enfermo, se ven afectados en su funcionamiento, conllevando a la formación de focos o campos de interferencia, ya sea por exceso o carencia de fluidos energéticos. Ambas circunstancias ocasionan molestias patológicas y dolores, revelando la acción energética a distancia de órganos enfermos.

En consecuencia, de acuerdo a las relaciones intercambiantes entre odontones y órganos, se puede decir que el tratamiento conservativo de una pieza dentaria no logra el éxito deseado hasta no haber hecho simultáneamente un tratamiento adecuado al órgano enfermo que pertenezca al circuito bioeléctrico del odontón en cuestión.

Sistema de Variables

Según Sierra (2004), “las variables se pueden definir como una característica que cambia de valor en forma cuantitativa o cualitativa.” (p.43)

Las variables desde el punto de vista conceptual, “son definiciones de diccionarios o libros especializados.” (ob.cit).

Por lo tanto, a continuación se definen los conceptos que hacen referencia a las variables de estudio de la presente investigación:

Patología Dental: Estado o situación patológica que tiene su origen en el diente o en los tejidos a partir de los cuales se forma, afectando la integridad de los mismos.

Afección Sistémica: Lesiones o padecimientos que afectan de forma relativa o específica a una parte o a la totalidad del cuerpo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

La presente investigación, de acuerdo a su propósito, se basa en un estudio de tipo descriptivo, ya que determinó la tendencia de las patologías dentales en el desarrollo de afecciones sistémicas del organismo, con base en la teoría de R. Voll. En tal sentido, Sierra (2004), define a la investigación descriptiva como la base y punto inicial de otros tipos y está dirigido a determinar cuál es la situación de las variables a estudiar, "...la presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno (prevalencia o incidencia) y en quiénes, dónde y cuándo se está presentando este fenómeno" (p.57).

Diseño de la Investigación

Este estudio se llevó a cabo bajo un diseño de tipo no experimental transeccional, ya que según Sierra (Ob.cit.), en las investigaciones que corresponden a este tipo de diseño lo que se hace es observar fenómenos en un momento en el tiempo tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En efecto, los datos se recopilaron en una sola oportunidad, sin manipular las variables.

Población y Muestra

La población de estudio es el conjunto de sujetos o unidades de observación que reúnen las características que se deben estudiar, que cumplen con los criterios de selección y a los cuales se desea extrapolar los resultados medidos y observados en la muestra, según describen Salinas, Villarreal, Garza y Núñez (citados en Sierra, 2004).

En la presente investigación, la población estuvo conformada por aquellos sujetos que acudieron a la Dirección de Desarrollo Estudiantil (D.D.E.) de la Universidad de Carabobo entre el mes de octubre del año 2005 y febrero de 2006, los cuales sumaron un total de 501 individuos que solicitaron atención médico-odontológica.

La muestra, “Es un subconjunto de la población, es decir, una parte de la población” (Sierra, 2004, p. 65); para este estudio se seleccionó el diez por ciento (10%), siguiendo las recomendaciones de Hurtado y Toro (2001), para quienes en poblaciones numerosas constituye una muestra representativa de la población donde procede. De tal forma, la muestra quedó constituida por 50 historias clínicas médico odontológicas de la totalidad de personas que acudieron a la D.D.E. en el período antes descrito, seleccionadas bajo el criterio probabilístico-aleatorio simple, que es aquel donde todos los sujetos “...tienen la misma posibilidad de ser seleccionados” (Arias, 2000, p. 87).

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos, según Sabino (2002), son los métodos que se seleccionan para recopilar cierta la información; en este caso, la técnica seleccionada fue la observación en su modalidad planificada, que según Sierra (2004), es aquella que se realiza conforme a un plan de trabajo previamente establecido por el observador.

En cuanto al instrumento, que es el objeto material en donde se registran los datos obtenidos durante la recolección, en este caso estuvo constituido por anamnesis o historias médico-odontológicas en las que como indica Carranza (citado en Sierra, 2004), se asientan de manera ordenada “...todos los datos que se requieran para la

investigación, sirviendo además de base para establecer diagnósticos útiles sobre el caso” (p. 81).

Técnicas de Análisis de Información

Una vez en posesión de los resultados de la revisión de historias médicas, las investigadoras procedieron a organizar y codificar los datos, para luego procesarlos mediante una hoja de cálculo Excel en ambiente Windows XP, de donde resultaron cuadros de frecuencia y gráficos porcentuales que constituyeron el punto de partida para efectuar un análisis estadístico descriptivo que les permitió comprobar que las patologías dentales tienden a asociarse con alteraciones sistémicas.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez vaciada la información obtenida mediante la revisión de historias médicas, los datos recabados se sometieron a un tratamiento orientado a hacerlos lo suficientemente claros, conforme a las variables establecidas previamente.

Para ello, el primer procedimiento consistió en organizar la data general obtenida de la revisión de las historias médicas, plasmada en un cuadro en el que se vacían todos los datos de los pacientes que acudieron a la Dirección de Desarrollo Estudiantil (D.D.E.) de la Universidad de Carabobo (U.C.) entre octubre de 2005 y febrero de 2006: número de sujeto, edad, sexo, patologías dentales y afecciones sistémicas.

A continuación y partiendo de los datos previamente referidos, se reseña la información correspondiente a las patologías dentales de los sujetos de muestra, mediante dos cuadros de frecuencia y porcentaje, con sus respectivos análisis y graficación mediante pictogramas o diagramas de barra, organizados en atención a región maxilar y región mandibular y sus sectores, anterior y posterior, destinados a comprobar las enfermedades orales más frecuentes de la muestra consultada, para luego determinar exactamente cuál fue la enfermedad bucodental más frecuente, conforme al primer objetivo de estudio.

Luego se exponen los hallazgos referidos a las enfermedades sistémicas en atención a sistemas y órganos afectados, utilizando la misma metodología estadístico-descriptiva descrita previamente, es decir, cuadros de frecuencia y porcentaje, seguidos del análisis e interpretación de resultados y gráficos de barra, mediante los

cuales se facilitó la tarea de señalar, conforme al segundo objetivo de la investigación, las alteraciones sistémicas de más frecuencia en el grupo de sujetos que conformaron la muestra.

Finalmente, se elabora una discusión general de resultados, con soporte en un cuadro donde se plasman las frecuencias más destacadas en cuanto a patologías dentales y afecciones sistémicas en donde se analizan todos los hallazgos provenientes de la investigación a objeto de determinar la tendencia de las patologías dentales en el desarrollo de afecciones sistémicas, con base en la teoría de las relaciones energéticas postulada por Voll y Kramer.

Cuadro N° 1
Datos Generales

| Sujeto | Edad | Sexo | Patología Dental | | Patología Sistémica |
|--------|------|------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | | Caries | Otras | |
| 1 | 18 | M | 17-47-46-25-27-37 | | Gastritis crónica |
| 2 | 21 | F | 25-27-37-17-47 | Restauración defectuosa 37 | Cervicitis, gastritis crónica |
| 3 | 25 | F | 16-17 | | Gastritis crónica |
| 4 | 19 | M | 17-23-25-27-37 | | Agotamiento visual, dificultad visual |
| 5 | 19 | M | 17-24 | | Varicolece bilateral, micosis cutánea |
| 6 | 22 | F | 13-24-27-37 | | Sinovitis de cadera con limitación funcional, dolor lumbar |
| 7 | 24 | M | 17-16-15-24-36 | Restauración defectuosa 46 | Dolor lumbar, osteítis calcáneo, dolor de tobillo |
| 8 | 18 | M | 15-26-37 | | Gastritis crónica, epigastralgia |
| 9 | 18 | F | 16-26 | | Ovarios poliquísticos |
| 10 | 22 | F | 17-14-25-26 | Terceros molares retenidos 18-48 | Dolor de hombro, dolor funcional ATM, dolor dorso lumbar |
| 11 | 17 | M | 27-37 | | Dificultad para abrir la boca |
| 12 | 17 | F | 26-36 | | Hernia inguinal |
| 13 | 27 | F | 34-37 | Pulpitis irreversible 16 | Trastorno de tiroides, gastritis crónica |
| 14 | 31 | M | 11 | | Litiasis renal Nefroplastia |
| 15 | 19 | F | 14-37 | | Dolor lumbar-cervical lordosis |
| 16 | 27 | F | 17-47-46-25-27-37 | Terceros molares retenidos 28-38 | Otitis media |
| 17 | 23 | M | 11 | | Trastorno menstrual |
| 18 | 24 | F | 24-26-27-47 | Restauración defectuosa 25 | Mioma uterino |
| 19 | 20 | F | 15-16-27 | Pulpitis reversible 21 | Lordosis lumbar, epigastralgia, dispepsia, cólico nefrítico |

Cuadro N° 1 (Cont.)

| Sujeto | Edad | Sexo | Patología Dental | | Patología Sistémica |
|--------|------|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Caries | Otras | |
| 20 | 21 | M | 16-36 | Terceros molares retenidos 18-28 | Úlcera duodenal |
| 21 | 23 | M | 46-37 | Pulpitis irreversible 26 | Estreñimiento, gastritis aguda |
| 22 | 19 | F | | Pulpitis irreversible 22, restauración defect. 16 | Mioma uterino |
| 23 | 26 | M | 16-14-25-26 | Restauración defect. 24 | Discopatía degenerativa |
| 24 | 20 | F | 18 | | Litiasis vesicular |
| 25 | 36 | M | 25-38-48 | | Insuficiencia cardíaca |
| 26 | 23 | F | 26-44 | Restauración defect. 46, terceros molares retenidos 18-28 | Úlcera gastroduodenal |
| 27 | 19 | F | 17-16-15-24-27-36-45-47 | Pulpitis reversible. 35 | Cefaleas Disminución visual |
| 28 | 24 | M | 16-11-21-34 | | Prostatitis aguda, Gastritis crónica |
| 29 | 29 | F | | Terceros molares retenidos 18-28-38-48 | Taquicardia, neurastenia, depresión |
| 30 | 18 | M | 16-11-21-27 | | Nefritis crónica |
| 31 | 20 | F | | Restos radiculares 36-46-47 | Neurosis, insomnio, depresión |
| 32 | 17 | F | | Pulpitis irreversible 26 | Artralgia hombro y rodilla izq. |
| 33 | 18 | M | 36 | Terceros molares retenidos 18-28 | Neuralgia trigémino |
| 34 | 22 | F | 17-21-22 | | Glomerulonefritis focal |
| 35 | 22 | F | 11-34-37 | | Ovarios poliquísticos, cervicitis |
| 36 | 21 | M | 15-14 | | Dispepsia, gastritis aguda |
| 37 | 37 | M | 26-37 | Resto radicular 36 | Dolor dorsolumbar, Lordosis |
| 38 | 28 | M | | Terceros molares retenidos 28-38 | Reumatismo inflamatorio |
| 39 | 24 | F | 35-37-38 | Restos radiculares 17-16 | Dolor sacrolumbar |

Cuadro N° 1 (Cont)

| Sujeto | Edad | Sexo | Patología Dental | | Patología Sistémica |
|--------|------|------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Caries | Otras | |
| 40 | 25 | F | 36 | | Hematoma nefro-placentario |
| 41 | 19 | M | | Terceros molares retenidos 28-38 | Dolor de oídos, otitis media |
| 42 | 26 | M | 16-37 | Terceros molares retenidos 18-38 | Hipertensión arterial |
| 43 | 22 | F | | Terceros molares ret. 18-28-38-48 | Escoliosis dorsal |
| 44 | 18 | F | 27 | | Síndrome hemático, dermatitis |
| 45 | 22 | M | 25 | Extracción indicada 18 | Lordosis cervical, dorsolumbalgia |
| 46 | 19 | F | | Restauración defectuosa 36 | Ovarios poliquísticos |
| 47 | 21 | M | 11-21-26-47 | Restauración defectuosa 25-36 | Sinusitis, dermatitis |
| 48 | 26 | F | 17-27 | | Taquicardia, neurosis |
| 49 | 23 | M | 26-46 | | Escoliosis lumbar |
| 0 | 17 | F | 16-26 | | Gastritis severa, reflujo gastroesofágico |

Fuente: Datos tomados de Historias Clínicas de la D.D.E. (2006)

Análisis Cuadro N° 1

Como puede apreciarse de los resultados plasmados en el Cuadro N° 1, son variadas las patologías tanto dentales como sistémicas reveladas por las historias médicas de los sujetos atendidos en la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo en el período comprendido desde octubre de 2005 hasta febrero de 2006.

Cuadro N° 2
Distribución de las Patologías Dentales en la Región Maxilar

| Patologías dentales | | Grupo | <i>Frecuencia</i> | Porcentaje |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|------------|
| Enfermedades coronarias | Caries | Anterior derecho | 7 | 9 |
| | | Anterior izquierdo | 4 | 5 |
| | | Posterior derecho | 33 | 41 |
| | | Posterior izquierdo | 36 | 45 |
| | Restauración defectuosa | Anterior derecho | 0 | 0 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 4 | 57 |
| | | Posterior izquierdo | 3 | 43 |
| Pulpitis | Reversible | Anterior derecho | 1 | 100 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 0 | 0 |
| | | Posterior izquierdo | 0 | 0 |
| | Irreversible | Anterior derecho | 1 | 25 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 1 | 25 |
| | | Posterior izquierdo | 2 | 50 |
| Dientes Retenidos | Terceros molares incluidos | Derecho | 7 | 47 |
| | | Izquierdo | 8 | 53 |

Fuente: Observación de Historias Médicas de la D.D.E. de la U.C. (2006)

Análisis Cuadro N° 2

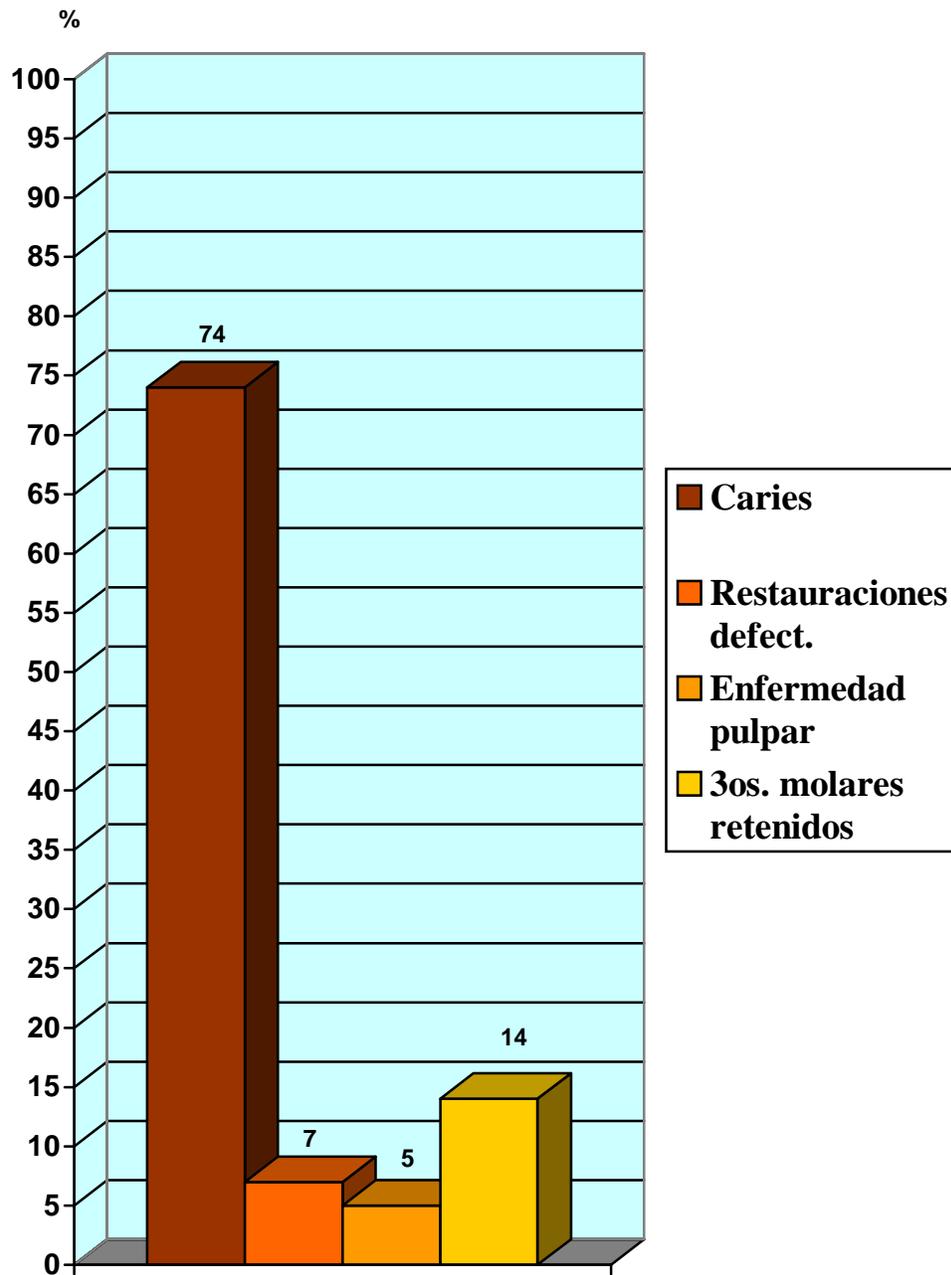
El Cuadro N° 2 permite apreciar que, en la región maxilar, la primera patología perteneciente a las tipificadas de la corona dental o coronarias fue la caries, distribuida de la siguiente forma: 45% en el sector posterior izquierdo y 41% en el sector posterior derecho, siendo significativo que el porcentaje de caries en toda la región anterior fue menor, con un 9% en el cuadrante derecho y un 5% en el

izquierdo. La otra patología coronaria, restauraciones defectuosas, no tuvo presencia en el sector anterior, sólo en los sectores posteriores, 57% derecho y 43% izquierdo.

Por otra parte, en las patologías pulpares se conoció que el 100% de las pulpitis reversibles se localizó en sector anterior izquierdo, mientras que las pulpitis irreversibles estuvieron distribuidas de la siguiente manera: 25% en el grupo anterior derecho, 25% en el grupo posterior derecho y 50% en el grupo posterior izquierdo.

Por último, en relación a los dientes retenidos, se comprobó que la retención de terceros molares se distribuyó como sigue: 47% en el sector derecho y 53% en el izquierdo.

Sintetizando resultados, se conoció que en la región maxilar la patología más frecuente fue la caries, con 80%, seguida de los terceros molares retenidos con 14%, luego las restauraciones defectuosas con 7% y finalmente las patologías pulpares, con 5%. Estos resultados coinciden con lo sostenido por Rost (1993), quien asegura que, a nivel mundial, la caries es la enfermedad bucal más común, sobre todo en unidades dentales posteriores, dado que dichos dientes son los menos expuestos en la sonrisa y, por ende, los menos cuidados.



Fuente: Cuadro N° 2.

Gráfico N° 1: Distribución Porcentual de las Patologías Dentales en la Región Maxilar.

Cuadro N° 3
Distribución de las Patologías Dentales en la Región Mandibular

| Patologías dentales | | Grupo | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|------------|------------|
| Enfermedades coronarias | Caries | Anterior derecho | 0 | 0 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 33 | 32 |
| | | Posterior izquierdo | 37 | 68 |
| | Restauración defectuosa | Anterior derecho | 0 | 0 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 7 | 44 |
| | | Posterior izquierdo | 10 | 56 |
| Pulpitis | Reversible | Anterior derecho | 0 | 0 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 1 | 100 |
| | | Posterior izquierdo | 0 | 0 |
| | Irreversible | Anterior derecho | 0 | 0 |
| | | Anterior izquierdo | 0 | 0 |
| | | Posterior derecho | 0 | 0 |
| | | Posterior izquierdo | 0 | 0 |
| Dientes Retenidos | Terceros molares incluidos | Derecho | 3 | 33 |
| | | Izquierdo | 6 | 67 |

Fuente: Observación de Historias Médicas de la D.D.E. (2006)

Análisis Cuadro N° 3

El Cuadro N° 3 muestra cómo se distribuyeron las patologías dentales consideradas en la región mandibular; en este caso, se detectó que en el sector anterior no se detectaron caries, restauraciones defectuosas ni patologías pulpares, estando presentes sólo en la región posterior de la siguiente forma: lesiones cariosas 32% en la región posterior derecha y 68% en la izquierda, mientras que se apreció

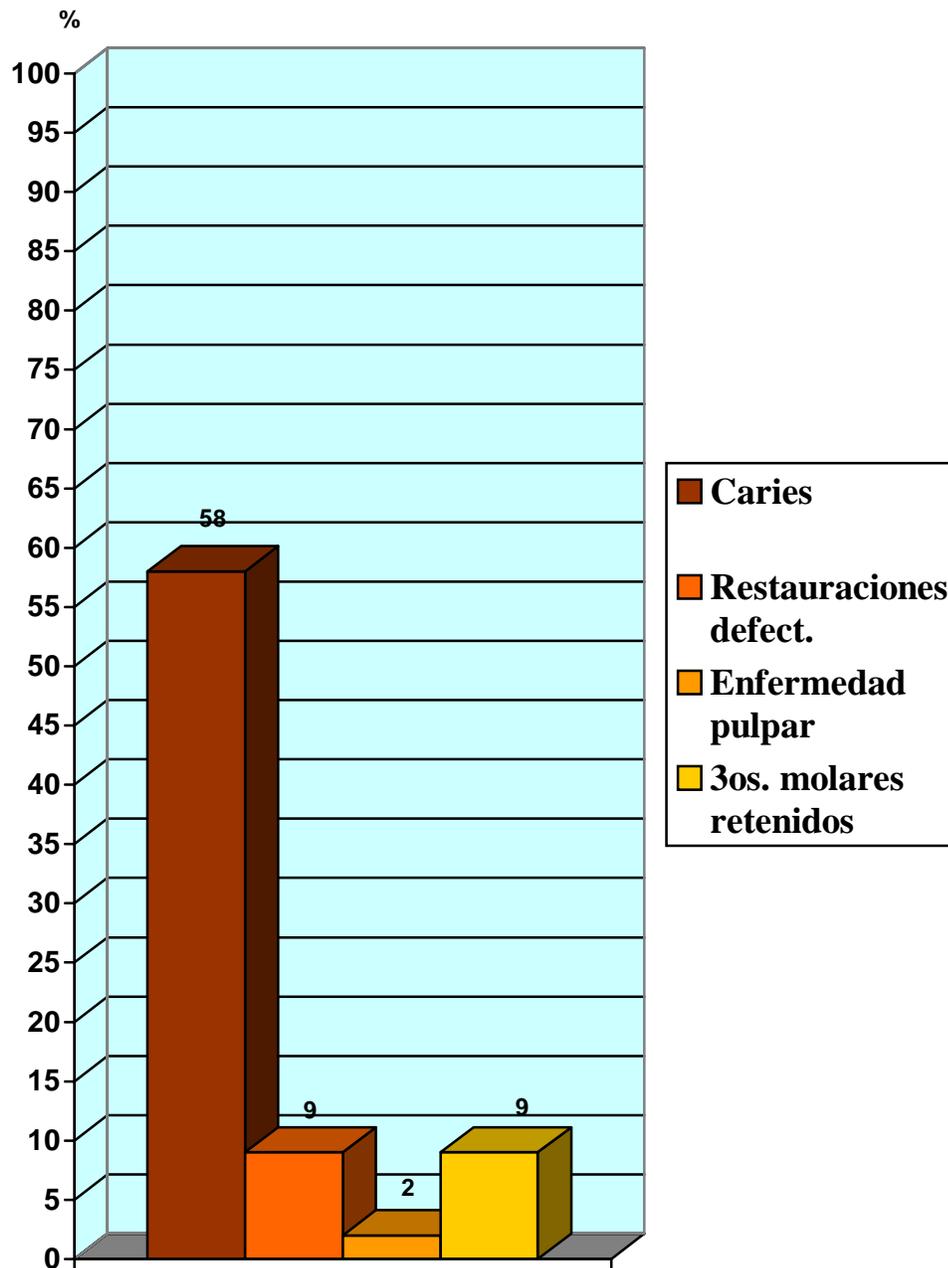
que en estos dos cuadrantes mandibulares sólo se dio un caso (100%), de patología pulpar reversible en el sector izquierdo.

En cuanto a restauraciones defectuosas, se ubicó un 44% en el sector posterior derecho y 56% en el sector posterior izquierdo.

Asimismo, en cuanto a terceros molares retenidos, hubo prevalencia en el sector izquierdo, con 67%, mientras que en el sector derecho el porcentaje fue de 33%.

Haciendo la síntesis de las tendencias señaladas, se tiene que la caries en la región mandibular alcanzó una frecuencia total de 58%, mientras que las restauraciones defectuosas y los terceros molares incluidos tuvieron 9% respectivamente y, por último, la pulpitis obtuvo un 2% total.

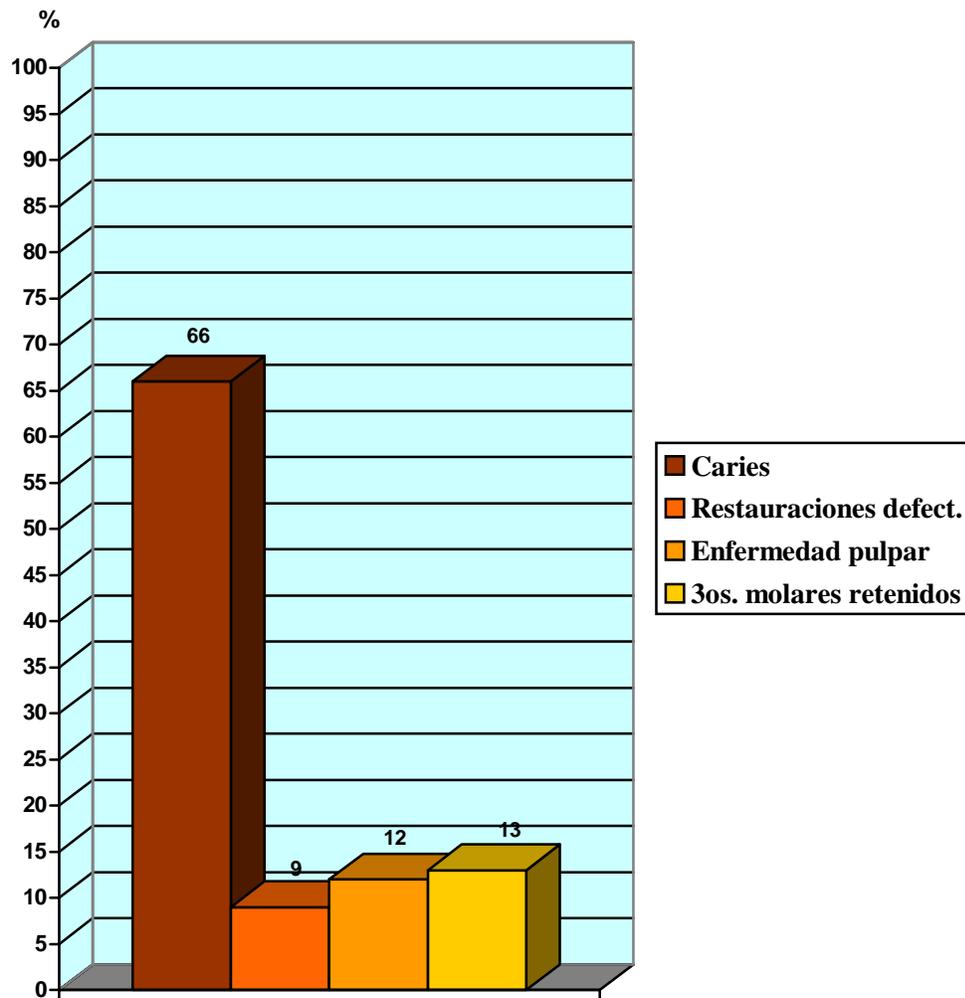
Estos resultados se comparecen con las expresiones emitidas por Rost (1993), quien argumenta que las caries son la patología más recurrente por el hecho de que constituyen el efecto más inmediato de la acumulación de placa bacteriana, bien sea por pobre higiene bucal o por factores sistémicos, afectando especialmente a las unidades dentales posteriores, es decir, premolares y molares.



Fuente: Cuadro N° 3.

Gráfico N° 2: Distribución Porcentual de las Patologías Dentales en la Región Mandibular.

Ahora bien, haciendo la sumatoria de los resultados obtenidos de la frecuencia de patologías dentales en general, se obtuvo que la enfermedad más frecuente en el grupo de sujetos de muestra fue la caries, con 66%, seguida por los terceros molares retenidos, 13%, las enfermedades pulpares (pulpitis), 12% y las restauraciones defectuosas, con 9%, hallazgos éstos expresados gráficamente de la siguiente forma:



Fuente: Cuadros N° 2 y 3.

Gráfico N° 3: Distribución Porcentual Absoluta de Patologías Dentales.

Cuadro N° 4
Distribución de las Afecciones Sistémicas

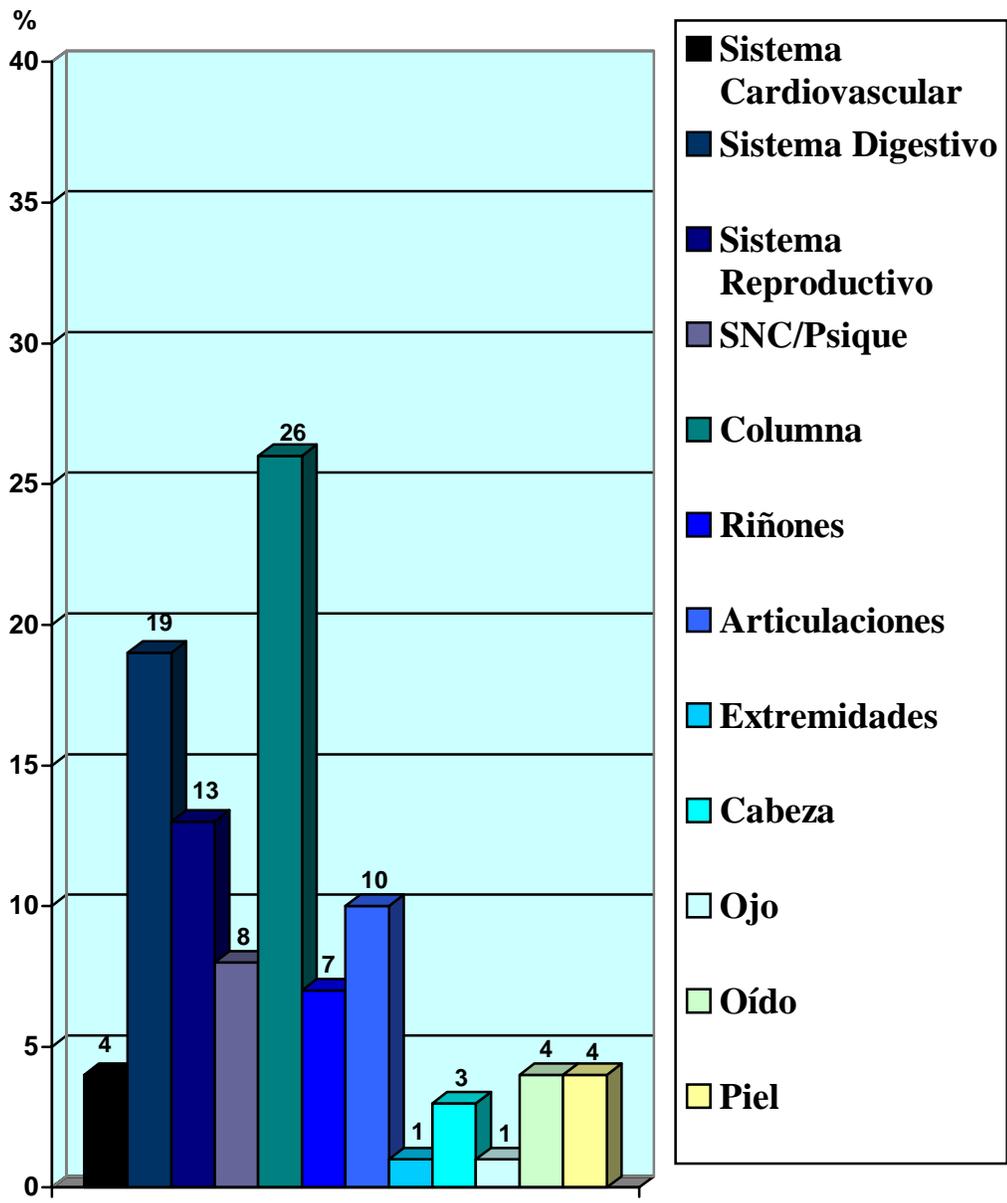
| Sistema/Órgano | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Sistema Cardiovascular | 3 | 4 |
| Sistema Digestivo | 14 | 19 |
| Sistema Reproductivo | 9 | 13 |
| Sistema Nervioso Central / Psique | 6 | 8 |
| Columna Vertebral | 18 | 26 |
| Riñones | 5 | 7 |
| Articulaciones | 7 | 10 |
| Extremidades | 1 | 1 |
| Cabeza | 2 | 3 |
| Ojo | 1 | 1 |
| Oído | 3 | 4 |
| Piel | 3 | 4 |
| Totales | 72 | 100 |

Fuente: Observación de Historias Médicas de la D.D.E. (2006)

Análisis Cuadro N° 4

El Cuadro N° 4 permite apreciar que la frecuencia de afecciones sistémicas en los sujetos de muestra estuvo distribuida en forma bastante irregular, en donde las más frecuentes fueron las alteraciones de la columna vertebral, con el 26%, seguidas por las del sistema digestivo, con 19% y el sistema reproductivo, con un 13%. Luego se ubicaron en frecuencia las afecciones en las articulaciones, con 10%, del Sistema Nervioso Central y Psique, con 8% y renales, con 7%; les siguen en frecuencia las enfermedades del sistema cardiovascular, oídos y piel, con 4% respectivamente, quedando en última instancia las alteraciones de la cabeza, con 3%, y ojos y extremidades, con 1% cada renglón.

Estos resultados son ratificados por la Organización Mundial de la Salud (2004), según la cual las alteraciones de la columna y del sistema digestivo son las más comunes en los países industrializados.



Fuente: Cuadro N° 4

Gráfico N° 4: Distribución Porcentual de Afecciones Sistémicas.

Discusión de Resultados:

Considerando que la patología dental más frecuente fue la caries, en un 66% de la muestra considerada, y las afecciones sistémicas más recurrentes resultaron ser las patologías presentes en la columna vertebral, con un 26%, y seguidamente con un 19% las del sistema digestivo, es conveniente determinar, conforme a la Tabla de Relaciones Energéticas de Voll y Kramer, la tendencia que tienen las lesiones cariosas en el desarrollo de las mencionadas alteraciones sistémicas.

Cuadro N° 5
Comparación de Frecuencia y Porcentaje de las Lesiones Cariotas Dentales y las Afecciones en la Columna y el Sistema Digestivo

| Patologías | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Caries | 117 | 66 |
| Afecciones Columna Vertebral | 18 | 26 |
| Afecciones Sistema Digestivo | 14 | 19 |

Fuente: Observación de Historias Médicas de la D.D.E. (2006)

Análisis Cuadro N° 5

El Cuadro N° 5 expresa que según las historias clínicas consultadas, la caries tuvo la mayor frecuencia como patología dental, con un 66%, distribuida preferentemente en la región maxilar, en tanto que las afecciones sistémicas más recurrentes estuvieron concentradas en la columna vertebral, con el 26% y el sistema digestivo, con un 19%.

Ahora bien, desde la perspectiva de la Odontología Neurofocal, se considera que la alta frecuencia de caries puede constituir un factor importante para el

desarrollo de las alteraciones sistémicas detectadas. En efecto, tal como puede apreciarse en la Tabla de Relaciones Energéticas de Voll y Kramer (citada en Dosch 2004), las unidades dentales mayormente involucradas se constituyen en campos interferentes que pueden ayudar al desarrollo de enfermedades sistémicas.

Así, se comprueba que las unidades dentales mayormente cariosas del maxilar fueron las posteriores, tanto derecha como izquierda, que según la tabla referida son focos energéticos que afectan regiones específicas del organismo: vértebras y estómago.

En cuanto a la región mandibular, se pudo apreciar igual coincidencia según las relaciones energéticas de referencia, que de forma similar pueden afectar a la columna vertebral y el sistema digestivo.

En síntesis, se conoció que las patologías dentales pueden tener tendencia en el desarrollo de afecciones sistémicas, siendo esto especialmente cierto en el caso de las caries dentales que, según Fajardo (2004), constituyen "...el campo de interferencia por excelencia para la aparición de diversas alteraciones orgánicas" (p. 28), convalidándose por tanto las premisas elaboradas al inicio del estudio.

CONCLUSIONES

A la vista de los hallazgos obtenidos mediante la realización del estudio, se concluye que los propósitos de la investigación fueron alcanzados, dadas las siguientes apreciaciones:

En referencia al primer objetivo, que consistió en identificar las patologías dentales más frecuentes en los pacientes investigados, se verificó que la caries ocupó el primer lugar en las patologías orales en los sujetos investigados, obteniendo una frecuencia total del 66% con prevalencia en los cuadrantes posteriores de las regiones maxilar y mandibular. Estos resultados se convalidan con las apreciaciones emitidas por expertos en materia de afecciones orales, quienes aseguran que la caries es la enfermedad estomatognática de más frecuencia a nivel mundial, en donde las unidades dentales de las regiones posteriores suelen ser las más afectadas.

En cuanto al segundo objetivo, señalar las afecciones sistémicas de más frecuencia en los pacientes sujetos de estudio, se pudo comprobar que las enfermedades de mayor frecuencia fueron las localizadas en la columna vertebral, con un 26%, con preferencia de dolor lumbar y lordosis, así como las afecciones del sistema digestivo (19%), siendo la manifestación más recurrente de éste la gastritis.

Asimismo, se estima que el tercer y último objetivo, establecer la tendencia que poseen las patologías dentales en el desarrollo de enfermedades sistémicas en los pacientes que asistieron a la D.D.E. de la Universidad de Carabobo durante el período octubre 2005-febrero 2006, se logró en forma satisfactoria, ya que se pudo apreciar cómo las caries dentales pueden considerarse como elemento contribuyente en el desarrollo de afecciones sistémicas, pues se verificó mediante la Tabla de las Relaciones Energéticas de Voll y Kramer, que la alta frecuencia de lesiones cariosas

en las unidades dentales de las regiones posteriores del maxilar y la mandíbula son focos activos de interferencia con la columna vertebral y el sistema digestivo.

En consecuencia, se concluye que las patologías dentales son campos de irritación activos que pueden generar la ruptura de las defensas de ciertas regiones o sistemas del organismo, rompiendo su equilibrio y coadyuvando el desarrollo de afecciones sistémicas.

RECOMENDACIONES

En vista de los resultados de la investigación, se considera pertinente dirigir algunas recomendaciones generales:

- A los profesionales de la Odontología y sus distintas especialidades, se recomienda asumir en su desempeño clínico los postulados de la Odontología Neurofocal, ya que el rol del estomatólogo no debe limitarse a la prevención, detección y tratamiento de las alteraciones bucodentales, sino evaluar el contexto orgánico total, ya que así como las patologías dentales pueden influenciar el desarrollo de enfermedades sistémicas, éstas también pueden convertirse en focos generadores de alteraciones del aparato estomatognático.
- A los estudiantes de Odontología, se sugiere revisar con detenimiento los principios de la Odontología Neurofocal a fin de adquirir en forma significativa los principios de esta corriente científica, lo que será de gran valor en su futuro desempeño profesional ya que le proporciona herramientas para realizar una excelente actuación clínica que garantice la salud integral de sus pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler E. (2003) **Enfermedades Generales Causadas por Campos de Irritación del Sistema Neuro-Vegetativo Producidas por Problemas Dentales y Amigdalares. (Ámbito del Trigémino) Diagnóstico y Terapia.** Marid: Siglo XXI.
- Argotti, C. (1988) **Relaciones de la Dentadura con el Origen de Enfermedades en el Organismo**". Caracas: Publicaciones de la Facultad de Odontología de la U.C.V.
- Arias, F. (2000) **El Proyecto de Investigación.** Caracas: Oriol
- Barba, G. (2002) **Cirugía Maxilofacial y Ortognática.** México: González del Cossio.
- Bergsmann O. (1992) **Foco y Campo de Interferencia. Medicina de las Regulaciones Biocibernéticas.** Madrid: Asociación de Medicinas Complementarias
- Byrne, A. (2001) **Medicina Neurofocal.** Disponible en: <http://members.tripod.com/odontocuba/id38.htm> (Consulta: enero 2006)
- Buffolo, E. (2005). **Medicina Biológica.** Disponible en: www.rehabilitacionvet.com.ar/medicina_biorreguladora/medicina_biologica.htm; [Consulta: septiembre 2005]
- Carranza, F. (1989) **Periodontología Clínica de Glickman** 6ed. México: Editorial Interamericana, 1989: 334 - 6.
- Dosch, E. (2004) **Patologías Causadas por Campos de Irritación del Sistema Neuro-Vegetativo Producidas por Problemas Dentales.** Popayán: Los Robles

Elsevier Iberoamérica, (2003) **Diccionario Médico Mosby**. Editorial Océano (26^a ed). Madrid: Autor.

Fajardo, A (2004) **Campos de Interferencia Dental en Enfermedades Orgánicas**. Disponible en: www.terapianeural.net/invest/dentalinterferenc/neuraltherapy.pdf. [Consulta: febrero 2006]

Gómez (2003), **Terceros Molares Incluidos Dentro del Contexto Sistémico**. Disponible en: www.dolor-pain.com/foro/odonto.html. (Consulta, enero 2006)

Harrison, W. (2004) **Terapia Neural en Odontología**. Disponible en: <http://www.terapianeural.com/Articulos/Articulos.htm>; [Consulta: septiembre 2005]

Hart, C. (1994) Neutrophil Defects as Risk Factors for Periodontal Diseases. **J Periodontal** 1994; 65 (5): 521 - 9.

Heine, H. (1993) **La Matriz Extracelular y su Regulación**. Madrid: Siglo XXI

Hernández S, Fernández, B., Baptista, B. (2000) **Metodología de la Investigación**. México: McGraw-Hill Interamericana

Kellner, G. (2001) **Foco y Campo de Interferencia desde el Punto de Vista del Clínico. Medicina de las Regulaciones Biocibernéticas**. Madrid: Asociación de Medicinas Complementarias

Kinast, H. (2002) **Teoría de Pishinger**. Disponible en: <http://odontologica.8k.com/textos/odontologianeurofocal.htm>. (Consulta: enero 2006)

Nava, J. (2000) **Interferencia de Afección Periapical en Articulación Inferior**. **Revista de la Asociación de Terapia Neural**. 2: 145-151. México

Nissnick, M. (2004) **Odontología Neurofocal**. Disponible en: <http://www.dolor-pain.com/foro/odonto.html>. (Consulta, enero 2006)

Osorio, J. (1998) **Manejo Biológico de la Endodoncias**. Disponible en: http://64.233.187.104/search?q=cache:n_O5k28bmA8J:www.aconmb.com/Articulos/Articulos%25202005/Premio%2520Reckeweg.pdf+trabajos+de+investigaci%C3%B3n+de+odontologia+neurofocal&hl=es. (Consulta: enero 2006)

Rost, A. (1993) Focos Dentales, Bucales y Maxilares. **Medicina Biológica**. 6(3-4): 190-195. Madrid.

Sierra M. Carlos E. (2004) **Estrategias para la Elaboración de un Proyecto de Investigación**. Maracay: Insertos Médicos de Venezuela

Universidad Santa María (2001) **Manual de Normas para la Elaboración y Presentación de Trabajos de Grado, Especialidad y Maestría**. Caracas: Autor

Voll, R. (1978) **Interrelations of Odontons and Tonsils to Organs, Fields of Disturbance and Tissue Systems**. 4ª Edición. Madrid: M.L.V.

