

**ARTÍCULO ORIGINAL**

ISSN: 1315 2823

Estrés y enfermedades endoperiodontales**Stress and endoperiodontals diseases**

Platt Cristina, Meza Mariela, Padrón Yuraima

Departamento de Estomatoquirúrgica – Departamento Formación Integral del Hombre
Facultad de Odontología – Universidad de Carabobo
cplatt2007@mail.com

Recibido: 17/02/2016
Aceptado: 10/04/2016

Resumen

En la presente investigación, se estudia el estrés como un factor que altera la reparación de las lesiones endoperiodontales en los pacientes que acuden al área clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, en el periodo comprendido entre los meses de abril y noviembre del 2013. A tal fin, se realizó una investigación de tipo correlacional descriptiva, cuya población la conformaron 70 pacientes que acudieron al área clínica de la facultad antes mencionada, quedando una muestra de 21 pacientes, los cuales cumplieron con las características de las variables en estudio: nivel de estrés y lesiones endoperiodontales. La recolección de información se realizó mediante la historia clínica y el test de Vulnerabilidad al estrés de Miller y Smith. Como conclusión se obtuvo que las lesiones presentadas por los pacientes fueron: Tipo I, 76%; Tipo II 24%, no presentándose casos de lesiones de Tipo III y IV. No se encontró relación entre la vulnerabilidad al estrés y la evolución de las lesiones endoperiodontales. Sin embargo, si hubo correlación entre el tipo de lesión y la severidad de la misma. Es recomendable profundizar los estudios de la relación existente entre estos dos factores, la cual ha sido hasta ahora poco estudiada.

Palabras clave: Lesiones endoperiodontales, estrés, vulnerabilidad.

Summary

In this research, stress is studied as a factor that alters the repair of endoperiodontales lesions in patients attending the clinic area of the Faculty of Dentistry at the University of Carabobo, in the period between the months of April and November 2013. The investigation was descriptive correlational, whose population formed 70 patients who attended the clinic area of the aforementioned faculty, leaving a sample of 21 patients who met the characteristics of the variables was performed study: endoperiodontales level of stress and injuries. Data collection was performed by clinical history and vulnerability to stress test of Miller and Smith. As a conclusion was obtained that the injuries were filed by patients: Type I, 76%; Type II 24%, presenting no injury cases type III and IV. No relationship between vulnerability to stress and the evolution of lesions found endoperiodontales. However, if there



was correlation between the type of injury and the severity of it. It is recommended further studies of the relationship between these two factors, which has so far been little studied.

Key words: endoperiodontales injuries, stress vulnerability.

Introducción

El estrés es un problema de salud pública en la actualidad, al igual que otros factores interactúan entre sí con el sistema endocrino y el aparato inmunológico mediante una fuerte gama de condiciones que se movilizan en ambos sentidos desde la corteza cerebral, el sistema límbico, el tallo cerebral y el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, el sistema nervioso autónomo y finalmente los órganos linfáticos, el bazo, los linfocitos y los macrófagos.

El Sistema Inmune tiene como función, reconocer y destruir tanto a patógenos externos como internos. Para realizarlo, posee dos sistemas intercomunicados: la inmunidad innata o inespecífica y la inmunidad adquirida o específica, que suelen subdividirse en dos grupos complementarios: inmunidad celular e inmunidad humoral. Es por esto que, son las células del sistema inespecífico (neutrófilos, macrófagos y dendríticas) las que inician la respuesta inmune a través de la fagocitosis y la inflamación. La inmunidad inespecífica induce la inmunidad específica, y como resultado se genera una respuesta especializada y se puede decir, que con memoria celular. La intensidad, duración y características peculiares de las inflamaciones y de la enfermedad, dependerán del área afectada, del estado previo del huésped y de la causa que la provoca.

Cabe destacar, que en muchas investigaciones se ha determinado que la condición sistémica del paciente influye de manera directa en el

pronóstico del tratamiento, y que cuando este está sometido a estrés sus sistemas de defensa y reparación de los tejidos periapicales y periodontales se ven afectados y por ende la evolución y pronóstico de las lesiones endoperiodontales.

En relación a esto, Hernández y cols¹ pudieron determinar que el estrés se encuentra entre los factores de riesgo para la aparición de lesiones periodontales como lo es la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda, aunado al tabaquismo y a la mala higiene bucal.

Las lesiones endoperiodontales, son aquellas que incluyen la interacción entre la enfermedad pulpar y periodontal. Esto se debe a que el periodonto, se encuentra anatómicamente relacionado con la pulpa dental, a través de tres principales vías de comunicación: túbulos dentinarios, conductos laterales accesorios y el foramen apical. Estas vías, permiten el intercambio de elementos nocivos entre la pulpa y el periodonto, cuando uno o ambos presentan patología infecciosa y son capaces de comunicar las estructuras endodónticas y periodontales, permitiendo el intercambio de sustancias entre ambas, razón por la cual, es común que una enfermedad pulpar afecte las estructuras periodontales y viceversa.²

Entre las lesiones endoperiodontales, se encuentra la periodontitis apical persistente. En este orden de ideas, Meza³ en 2011, determinó que el estrés tiene influencia en la evolución de esta lesión endoperiodontal, afectando el proceso de cicatrización, en virtud de que ha sido asociado con la liberación de cortisol que se da en pacientes sometidos a estrés crónico y la influencia que este tiene en la triada inmunológica la cicatrización y la persistencia de la periodontitis apical.

Por tal razón, es necesario estudiar al ser humano como individuo biopsicosocial que padece la enfermedad pulpar y periodontal y la relación

que existe entre su estado de ánimo y la respuesta oportuna para mitigar la agresión a la cual ha sido sometido.

Es importante señalar, que actualmente, el hombre como individuo, está sometido a circunstancias estresantes que dificultan la satisfacción de sus necesidades materiales, además se ve envuelto en situaciones que alteran su equilibrio biopsicosocial, alterando su equilibrio biológico. Desde alteraciones del sueño, conducta, hábitos, tipo de alimentación, que logran modificar el equilibrio, hormonal, bioquímico, mental, inmunológico que el ser humano tiene. En tal sentido, desde 1946 se ha hecho referencia al “síndrome general de adaptación” o estrés como la respuesta del organismo a algo perdido, un desequilibrio al que se debe hacer frente⁴.

Por su parte, Platt⁵ en 2010 encontró la relación existente entre la producción de cortisol y el estrés, señala que es un factor de riesgo conductual, ya que ejerce una influencia externa estimulante de dicha secreción, y este predispone a la aparición de enfermedades periodontales.

En el 2008 Sanz y col⁶ encontraron que existen vías de comunicación entre el periodonto y la pulpa, a través del foramen apical y de los canales laterales, esto permite el paso de agentes nocivos de una zona a la otra, cuando alguno de los dos o ambos, se encuentran alterados, así mismo; pueden ocurrir procesos degenerativos en los dientes, incluso el tratamiento periodontal, puede producir la exposición de los túbulos dentinarios, estableciéndose una nueva vía de comunicación entre ambas estructuras anatómicas.

Teniendo como base todo lo anteriormente expuesto, aunado a lo poco que ha sido estudiada la relación entre el estrés y la evolución de las lesiones endoperiodontales, el desarrollo de este artículo está dirigido a determinar el grado de asociación entre estrés y la evolución de las lesiones endoperiodontales en los pacientes que

acuden al área clínica de la FOUC en el periodo comprendido entre los meses de abril y noviembre del 2013.

Lesiones Endoperiodontales

En relación a las lesiones endoperiodontales, se ha establecido una clasificación de acuerdo a su etiología, las cuales se basan en la clasificación de Simon y col⁷ y la realizada por la Academia Americana de Periodoncia⁸. A continuación se explican cada una de ellas:

- Lesiones endodónticas primarias: clínicamente, estas lesiones aparecen con drenaje a través del surco gingival, y haber o no inflamación en la encía insertada vestibular, el paciente puede presentar mínima molestia, también, suelen estar presentes fistulas de origen pulpar, radiográficamente, se observa diferentes grados de pérdida ósea. La pulpa necrótica puede causar un trayecto fistuloso desde el ápice a través del periodonto a lo largo de la superficie mesial o distal de la raíz hasta la línea cervical, eso aparece radiográficamente como una radiolucidez en toda la longitud radicular; igualmente la fistulización suele observarse desde el ápice hacia la zona interradicular simulando radiográficamente una enfermedad periodontal, al igual que en aquellos casos, en que existen conductos laterales y la inflamación se extiende desde estos a la zona de interradicular.
- Lesiones endodónticas primarias con afección periodontal secundaria: la placa comienza a formarse en el margen gingival resultando una periodontitis.
- Lesiones periodontales primarias: estas son producidas por la enfermedad periodontal, la periodontitis progresa gradualmente

exponiendo la superficie radicular. Al realizar sondeo, se revela la presencia de sacos y cálculos en la superficie radicular, al realizar las pruebas de sensibilidad la pulpa responde.

- Lesiones periodontales primarias con afección endodóntica secundaria: a medida que la enfermedad periodontal avanza hacia el ápice dentario, los conductos laterales y secundarios pueden quedar expuestos al medio bucal lo que puede producir una necrosis pulpar. La necrosis pulpar puede generarse a partir de la terapia periodontal con la cual es posible seccionar los paquetes vasculonerviosos que entran a través de los conductos secundarios, accesorios y el foramen apical, los cuales nutren la pulpa.
- Lesiones combinadas verdaderas: estas lesiones ocurren, cuando existe una lesión periapical originada por una necrosis pulpar en un diente afectado periodontalmente. Radiográficamente el defecto infraóseo es creado cuando ambas entidades se unen y emergen en algún lugar de la superficie radicular.

Es posible encontrar cuatro formas de lesiones endoperiodontales, relacionadas con la etiología de la enfermedad, las cuales determinan el tipo de terapia requerida y el pronóstico probable. La clasificación incluye los siguientes grupos de lesiones:

- Clase I: dientes cuyos síntomas clínicamente y radiográficamente simulan enfermedad periodontal, pero no presentan inflamación o necrosis pulpar.
- Clase II: dientes que presentan enfermedad pulpar y periodontal concomitante.
- Clase III: dientes sin enfermedad pulpar, pero requieren terapia endodóntica y amputación radicular para sanar periodontalmente.

- Clase IV: dientes que clínicamente y radiográficamente simulan enfermedad pulpar o periapical y de hecho presentan enfermedad periodontal.

Algunos autores, señalan que lo importante es determinar el estado del complejo pulpar y periodontal en el momento de la presentación del caso, porque la vitalidad o no de la pulpa y la presencia, o ausencia de una enfermedad pulpar progresiva, pueden señalar la naturaleza del tratamiento indicado⁹. También proponen la siguiente clasificación de las lesiones endoperiodontales:

Lesiones endodónticas: si la pulpa está necrótica, o tiene una pulpitis irreversible este requiere un tratamiento de conductos.

Lesiones periodontales: si el diente tiene lesión periodontal que parece progresar, la terapia periodontal es necesaria, si la lesión aparentemente está estable o no hay lesión, entonces no está indicada la terapia periodontal.

Lesiones combinadas: si la pulpa está necrótica y existe una lesión periodontal concomitante, entonces el diente necesita tratamiento de conductos y tratamiento periodontal.

Estrés

El estrés, es considerado como un proceso adaptativo y de emergencia que genera emociones, pero no es una emoción en sí mismo. Cada emoción es desencadenada por un tipo de situación muy específica, mientras que el estrés se desencadena ante cualquier cambio en la estimulación o alteración de las rutinas cotidianas³. Las emociones se caracterizan por poseer una forma de afrontamiento propia de cada emoción, mientras que el estrés moviliza una amplísima gama de posibles enfrentamientos.

También, se considera que el estrés no implica necesariamente que sean sucesos negativos, las situaciones positivas también pueden llevar a estrés³. Los sucesos que dan lugar a estrés se llaman estresores porque son percibidos como amenazantes o desafiantes. El énfasis en la percepción significa que un suceso puede ser estresante para una persona y no para otra.

Puede definirse como estresor cualquier suceso, situación, persona u objeto, que se percibe como estímulo o situación que provoca una respuesta de estrés en la persona evaluada³. Las personas estresadas parecen tener peores niveles de higiene bucal¹⁰, lo que implica variaciones en el índice de placa, asociados a una falta de atención dental periódica, además, pueden estar relacionados a otros factores como el consumo de tabaco, y también a una dieta rica en productos grasos, que puede igualmente conducir a una depresión del sistema inmune por elevados niveles de cortisol.

Cabe destacar, que el incremento de los niveles de cortisona, una hormona que se produce en el organismo en niveles altos cuando hay estrés y podría ser un factor que contribuya a disminuir la inmunidad del huésped, haciéndolo más susceptible a la enfermedad periodontal.

Instrumentos para el estudio y medición del estrés

Los estudios del estrés parten desde tres grandes enfoques¹¹, uno de ellos presenta al estrés como una respuesta psicológica del organismo, en el cual están enmarcadas desde las concepciones tradicionales de Selye, hasta las concepciones y resultados de la psiconeuroinmunología contemporánea. Luego se tiene el enfoque del estrés como estímulo, visto como un agente o acontecimiento vital. Este enfoque ha dado lugar a la teoría de los eventos vitales y resalta, el carácter agresivo de las situaciones estresantes,

así como, el papel de los factores sociales en el estrés, particularmente, del apoyo social como amortiguador o modulador. Finalmente, se tiene el estrés como un proceso de transacción entre el individuo y el medio, mediado por variables de carácter cognitivo-conductual y personal.

Son disimiles los instrumentos que intentan valorar lo vulnerable, que puede ser una persona al estrés, algunos de estos instrumentos, para obtener un indicador en este sentido, toma en consideración el estilo de comportamiento de la persona, mientras que otros, responden a la concepción más tradicional de considerar al estrés, y cuan vulnerable una persona puede ser ante situaciones estresantes, mediante la presencia de diversos síntomas que se traducen en alteraciones en varias esferas: fisiológicas, cognitivas y motoras.

Para efectos de este trabajo investigativo, se utilizará el test de vulnerabilidad al estrés de Miller y Smith¹² y la lista de indicadores de vulnerabilidad al estrés, que es una adaptación realizada por Zaldivar. Con estos dos instrumentos se abordan aspectos cuantitativos y cualitativos relacionados con el nivel de estrés y la vulnerabilidad que tienen las personas a presentar esta condición. Con su aplicación a los pacientes participantes en el estudio, se logró el fin último de este trabajo, el cual fue determinar la asociación entre el nivel de estrés y la evolución de las lesiones endoperiodontales en los pacientes que acuden al área clínica de la FOUC en el periodo comprendido entre los meses de abril a noviembre del 2013.

Materiales y métodos

La investigación fue de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal.

Se consideró como universo estadístico la población de pacientes que acudieron a consulta

en el área clínica del postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, en el lapso comprendido entre los meses de abril a noviembre del 2013, siendo estos un total de 70 individuos de ambos sexos en edades comprendidas entre 12 y 53 años.

La muestra la conformaron 21 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión: presencia de lesiones endoperiodontales y vulnerabilidad al estrés de acuerdo al Test de Vulnerabilidad al estrés de Miller y Smith¹².

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión definidos por las investigadoras, fueron: pacientes que presenten cualquier tipo lesiones de endoperiodontales, pacientes con vulnerabilidad al estrés, medido a través del Test de Vulnerabilidad al estrés de Miller y Smith¹², y la Lista de indicadores de vulnerabilidad al estrés adaptado por Zaldivia.

La participación de cada uno de los pacientes en el estudio, fue autorizado por cada uno de ellos con la firma de un consentimiento informado de acuerdo a lo establecido en los principios de la declaración de Helsinki¹³.

Para la recolección de la información, se utilizó la historia clínica que se aplica en el postgrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, y a través de la cual, se pudo obtener información relevante sobre las condiciones de la cavidad bucal y la manifestación clínica de la lesión endoperiodontal y la evolución de la misma.

En una segunda fase se aplicó el test de vulnerabilidad al estrés el cual evalúa el grado de vulnerabilidad al estrés que tiene un individuo y a la vez identifica aspectos vinculados con el estilo de vida y el apoyo social que tiene esa persona. Está compuesto por 20 ítems con

respuestas en una escala de puntuación que va del 1 (casi siempre) al 5 (nunca).

Este test viene acompañado de una lista de 20 indicadores de los síntomas que aparecen con mayor frecuencia asociados a la vulnerabilidad del estrés.

Estos indicadores se miden con una escala que va de 0 a 4 según la frecuencia con la cual el síntoma en cuestión aparece. Con los instrumentos mencionados se pudo recopilar la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

Lesiones endoperiodontales: Una vez obtenida la información, se realizó la clasificación de las lesiones endoperiodontales encontradas, de acuerdo a las características que se presentan a continuación^{7,8}:

Tipo I Lesiones endodónticas primarias: clínicamente, estas lesiones aparecen con drenaje a través del surco gingival y haber o no inflamación en la encía insertada vestibular, el paciente puede presentar mínima molestia, también, suelen estar presentes fístulas de origen pulpar, radiográficamente, se observa diferentes grados de pérdida ósea.

Tipo II Lesiones endodónticas primarias con afección periodontal secundaria: la placa comienza a formarse en el margen gingival resultando una periodontitis.

Tipo III Lesiones periodontales primarias: estas son producidas por la enfermedad periodontal, la periodontitis progresa gradualmente exponiendo la superficie radicular. Al realizar sondeo, se revela la presencia de sacos y cálculos en la superficie radicular, al realizar las pruebas de sensibilidad la pulpa responde.

Tipo IV Lesiones periodontales primarias con afección endodóntica secundaria: a medida que la enfermedad periodontal avanza hacia el ápice dentario, los conductos laterales y secundarios pueden quedar expuestos al medio bucal lo que puede producir una necrosis pulpar.

Tipo V Lesiones combinadas verdaderas: estas lesiones ocurren, cuando existe una lesión periapical originada por una necrosis pulpar en un diente afectado.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo en donde se presentaron los datos agrupados por tipo de lesión, manifestaciones clínicas de lesiones endoperiodontales, por vulnerabilidad al estrés. Para determinar si existe correlación entre las variables en estudio, se aplicó una prueba de chi cuadrado con un valor de $p < 0,05$.

Resultados

En la muestra de estudio se encontró que el tipo de lesión endoperiodontal más frecuente fue la tipo I (Tabla 1), ya que 76% de los pacientes la sufren. 24% restante se ubicó en la lesión endoperiodontal tipo II.

Tabla 1.
Distribución de Pacientes por Tipo de Lesión Endoperiodontal según criterios de inclusión y clasificación adaptada por los autores en relación a la etiopatogenia de la lesión. Abril a Noviembre 2013.

Tipo de Lesión Periodontal	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tipo I	16	76
Tipo II	5	24
Tipo III	0	0
Tipo IV	0	0
Tipo V	0	0
Total	21	100

Fuente: Meza y Platt 2015.

Sin embargo, las manifestaciones clínicas de las lesiones endoperiodontales se detectó que estaban ausentes, ya que 76% de la muestra estudiada se evidenció esta situación, solo 24% de ellos tuvieron manifestaciones clínicas presentes de las lesiones endoperiodontales que se le diagnosticaron. (Tabla 2).

Tabla 2.
Distribución de Pacientes por Manifestaciones Clínicas de Lesiones Endoperiodontales según el criterio de inclusión establecido y clasificación adaptada por los autores. Abril a Noviembre 2013

Manifestaciones Clínicas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Presentes	16	76
Ausentes	5	24
Total	21	100

Fuente: Meza y Platt 2015.

En cuanto a la severidad de las lesiones endoperiodontales que presentaron los pacientes de la muestra participante, se encontró que 48% se ubicó en una severidad leve, 33% moderada y 19% grave. (Tabla 3).

Tabla 3.
Severidad de las Lesiones Endoperiodontales Diagnosticadas según criterios de inclusión establecidos. Abril a Noviembre 2013

Tipo de Lesión Periodontal Diagnosticada	Frecuencia	Porcentaje (%)
Leve	10	48
Moderada	7	33
Grave	4	19
Total	21	100

Fuente: Meza y Platt 2015.

La evolución de las lesiones endoperiodontales diagnosticadas, se ubicó en 12 meses ya que 48% de la muestra estudiada se mantuvo en ese rango de tiempo, 38% se mantuvo en un tiempo de 6 meses y finalmente 14% tuvo un tiempo de evolución más largo, ya que se ubicó en 18 meses. (Tabla 4).

Tabla 4.
Evolución de las Lesiones Endoperiodontales Diagnosticadas según criterios de inclusión establecidos Abril a Noviembre 2013

Lesión Periodontal Diagnosticada	Frecuencia	Porcentaje (%)
6 meses	8	38
12 meses	10	48
18 meses	3	14
Total	21	100

Fuente: Meza y Platt 2015.

Los indicadores de vulnerabilidad al estrés dieron como resultados que 52% de los pacientes que conformaron la muestra estudiada mostraron ser vulnerables a sufrir de estrés, mientras 48% restante se manifestó no vulnerable. (Tabla 5).

Tabla 5.
Distribución de Pacientes por Vulnerabilidad al Estrés

Vulnerabilidad al Estrés	Frecuencia	Porcentaje (%)
Vulnerable	11	52
No Vulnerable	10	48
Total	21	100

Fuente: Meza y Platt 2015.

Discusión

Los resultados de este estudio muestran que las lesiones endoperiodontales de tipo I, están presentes en el 76%, mientras que las lesiones de Tipo II 24%, no presentándose casos de lesiones de Tipo III y IV. de los pacientes participantes en el estudio. Estas son las lesiones endodónticas primarias donde suele observarse desde el ápice hacia la zona interradicular radiolucidez que simula enfermedad periodontal y no es más que una complicación periapical¹¹.

Es conveniente señalar, que lo importante es determinar el estado del complejo pulpar y periodontal, porque la vitalidad o no de la pulpa y la presencia, o ausencia de una enfermedad pulpar progresiva, pueden indicar la naturaleza del tratamiento a aplicar¹⁰.

Es conveniente señalar, que las lesiones endoperiodontales pueden ser de origen endodóntico, periodontal o una combinación de ambos, por tanto, es necesario recurrir para su tratamiento a terapéuticas endodónticas, como periodontales para curar la lesión^{7,8}.

Las manifestaciones clínicas de las lesiones detectadas, estaban ausentes en 76% de los pacientes evaluados, es de hacer notar, que aun cuando exista una lesión de este tipo, puede no haber dolor y la detección de la lesión se realiza luego de haber realizado exámenes y pruebas pulpares, de percusión y prueba de cavidad, entre otros^{3,5}.

El propósito de esta investigación fue determinar el grado de asociación entre estrés y la evolución de las lesiones endoperiodontales en los pacientes que acuden al área clínica de la FOUC en el periodo comprendido entre los meses de abril y noviembre del 2013, los resultados evidenciaron que el tiempo de evolución de las lesiones endoperiodontales, estuvo en 12 meses, ya que este lapso de tiempo obtuvo un resultado

de 48%, siendo 10 pacientes los que presentaron este tiempo de evolución de la lesión.

Es importante señalar, que este resultado coincide con el estudio realizado por Platt⁵, en donde se plantea que cuando las personas están estresadas, muchas se deprimen y esto las lleva a prestar menos atención a su persona, en algunos casos descuidan su higiene bucal, lo que implica variaciones en el índice de placa, asociados a una falta de atención dental periódica, además, de estar relacionados a otros factores como el consumo de tabaco, que puede igualmente conducir a una depresión del sistema inmune por elevados niveles de cortisol, lo que hace que las lesiones tarden más en sanar^{3,5,6}.

En relación a los resultados obtenidos cuando se aplicó el test de vulnerabilidad al estrés, en donde se miden aspectos tales como: estilo de vida, apoyo social, exposición de sentimientos, valores y creencias, y bienestar físico, y la lista de vulnerabilidad, se consideran aspectos como: trastornos psicosomáticos, alteración de hábitos, nivel de energía y dificultad en la realización de tareas cotidianas, y otras tareas, todos estos son factores que tienen relación con la aparición del estrés¹².

Al aplicar el coeficiente de correlación, se encontró que existe correlación entre la vulnerabilidad al estrés y el tipo de lesiones endoperiodontales, la cual puede estar determinada por ausencia de una higiene bucal adecuada, la no atención dental periódica, ya que cuando las personas se encuentran estresadas también se deprimen y en muchas ocasiones descuidan su cuidado personal, esta condición aunada a la mayor producción de una hormona como el cortisol, pueden estar estrechamente relacionadas con la aparición de las lesiones endoperiodontales⁵.

Asimismo, el análisis correlacional mostró con un resultado de 0,012 que existe correlación entre la vulnerabilidad al estrés y el tipo de

lesión, cabe destacar, que la producción de cortisol tiene un papel determinante, cuando existe estrés, porque es un factor que altera la reparación de la periodontitis apical, en virtud de que se ha asociado la liberación del cortisol que ocurre en los pacientes sometidos a stress crónico, con una disminución de la respuesta inmune.

La persistencia de la periodontitis apical, puede estar relacionada con factores sistémicos que la condicionan, relacionados al estado general del paciente y el factor etiológico bacteriano³.

Conclusiones

- La etiopatogenia de las lesiones endoperiodontales diagnosticadas a los pacientes participantes en el estudio, son de origen diverso y su pronóstico depende de la causa primaria, la respuesta del huésped y el tipo de tratamiento aplicado.
- Las lesiones presentadas por los pacientes fueron: Tipo I, 76%; Tipo II 24%, no presentándose casos de lesiones de Tipo III y IV.
- El tiempo de evolución de la lesión se encontró que fue de 12 meses, pudiendo ser el estrés uno de los factores que incidan en el tiempo de recuperación de la lesión.
- Es de hacer notar, que son pocos los estudios existentes en relación a la influencia del estrés en la evolución de las lesiones endoperiodontales. La investigación aquí presentada puede servir de estímulo para la realización de futuras investigaciones sobre el tema.

Referencias

1. Hernández GA, Pérez A, Cabrera GH. Comportamiento de la Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda en la clínica Odontológica "Guaicaipuro", Guanare, Portuguesa, Venezuela. *Rev Haban Cienc Méd.* 2015; 14(2): 168-78.
2. Vakalis SV, Whitworth JM, Ellwood RP, Preshaw PM. A pilot study of treatment of periodontal-endodontic lesions. *Int Dent J.* 2005; 55(5):313-8.
3. Meza M. Influencia del estrés en la periodontitis apical persistente. Trabajo de Ascenso a Escalafón de Asistente en la FOUC. Universidad de Carabobo. 2011.
4. Selye H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. *J Clin Endocrinol Metab.* 1946; 6:117-230.
5. Platt C. Cortisol y su relación con el estrés en la enfermedad periodontal. Trabajo de Ascenso a Escalafón de Agregado en la FOUC. Universidad de Carabobo. 2010.
6. Sanz-Sánchez I, Bascones-Martínez, A. Otras enfermedades periodontales. II: Lesiones endo-periodontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o adquiridas. *Av Periodon Implantol.* 2008; 20(1): 67-77.
7. Simon J, Glick D, Frank A. The relationship of endodontic-periodontic lesions. *J Periodontol.* 1972; 43(4):202-8.
8. The American Academy of Periodontology. *Annals. International Workshop for a Classification of Periodontal Disease and Conditions* 1999; Vol. 4 No.1.
9. Carevic M. Seminario sobre estrés. [Serie en Internet]. 2003. [Citado: 07 abril 2013]. Disponible en: http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo_s.asp.
10. Chapple I, Lumley P. The periodontal-endodontic interface. *Dental update.* 1999; 26(10):331-41.
11. Grau J, Martín M, Portero D. Estrés, ansiedad, personalidad: Resultado de las investigaciones Cubanas efectuadas sobre la base del enfoque personal. *Rev. Interamericana de Psicología;* 1993: 27(1): 37-58.
12. Miller LH, Smith AD. The Miller-Smith Lifestyle Assessment Inventory. Boston Medical Center, Stress Manual Audit. Bookline, MA: Biobehavioral Associates; 1988.
13. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA.* 2013; 310(20):2191-4.

