

79

7

14

**EFICACIA DE LA FITOTERAPIA A BASE DE YERBAMORA
(SOLANUM NIGRUM) Y ROMERO (ROSMARINUS OFFICINALIS) COMO
TRATAMIENTO ADJUNTO DE LA GINGIVITIS INDUCIDA A PLACA BACTERIANA
COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO**



Camargo, R*. Gómez, E*. Montañéz, G*. Silva, L*. Zambrano, L*.
Restrepo de Arango Mónica **
Tovar Valencia Sandra ***

Resumen:

Se realizó estudio de tipo ensayo clínico controlado en humanos voluntarios con un diseño a doble ciego en el que se observó la eficacia de la fitoterapia a base de Yerbamora (Solanum Nigrum) y Romero (Rosmarinus Officinalis), como tratamiento adjunto de la gingivitis inducida a placa bacteriana, constituido por 22 individuos estudiantes del Colegio Universitario Colombiano, Colegio Odontológico Colombiano II Semestre; de acuerdo al protocolo establecido. El rango de edad comprendido fue entre 18 y 27 años. Los criterios de selección para pertenecer al estudio fueron los siguientes: Inclusión: Voluntarios, diagnóstico de índice gingival, 20 dientes presentes como mínimo, sondaje menor o igual a 3 mm. Exclusión: Pacientes que hayan recibido terapia antibiótica en los últimos 3 meses, pacientes embarazadas, sistémicamente comprometidas, apiñamiento dental, incapacidad para realizar higiene oral y pacientes con aparatología ortodóntica. Las variables analizadas en el estudio fueron: valoración de inflamación (I. G. de Løe y Silness 1963, I. P. Green y Vermillón 1964) y valoración del periodo de observación donde se encontró que el enjuague a base de Yerbamora y Romero presentó mejores resultados en cuanto a la disminución del Índice Gingival y el Índice de Placa en relación con el placebo. Que la mayor disminución del Índice Gingival y el Índice de Placa tanto para el enjuague control y el enjuague placebo fue en el día 14.

PALABRAS CLAVES: *Gingivitis inducida a placa bacteriana, placa bacteriana, Índice gingival, Índice de placa, terapia básica.*

Summary

He/she was carried out study of type clinical rehearsal controlled in voluntary humans with a design to blind double in which the effectiveness of the fitoterapia was observed with the help of Yerbamora (Solanum Nigrum) and Rosemary (Rosmarinus Officinalis), as enclosed treatment of the gingivitis induced to badge bacterial, constituted for 22 individuals students of the Colombian University School, School Odontológico Colombiano II Semester, according to the established protocol. The understood age range was between 18 and 27 years. The selection approaches to belong to the study were the following ones: Inclusion: Volunteers, diagnosis of index gingival, 20 present teeth as minimum, smaller sondaje or similar to 3 mm. Exclusion: Patient that have received antibiotic therapy in the last 3 months, pregnant patients, committed sistémicamente, dental packing, inability to carry out oral and patient hygiene with orthodontic aparatología. The variables analyzed in the study were: inflammation valuation (I. G. of Løe and Silness 1963, I. P. Green and Vermillón 1964) and valuation of the period of observation where it was found that the mouthwash with the help of Yerbamora and Rosemary presented better results as for the decrease of the Index Gingival and the Index of Badge in connection with the placebo. That the biggest decrease in the Index Gingival and the Index of so much Badge for the mouthwash control and the mouthwash placebo was in the day 14.

KEY WORDS: *Gingivitis Induced to bacterial badge, badge bacterial index gingival, badge index, basic therapy.*

* ESTUDIANTE X SEMESTRE DE ODONTOLOGIA

** ASESOR CIENTÍFICO MONICA RESTREPO DE ARANGO. Od. , MsD

*** ASESOR METODOLOGICO SANDRA TOVAR. Od. Magister en Epidemiología Oral.

INTRODUCCIÓN

La literatura reporta que hay ciertos efectos antiinflamatorios y cicatrizantes de la Yerbamora y Romero pero no existen estudios realizados a nivel clínico.

Esta investigación es importante porque si los efectos de la Yerbamora y el Romero se verifican pueden utilizarse como otra alternativa del manejo de la gingivitis inducida a placa bacteriana.

El propósito del presente estudio es entonces demostrar la eficacia del enjuague natural a base de Yerbamora (*Solanum Nigrum*) y Romero (*Rosmarinus Officinalis*) en la disminución de signos y síntomas de la gingivitis inducida a placa bacteriana en humanos.

El término enfermedad periodontal hace referencia a una serie de procesos patológicos que afectan a las estructuras del periodonto. Se han realizado numerosas clasificaciones, sin embargo, el alto número de ellas, las múltiples formas de presentación, y/o la complejidad de los mismos hace que hoy día siga siendo uno de los problemas de cavidad oral con mayor frecuencia en la población. Inicialmente podemos agrupar la enfermedad periodontal en dos grandes grupos: los procesos que afectan la encía (gingivitis), y las que se extienden al resto de las estructuras del periodonto (periodontitis). Según lo anterior tomamos la gingivitis (proceso que

afecta la encía) como propósito de nuestro estudio y junto con este la eficacia de dos plantas naturales como Yerbamora (*Solanum Nigrum*) y Romero (*Rosmarinus Officinalis*) como tratamiento adjunto dentro de la higiene oral.

La gingivitis inducida a placa bacteriana es una inflamación que afecta a los tejidos blandos que rodean el diente, fundamentalmente la encía, sin extenderse al cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar. Clínicamente la gingivitis inducida a placa bacteriana se caracteriza por el cambio de color, enrojecimiento del tejido gingival debido a la vascularización como mecanismo de defensa, sangrado al sondaje periodontal, temperatura gingival elevada, placa supragingival. No hay pérdida de soporte y radiográficamente se observa cresta ósea alveolar normal (2mm.) límite amelocementario. Para un buen diagnóstico de la gingivitis debemos hacer una observación clínica adecuada, sondaje clínico periodontal; si al hacer esto determinamos que hay presencia de gingivitis identificaremos el factor riesgo en este caso placa bacteriana- un buen plan de tratamiento y una adecuada terapia básica. Todo lo anterior puede ser posible desde luego con la ayuda del paciente, con el fin de lograr un óptimo proceso de rehabilitación.

La gingivitis asociada a la placa bacteriana es definida como un

proceso inflamatorio de la encía en que el epitelio de unión aunque modificado por la enfermedad se une a nivel original, es decir que el proceso inflamatorio no se extiende a nivel de cemento radicular, ligamento periodontal o hueso alveolar. El factor etiológico primario de la enfermedad periodontal es el acumulo de placa bacteriana, considerado como un periodo de crecimiento microbial sobre la superficie del diente, el cual se adhiere fuertemente a el y las superficies que lo rodean (Loe y col 1965).

La gingivitis asociada a placa es la más común de las enfermedades periodontales y presenta uno o más signos de inflamación, cambio de color, edema, agrandamiento de la encía, sangrado gingival y presencia de fluido gingival. (Mayrand 1935).

Estas alteraciones inflamatorias se resuelven o se revierten al reanudar las medidas correctas de higiene oral.

La placa bacteriana se extiende en el fondo del surco gingival, los microorganismos son capaces de penetrar a la capa epitelial; sin embargo sus productos solubles entran en el epitelio de unión a través de los espacios intercelulares grandes y dan lugar a una respuesta inflamatoria en la región subyacente inmediata a la porción permeable al epitelio de unión. (Shoerzreder y Listgarten. 1971).

Clínicamente, la inflamación se ve al comienzo como diversos cambios de color y de textura de los tejidos marginal. Al cabo de 10 a 20 días de acumulación de placa bacteriana se establece una gingivitis. (Lindhe y Rylander, 1975).

Los resultados de los estudios epidemiológicos y de las experiencias clínicas a largo plazo en poblaciones humanas antes de la década de 1980 nos permite llegar a la conclusión que la presencia de placa y cálculo aumenta con la edad. Una vez iniciada la enfermedad continua destruyendo el periodoncio durante toda la vida del individuo, de esta manera el tiempo y la higiene bucal incorrecta aparecen como las variables principales de la determinación de la extensión de la enfermedad. (Haffajee, Socransky, Goodson, 1983).

El objetivo de la terapia periodontal es la eliminación de la infección bacteriana subgingival por subsecuentes medidas de control de placa supragingival que prevean la recolonización de una microbiota subgingival. (Wennstron J. L., Heijl L, Dahlen, G and Grondahl, K: periodia subgingival antimicrobial irrigation of periodontal pockets. Clínica Observation. J Clin. Periodontal 1987; 14: 541-550).

Actualmente, constituye el método idóneo para su control. El más importante y conocido es el cepillado de los dientes, que junto

con la crema dental y utilizando una buena técnica, durante un tiempo adecuado, y al menos dos veces al día, elimina gran parte de la placa bacteriana de las superficies accesibles de la corona del diente. Es importante incluir la seda dental, destinada a la eliminación de la placa en las superficies interproximales a las que no puede alcanzar el cepillo; lo mismo que las sustancias reveladoras las cuales nos identificarán la placa en los sitios en que la técnica pudiera haber sido inadecuada.

En muchos casos, es necesaria la motivación del paciente donde se dará una información detallada al paciente con respecto al estado de salud oral que presenta inicialmente. Y como terapia adjunta el uso de enjuagues bucales; ya sean de marcas "comerciales" o como es el caso de nuestro estudio de productos naturales a base de yerbamora (*Salanum Nigrum*) y Romero (*Rosmarinus Officinalis*), buscando otras opciones de ayuda para el tratamiento de la gingivitis inducida a placa bacteriana, con la misma o mayor eficacia, de fácil acceso y con ventajas económicas.

Son realmente pocos los procesos patológicos que no se acompañan de inflamación, esto debido a que es una respuesta normal del organismo a cualquier tipo de agresión o circunstancia que tienda a alterar el equilibrio fisiológico del mismo. Sin embargo cuando este tipo de respuesta sobrepasa

parámetros que son considerados como normales, se desencadenan cuadros con características agresivas que interfieren y atentan con la integridad de las diversas estructuras afectadas. Es por esto, sin duda, que el crecimiento investigativo y el reconocimiento que se hace a nuevas moléculas tendientes a inhibir, o por lo menos a disminuir el proceso inflamatorio es cada vez mayor; no obstante algunos de los constantes efectos colaterales que dichos fármacos producen, ha hecho que se derive nuevamente la investigación fitoquímica. En este campo, debido a la multiplicidad de plantas consideradas con dicho efecto, ha sido necesario realizar múltiples estudios que permiten conocer su efecto como antiinflamatorios.

El uso correcto de las plantas medicinales es una necesidad y no un lujo. Uno de los elementos decisivos para el éxito de la atención primaria de salud es la disponibilidad y el uso de medicamentos adecuados (Boletín OMS, 1990).

Este estudio se ha escogido dos plantas Romero (*Rosmarinus Officinalis*) y Yerbamora (*Solanum Nigrum*)

Romero

Nombre Científico: *Rosmarinus Officinalis*

Nombre Común: Romero

Familia: Labiadas



Hierba de 0,5 a 1m de altura, aunque puede alcanzar 2m con tallos verdes.

Jóvenes cuadrados: Las hojas nacen enfrentadas y tienen forma linear de 2 a 3 cm. de largo y 3mm de ancho.

Las flores son de color azul y violáceo pálido. Se agrupan en racimos auxiliares y terminales.

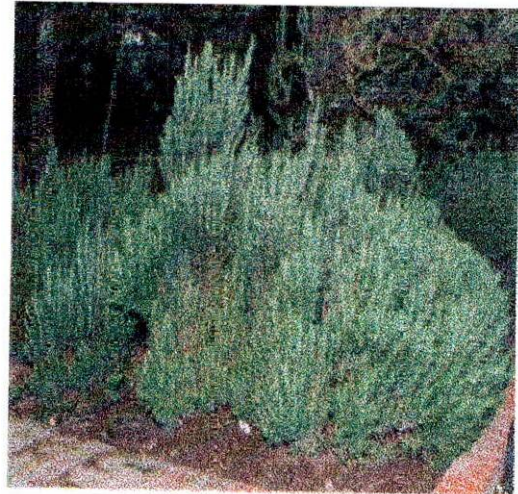
El extracto de la planta es utilizado tanto interna como externamente estados anímicos, tonifica y estimula el sistema nervioso y circulatorio cicatrizante, antiséptico, analgésico.

Yerbamora

Nombre Científico: Solanum Nigrum

Nombre Común: Yerbamora

Familia: Solanaceae



Hierba de 05-10 m de alto, tallo piloso, hojas en pares o solitarias de diferentes tamaños pero similares en su forma enteras o dentadas, lanceadas 3-18 cm. de largo, ápice acuminado, base atenuada. Pecíolo 5-35 mm. de largo; inflorescencia internodal, racemiforme pedúnculos 1-3 cm. de largo; cáliz 1-1,5 mm. lobulado corola blanca o lila, mancha oscura en la base, filamentos ciliados, anteras de 3-4 mm de largo, ovario glabro. Fruto globoso de 4-7mm de diámetro. Semilla 1-1,5mm de largo.

El extracto de la planta es utilizado con anti-inflamatorio general, en problemas de dermatitis, articulares inflamatorios y venosos (hemorroides), entre otros.

Como **Objetivo General** se Planteó: Determinar la efectividad clínica del enjuague en base a Yerbamora (Solanum Nigrum) y Romero (Rosmarinus Officinalis)

como terapia adjunta da la higiene oral en el tratamiento de gingivitis inducida a placa bacteriana.

Dentro de los **Objetivos Específicos** se tomaron: Determinar los efectos antiinflamatorios del enjuague natural administrado a cada paciente.

Identificar cambios clínicos de acuerdo al enjuague administrado a cada paciente.

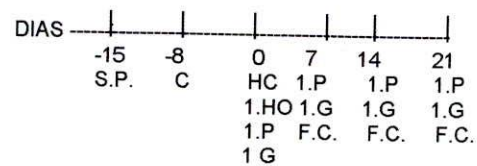
MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio ensayo clínico controlado en humanos voluntarios con un diseño a doble ciego de acuerdo al protocolo establecido en la declaración de Heisinsky de 1965 y revisado en 1983; el rango de edad comprendido fue entre 18 y 27 años, alumnos de II Semestre del Colegio Universitario Colombiano Facultad de Odontología, Colegio Odontológico Colombiano, para tener un total de 22 pacientes atendidos, a los cuales se les administró dos enjuagues naturales a base de Yerbamora y Romero y Placebo (agua).

Los enjuagues fueron distribuidos sistemáticamente, quedando así:

- 14 pacientes con el enjuague No. 1(Control).
- 8 pacientes con el enjuague No. 2 (Placebo)

Para un total de 22 enjuagues entregados.



SP: Selección de pacientes

C: Calibración

HC: Historia clínica (Datos personales, edad, sexo, c.c, dirección, teléfono, fecha examen, Dx, generales).

IHO: Instrucción de Higiene oral

IP: Indice Placa

IG: Indice Gingival

AE: Administración del Enjuague

F: Foto

FC: Foto Control

Los criterios que se tuvieron en cuenta fueron:

Inclusión

- Individuos voluntarios.
- Diagnóstico índice gingival.
- Mínimo de 20 dientes presentes en boca.
- Profundidad de sondaje menor o igual de 3 mm.

Exclusión

- Pacientes que hayan recibido terapia antibiótica en los últimos 3 meses.
- Pacientes embarazadas
- Pacientes sistemáticamente comprometidos
- Pacientes con apiñamiento dental
- Pacientes con incapacidad para realizar la higiene oral

- Pacientes con aparatología ortodòntica.

Las variables analizadas en el estudio fueron:

- Valoración de la inflamación
- Valoración del periodo de observación
- Índice de placa (IP) Green y Vermillón, (1964).
- Índice gingival (I.G.) Loe y Silness (1963).

Índice Gingival

Desarrollado por Loe y Silness (1963) es una valoración de la gingivitis temprana. Los tejidos gingivales que rodean cada diente seleccionados se dividen en cuatro áreas para valoración; papila distovestibular (DV), papila mesovestibular (MV) y el margen palatino y lingual. Cada uno se valora con estos criterios:

VALORES	CRITERIOS
0	Encía normal
1	Inflamación leve cambio de color, Ligero edema, sin sangrado.
2.	Inflamación moderada, edema, superficie brillante, sangrado al sondeo.
3.	Inflamación severa, edema marcado, ulceración y tendencia al sangrado espontáneo

Se usa sonda periodontal Williams Huefredy No. 5 codificada para determinar la tendencia de sangrado del tejido.

Los valores de cada área del diente se promedian para obtener

un valor para cada diente, se suman los totales de cada diente y se obtiene el índice gingival de cada individuo. En el estudio tomamos este índice gingival de Løe y Silness, pues es de elección frecuente para el uso de exámenes clínicos controlados con agentes preventivos o terapéuticos. Debido a su gran sensibilidad a los cambios ligeros; es simple de aplicar y nos permite calibrarnos para minimizar el error interexaminador e intraexaminador.

Índice Placa

Desarrollado por Green y Vermillion (1964) evalúa la eficacia del cepillado y la atención odontológica de una comunidad, como también evalúa los efectos mediatos de programa de educación en salud oral. Se tomaron los primeros molares superiores (16) y (26) por la superficie vestibular, y los primeros molares inferiores (46) y (36) por la superficie lingual, los vestibulares de incisivos, central superior derecho (11) y el incisivo central inferior izquierdo (31) por la superficie labial. Los criterios que se usaron fueron:

VALOR	CRITERIO
0	No hay presencia de restos o manchas
1	Restos blandos que cubren no mas de 1/3 de la superficie dental; examinada o presencia de manchas extrínsecas sin restos a pesar del área cubierta.
2	Restos blandos que cubren mas de 1/3 pero no mas de 2/3 de la superficie dental expuesta.
3	Restos blandos que cubren mas de 2/3 de la superficie dental expuesta.

Los valores de los dientes seleccionados se suman y dividen entre el número de superficies valoradas para determinar el índice de residuos para el individuo.

Clínicamente su evaluación sería:

- 0.0.-1.2 Bueno
- 1.3.-1.8 Regular
- 1.9.-3.0 Malo

Protocolo de Campo

Día (-15)

Selección de pacientes de acuerdo al formato que se maneja como (Anexo A, instrumento 1), el cual contiene la aprobación y participación activa, dentro del mencionado estudio por parte de la población seleccionada para este. Se llevó a cabo una charla explicándole a la población seleccionada como consistirá su participación en el estudio, se dividieron en dos grupos escogidos al azar y luego se les hará un seguimiento de control a través de fotos que culminarán al terminar este.

DIA (-8)

Se iniciará el trabajo individual denominado calibración siguiendo las pautas establecidas.

DIA (0)

Se citará con previo aviso a la población de dicho estudio, se les realizará el seguimiento

correspondiente al día foto control, control del enjuague y control placebo.

DIA (14)

Se citará con previo aviso de la población de dicho estudio se les realizó el seguimiento correspondiente al día, foto control, control enjuague, control placebo.

DIA (21)

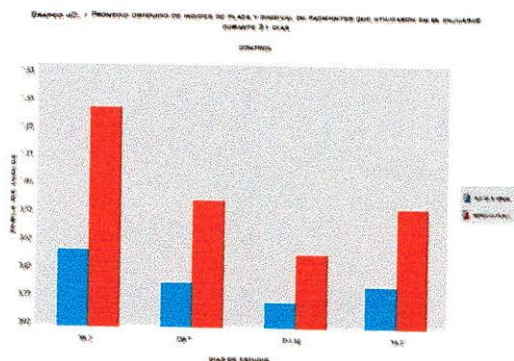
Se citará con previo aviso a la población de dicho estudio se les realizó el seguimiento correspondiente al día, foto control enjuague, control placebo.

RESULTADOS

La presente investigación arrojó los siguientes resultados de acuerdo a los variables propuestas.

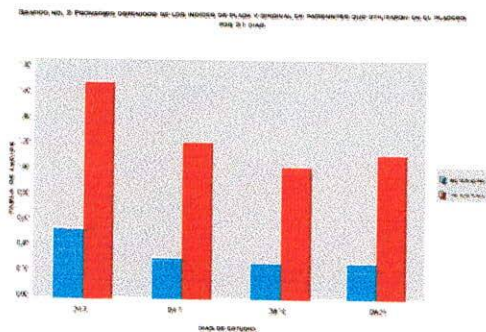
En los pacientes que utilizaron el enjuague No. 1 (Control) disminuyó el índice gingival y el índice de placa bacteriana debido a la terapia básica y el enjuague administrado a cada paciente.

Promedio Obtenido del Índice de Placa y Gingival en Pacientes que utilizaron el Enjuague No. 1 (Control) durante 21 Días



Entre los pacientes que utilizaron el enjuague No. 2 (Placebo) no hay diferencia marcada, pero si menor disminución en los signos y síntomas.

promedios obtenidos de índice de placa y gingival en pacientes que utilizaron placebo por 21 días.



CASO CLINICO

ANTES



DESPUÉS



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio, determinan que el control de la placa supragingival, la prevención y la terapia adjunta utilizada reducen los signos y síntomas de la inflamación.

El mantenimiento de la salud periodontal, depende de los métodos mecánicos de limpieza, hábitos de cuidado y voluntad para realizar una adecuada higiene oral por parte del paciente.

La recurrencia de la inflamación gingival observada al día 21 se debe a la posible falta de motivación y cuidados por parte de los pacientes analizados.

CONCLUSIONES

Más que el método de cepillado para la eliminación de placa bacteriana es importante el grado de motivación y la destreza para realizar hábitos de higiene oral en casa por parte del paciente.

Se puede observar que la terapia adjunta, a base de yerbamora y romero en los intervalos correspondientes a los días 7 -14 disminuyó los signos y síntomas de inflamación.

La mayor disminución de índice gingival y de índice de placa tanto para el enjuague control como para el placebo se observó en el día 14.

Se determinó que los productos naturales pueden ser una alternativa de terapia adjunta.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio con una población mayor.

Prolongar el tiempo de estudio de 6 a 12 meses de observación.

Realizar un estudio donde mediante microscopio y/o cultivo se pueda determinar los niveles de placa bacteriana, se pueda determinar

BIBLIOGRAFÍA

American Academy of Periodontology 1992: Glosario de términos.

Annals of Periodontology 1996, World Workshop in Periodontics, Tomo I.

Brown D, 1996: The Royal Horticultural Society.

Buchanan, S. and Robertson, P.: Calculus removal by scaling /root planning with and without surgical access. J. Periodontol 58:159 1987

Haffajee, AD., Socransky, S.S. & Goodson, I.M. (1983). Comparison of different data analyses for detecting changes in attachment level. Journal of Clinical Periodontology 10, 298 – 310.

Lindhe, J y Rylander, H. (1975) Experimental gingivitis in young

dogs scandinavian journal of dental research 83,314 – 326

Loe H, Anerud A, Boysen H. 1992: Historia natural de la enfermedad.

Loe H. 1965 gingivitis experimental en humanos.

Loe H. And Col H; absence and presence of fluid from normal and inflamed gingiva, periodontics 3: 171 (1965).

Mayrand, D. (1985) Virulence promotion by mixed bacterial infections, In: The Pathogenesis of Bacterial Infections, de Jackson, G.G. and Thomas H.pp 282-291. Berlin: Springer – Verlag.

Sharapin N, 2000: fundamentos de tecnologia en productos fitoterapeuticos.

Shoreder he and Listgardent Ma. Fine structure of the developing epithelial attachment of human teeth in wolsky A, Editor, Monographs in developmental biology, vol 2, Basel, Switzerland. 1977, s Karger.

Waerhaug, J. (1981). The gingival pocket. Anatomy pathology deeping and elimination. Odontologisk Tidsskrift 60. Siplement.

Wennstron J.L. Hejil L, Dahlen, G and Grondanl, K: 1987. Periodic subgingival antimicrobial irrigation of periodontal pockets 1. Clinical observation. J. Clin Periodontal. 14:541-550.