

HALLAZGOS CITOLÓGICOS DE LA ENFERMEDAD GINGIVO-PERIODONTAL PRE Y POST TRATAMIENTO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CÁTEDRA DE PERIODONCIA DE LA FOUNNE

ANA LUCIA DÍAZ*; MGTER. MARÍA SUSANA BRIEND**; OD. MARÍA SILVIA ALMIRÓN***; OD. LISET ELIANA OSNAGHI DÍAZ COLODRERO****; TÉC. SOLÍS MARCELA*****.

*Becaria EVC-CIN (Consejo Interuniversitario Nacional); ** Médica Especialista en Anatomía Patológica. Profesora Titular de la Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste; ***Odontóloga. Especialista en Docencia Universitaria. Profesora Adjunta a la Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste; **** Odontóloga. Becaria de Iniciación en la Investigación de SGCyT de la UNNE. Docente Adscrita a la Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste; ***** Histotécnica. Laboratorio de Anatomía Patológica Facultad de Odontología. Universidad Nacional del Nordeste.

RESUMEN

Objetivo: Describir y comparar las alteraciones citológicas encontradas en la pared blanda de la bolsa periodontal y margen gingival vestibular de pacientes con enfermedad gingivo-periodontal en el pre y post tratamiento.

Material y métodos: Se estudiaron 38 pacientes mayores de 24 años y menores de 61 años, de ambos sexos, quienes acudieron a la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la UNNE. Las muestras citológicas fueron tomadas con cureta de Gracey, se fijaron en alcohol de 96° y se colorearon con la técnica de Papanicolaou. En la evaluación citológica se consideró: tipos celulares, grado de queratinización y otros elementos acompañantes del fondo.

Resultados: Se observó un mayor porcentaje de periodontitis moderada (63%), predominando en el sexo masculino (56%) y el promedio de edad fue de 49 y 61 años (53%). Los extendidos pre- tratamiento presentaron mayor celularidad con células superficiales de núcleos picnóticos, células reactivas y abundantes células inflamatorias. En los post-tratamiento predominó la mayor queratinización con escamas epiteliales y células con características reparativas (metaplásicas) y menor porcentaje de células inflamatorias y hematíes.

Conclusiones: la citología exfoliativa gingival constituye un método diagnóstico complementario sencillo en la evaluación y seguimiento del tratamiento y evolución de pacientes con periodontitis.

Palabras clave: citología, tejido periodontal y gingival, tratamiento periodontal.

ABSTRACT

Objective: To describe and compare the cytological abnormalities found in the vestibular gingival soft wall of the periodontal pocket and margin patients with gingival periodontal disease in the pre and post treatment.

Material and methods: 38 patients range from 24 to 61 years old, of both sexes, who came to the Periodontology's Department, Faculty of Dentistry UNNE were studied. Cytological samples were taken with a Gracey's curette, fixed in alcohol 96° and stained with the Papanicolaou technique. In the cytological evaluation we considered: cell types, degree of keratinization and others background elements.

Results: A higher percentage of moderate periodontitis (63%), predominantly in males (56%) and the average age was 49 and 61 years (53%) was observed. The extended pre-treatment showed greater cellularity with surface pyknotic cells, nuclei and abundant reactive inflammatory cells in the post-treatment most predominant keratinization with scales and epithelial cells reparative characteristics (metaplastic) and lower percentage of inflammatory cells and red blood cells.

Conclusions: gingival exfoliative cytology is a simple complementary diagnostic method in the evaluation and monitoring of the treatment and outcome of patients with periodontitis.

Keywords: cytology, periodontal the gingival tissue, periodontal treatment.

INTRODUCCIÓN

La citología se define como el estudio para la interpretación de las células, descamadas espontáneamente o retiradas mediante técnicas para su observación, con el fin de orientar un diagnóstico histopatológico y está indicada en la mayoría de las lesiones encontradas en cavidad bucal para detectar cambios tempranos, controlar lesiones tratadas y detectar recidivas precoces (1).

Basándose en los principios ya descritos por Papanicolaou sobre los beneficios y practicidad de la utilización de la citología exfoliativa como método simple y de bajo costo para la observación de células exfoliadas y coloreadas del cuello uterino, su aplicación se ha extendido a otros campos disciplinares, que dieron lugar a importantes avances para la salud pública. Posteriormente se pudo observar que los cambios morfológicos celulares tanto citoplasmáticos como nucleares podían ser detectados antes de que pudieran verse las manifestaciones clínicas, en lesiones de diversa naturaleza. Con esa base se comenzaron a hacer raspados en la mucosa aparentemente sana, enrojecida, de color blanquecino, con cambios mínimos como eritemas casi imperceptibles al clínico (2). Luego la utilización del método se extendió a otros sitios anatómicos, entre ellos en la evaluación de lesiones de la cavidad bucal.

Como antecedente de la utilización de la citología exfoliativa en la evaluación de la respuesta histológica al tratamiento periodontal podemos mencionar al trabajo iniciado por Montgomery(3) en 1958 y posteriormente en 1963 por Camilleri y colab.(4) quienes describen cambios en la forma, tamaño y propiedades químicas de reaccionar las células con los agentes colorantes en presencia de inflamación gingival, los cuales retornan a la normalidad después del tratamiento con la curación de la reacción inflamatoria. Estos autores demuestran que además de la valoración del componente inflamatorio, el grado de queratinización presente en las células gingivales resulta ser un parámetro útil en el seguimiento de los trastornos periodontales.

Las enfermedades gingivo-periodontales incluyen un conjunto de patologías que afectan a los tejidos de protección y de inserción del diente. Dichas afecciones son iniciadas por la presencia de un biofilm específico y sus productos metabólicos (5).

La enfermedad periodontal inflamatoria es el segundo trastorno bucal de importancia que, junto con la

caries constituye la amenaza principal a la salud bucal. Esta entidad comprende el espectro completo de padecimientos inflamatorios del periodonto (6)

Dentro de los factores necesarios para la presencia de enfermedad periodontal están el huésped susceptible, presencia de patógenos, ausencia de especies benéficas, ambiente favorable- temperatura, profundidad de saco y estado inflamatorio (7). Si aumenta la cantidad de patógenos se altera la homeostasis del ecosistema, lo que conduce a la aparición de la enfermedad periodontal (8).

Existen diferentes métodos usados para la evaluación del estado periodontal, dentro de los cuales se incluyen la utilización de sonda periodontal, la valoración radiográfica del grado de pérdida ósea y la determinación de los signos de destrucción tisular, tales como: enrojecimiento (rubor), edema (tumor), calor, dolor, sangrado presente al sondaje y/o espontáneo, ulceración, exudado y supuración, pero estos métodos solo proveen información de lesiones preexistentes (9).

La terapia mecánica no quirúrgica del tratamiento de la inflamación gingival y periodontal consiste en la remoción mecánica de irritantes de las superficies dentarias, técnica que se repite hasta que los tejidos blandos adyacentes recuperen un estado saludable (10). El procedimiento incluye control de placa, raspado y alisado radicular, uno de los más utilizados para el tratamiento de las enfermedades periodontales y sus efectos clínicos han sido bien documentados (11). La mayoría de los autores (12,13) coinciden en que el tratamiento mecánico es efectivo en la reducción de la inflamación, disminución de la profundidad de sondaje y pérdida de inserción clínica. Sin embargo, pocos o ninguno demuestran si esas variaciones representan parámetros de éxito clínico en cuanto a recuperación de un estado periodontal compatible con salud (10).

El curetaje consiste en la remoción a nivel de la superficie interna de la encía de células de la gingiva que están afectadas y que forman parte de las bolsas periodontales, así como de aquellas células epiteliales en proceso de reparación y queratinización luego de realizado el tratamiento periodontal (14).

Se han realizado muchas investigaciones a nivel mundial donde se ha evaluado la respuesta al tratamiento periodontal basados en parámetros clínicos como sangrado al sondaje (BOP), profundidad de la bolsa y nivel clínico de inserción (15). Uno de los parámetros

más utilizados es la profundidad de la bolsa periodontal, donde se comparan los promedios de severidad antes y después de la terapia (16). De acuerdo a esto se puede utilizar la magnitud de la profundidad de la inserción clínica en un sitio determinado para describir la gravedad de la periodontitis crónica, que se considera leve (1 a 2mm), moderada (3 a 4mm) o severa ($> 0 = a$ 5mm) (17).

La cicatrización posterior al tratamiento no quirúrgico es casi completa a los 3 meses. Sin embargo, una cicatrización más lenta pero activa puede continuar hasta 9 meses o más después del tratamiento (18). Superficialmente, las células epiteliales migran rápidamente desde los márgenes cubriendo el coágulo de fibrina en maduración. En una herida completamente restaurada el nuevo epitelio forma una barrera de protección, que no difiere significativamente en su estructura de la del epitelio original.

La forma de curación más habitual de la herida periodontal se caracteriza fundamentalmente por la epitelización de la cara interna de la encía que contacta con la superficie radicular, formándose la denominada unión epitelial larga. Más apicalmente, la maduración del tejido conectivo restablece la inserción conectiva, y en la porción más profunda de la herida es posible detectar cierto grado de recuperación de la arquitectura ósea y del ligamento periodontal (19).

La utilización de la citología exfoliativa constituye una metodología complementaria de diagnóstico, fácilmente realizable, que permite la toma repetida de material sin destruir la integridad del tejido obteniendo, de manera sencilla, muestras representativas que permiten la evaluación de los diferentes tipos celulares presentes y demás elementos acompañantes.

El objetivo del presente trabajo fue valorar citológicamente el material obtenido de la vertiente interna de la gíngiva mediante el método de citología exfoliativa, con el fin de evaluar el porcentaje de los tipos celulares encontrados, índice y tipo de queratinización, así como de otros elementos acompañantes del fondo, presentes antes y después de recibir tratamiento periodontal con la técnica de raspaje y alisado. Comparar la respuesta exfoliativa gingival en los dos momentos con la finalidad de demostrar si existen diferencias significativas y, a su vez, verificar la utilidad del método como complemento del seguimiento clínico.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo comparativo de muestras de pacientes con enfermedad gingivo-periodontal que concurren a la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la UNNE. Previa confección de una Historia Clínica (figs. 1 y 2) y de acuerdo a las normas internacionales, el paciente firmó el correspondiente consentimiento informado en conformidad con el tratamiento. Se procedió a la toma de la muestra en dos sectores: de la zona vestibular de la encía marginal y la pared blanda de la bolsa periodontal (figs. 3 y 4). Las muestras se obtuvieron en dos momentos, antes del tratamiento periodontal de raspado y alisado de la superficie dental y al finalizar dicho tratamiento.

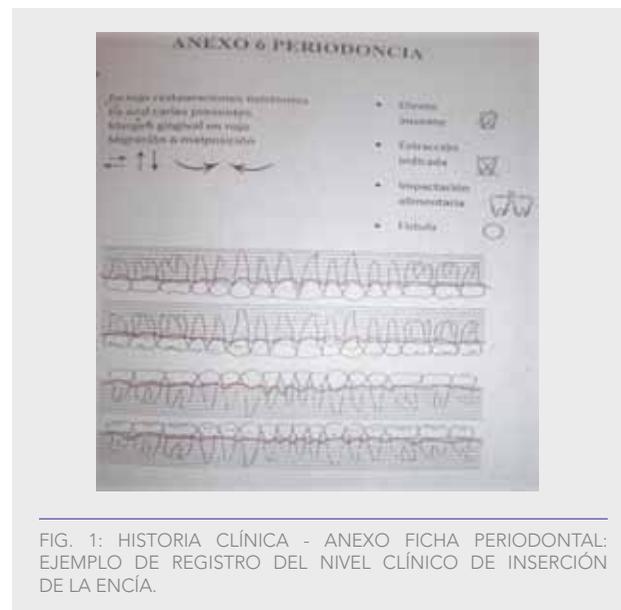


FIG. 1: HISTORIA CLÍNICA - ANEXO FICHA PERIODONTAL: EJEMPLO DE REGISTRO DEL NIVEL CLÍNICO DE INSERCIÓN DE LA ENCÍA.

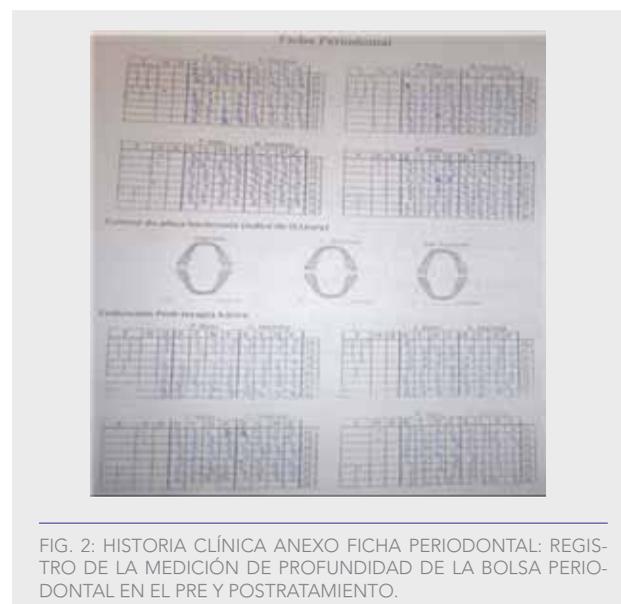


FIG. 2: HISTORIA CLÍNICA ANEXO FICHA PERIODONTAL: REGISTRO DE LA MEDICIÓN DE PROFUNDIDAD DE LA BOLSA PERIODONTAL EN EL PRE Y POSTTRATAMIENTO.



FIG. 3: TOMA DE MUESTRA PRE-TRATAMIENTO, CON CURETA HU-FRIEDY N° 5-6 A NIVEL DE PARED BLANDA DE BOLSA PERIODONTAL, EN PACIENTE CON PERIODONTITIS CRÓNICA, ZONA MESIAL DE CANINO INFERIOR IZQUIERDO.



FIG. 4: TOMA DE MUESTRA PRE-TRATAMIENTO, CON CURETA HU-FRIEDY N° 5-6, A NIVEL DEL MARGEN GINGIVAL LIBRE EN PACIENTE CON PERIODONTITIS CRÓNICA, ZONA MESIAL DE CANINO INFERIOR IZQUIERDO.

Los 38 pacientes fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión (pacientes de ambos sexos, entre 25 y 60 años, con historia clínica completa, consentimiento informado firmado, pacientes con enfermedad gingivo periodontal en un sector de no menos de cinco dientes) y de exclusión establecidos (menores de 24 y mayores de 61 años, que no presenten historia clínica completa y sin consentimiento informado firmado, pacientes que presentan enfermedades sistémicas: diabetes-hipertensión, pacientes con terapia periodontal previa, uso de antibióticos o antiinflamatorios esteroides o no esteroides en los últimos seis meses y pacientes que presentan enfermedad gingivo-periodontal en un sector menor de cinco dientes). Ambas muestras fueron identificadas y extendidas en forma uniforme sobre un portaobjeto limpio y desengrasado y fijadas con alcohol de 96° (fig. 5).



FIG. 5: MATERIALES UTILIZADOS PARA REALIZAR LA TOMA DE MUESTRAS DE CITOLOGÍA.

Las mismas se enviaron al Servicio de Anatomía Patológica de FOUNNE con su respectiva Historia Clínica y protocolo de citología. Se utilizó para la coloración la técnica de Papanicolaou, montaje con bálsamo y la colocación del cubreobjeto para su observación al microscopio óptico con aumentos de 40x, 100x y 400x. Los hallazgos citológicos observados fueron consignados en una tabla confeccionada para tal fin, considerándose las siguientes variables: tipo y porcentaje de células encontradas, índice de queratinización, células y otros elementos acompañantes del fondo, en las muestras pre y pos tratamiento. Se realizó el análisis estadístico de los resultados.

Variables estudiadas:

- Porcentaje de los tipos celulares encontrados: células epiteliales, células inflamatorias.
- Índice de queratinización: células pavimentosas superficiales, escamas epiteliales, células intermedias.
- Elementos acompañantes del fondo: eritrocitos. Flora: Cocos- Bacilos, Actinomices u otros elementos.

RESULTADOS

Los 38 pacientes portadores de enfermedad periodontal que concurrieron a la Cátedra de Periodoncia, presentaron grados variables de severidad de la enfermedad, teniendo como criterios: la profundidad de sondaje, nivel de inserción gingival, grado de sangrado y movilidad dentaria. De acuerdo a esto, el 13,15% (5 pacientes), presentaron Periodontitis Agresiva, el 55,26% (21 pacientes) Periodontitis Moderada y el 31,58% (12

pacientes), Periodontitis Leve. Las edades evaluadas fueron entre los 24 y 60 años inclusive, observándose mayor incidencia en pacientes comprendidos entre los 49 y 60 años que correspondió a un 52,63% y donde hubo un predominio de Periodontitis Moderada. En cuanto al sexo el 44,73 % fueron de sexo femenino, diferenciando de acuerdo al diagnóstico 3 casos de Periodontitis Agresiva, 9 casos de Periodontitis Moderada y 5 casos de Periodontitis Leve; el sexo masculino represento el 55,6%, correspondiendo 2 casos a Periodontitis Agresiva, 12 casos a Periodontitis Moderada y 7 casos a Periodontitis Leve (ver tabla 1).

TABLA 1. Porcentajes de los diferentes diagnósticos, sexo y rango de edades de los pacientes

Diagnóstico	
Periodontitis agresiva	13.15%
Periodontitis moderada	55.26%
Periodontitis leve	31.58%
Sexo	
Masculino	55.26%
Femenino	44.73%
Edades	
Entre 24 y 35	23.68%
entre 36 y 48	23.68%
Entre 49 y 61	52.63%

De los 38 casos, se realizaron 2 extendidos de cada uno de ellos en el pre-tratamiento y 2 extendidos en el post-tratamiento, correspondientes a la pared blanda de la bolsa y otro del margen gingival vestibular (ver tabla 2). De la observación y comparación de los diferentes parámetros celulares establecidos, se pudo observar variaciones significativas en cuanto a la celularidad y subtipos celulares encontrados en las muestras pre (figs. 6, 7 y 8) y postratamiento (figs. 9, 10 y 11). La totalidad de los extendidos pertenecientes a los de pre-tratamiento mostraron una

rica celularidad en la valoración de los mismos. La proporción de elementos epiteliales superficiales de núcleo picnótico fue mayor en los extendidos pre-tratamiento (51%), a la inversa la proporción de elementos epiteliales sin núcleos (escamas) y la presencia de células de características reparativas (metaplásicas) fue mayor en los extendidos citológicos pos-tratamiento (51,31%). En cuanto al número y tipo celular acompañante en el fondo también se observaron diferencias, como una leve reducción del número de células inflamatorias y de hematíes en los extendidos postratamiento, en un porcentaje del 40% y 39,4% respectivamente (ver tabla 3). La interpretación dada a la escasa diferencia en los porcentajes quizás se deba a que el muestreo se realizó en un periodo corto de tiempo luego de realizado el tratamiento. Entre otros hallazgos se observó variación en la proporción de la flora presente en los extendidos y también, la persistencia de cálculos en las muestras postratamiento (ver tabla 4).

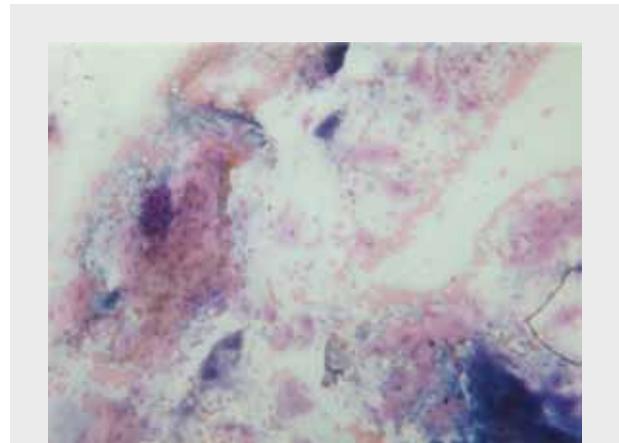


FIG. 6: EXTENDIDO PRE TRATAMIENTO. PAP 10 X : RICA CELULARIDAD, CÉLULAS PAVIMENTOSAS SUPERFICIALES AISLADAS Y EN COLGAJOS, ERITROCITOS, CÉLULAS INFLAMATORIAS Y FLORA.

TABLA 2. Porcentajes de tipos celulares encontrados en el pre y el postratamiento

Tipo celular	+		++		+++	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Escamas epiteliales	26.31%	10.52 %	7.89%	51.31%	3.94%	14.47%
Células pavimentosas superficiales	9.21%	36.84%	51%	46.05%	34,21%	6.57%
Intermedias	14.47%	25%	0	6.57%	0	0

Referencias: +: 33%, ++: 66% +++: 99% de la totalidad de los extendidos

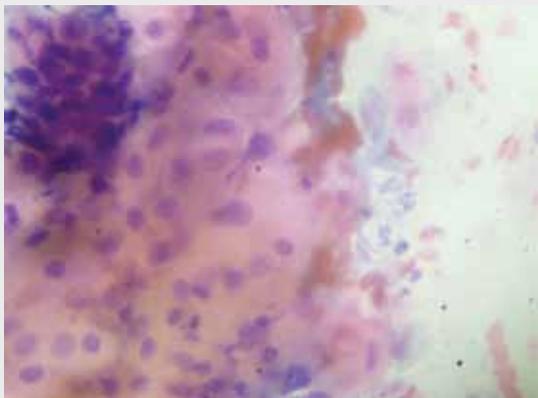


FIG. 7: EXTENDIDO PRE TRATAMIENTO PAP. 40 X, CÉLULAS PAVIMENTOSAS SUPERFICIALES CON CAMBIOS REACTIVOS, PRESENCIA DE LEUCOCITOS Y HEMATÍES.

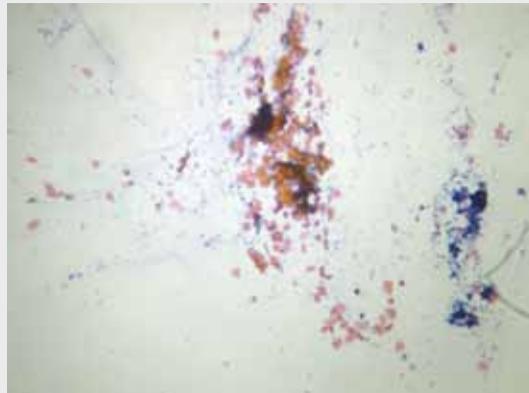


FIG. 9: EXTENDIDO POST-TRATAMIENTO PAP 10X, MENOR CELULARIDAD. CÉLULAS PAVIMENTOSAS SUPERFICIALES, ESCAMAS EPITELIALES, CÁLCULO.

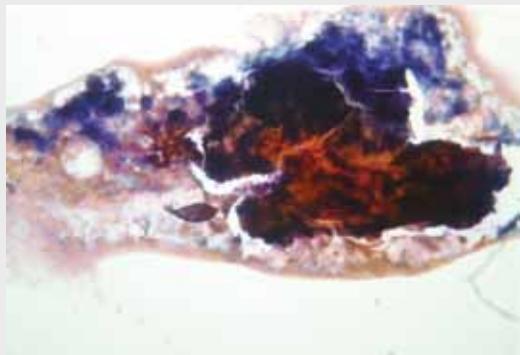


FIG. 8: EXTENDIDO PRE TRATAMIENTO PAP 40X. PRESENCIA DE CÁLCULO.

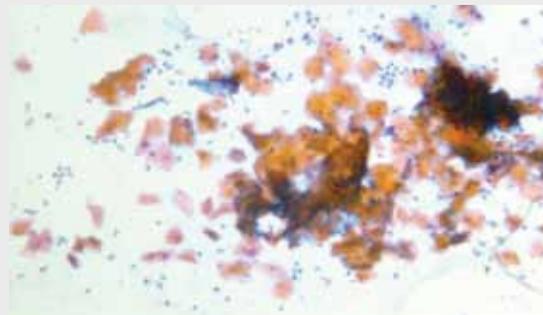


FIG. 10: EXTENDIDO POSTTRATAMIENTO PAP. 40X, CÉLULAS PAVIMENTOSAS SUPERFICIALES CON MAYOR ÍNDICE DE QUERATINIZACIÓN, ESCAMAS EPITELIALES, MENOR COMPONENTE INFLAMATORIO.

TABLA 3. Porcentajes del tipo de infiltrado, eritrocitos y cálculos encontrados en el pre y postratamiento

Tipo de Infiltrado	+		++		+++		Sin elementos	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Polimorfonucleares	23.6%	23.6%	27.6%	26.3%	40.0%	39.4%	o	o
Macrófagos	26.3%	18.4%	o	o	o	o	o	o
Eritrocitos	18.4%	15.7%	19.7%	34.2%	52.6%	36.8%	9.21%	7.89 %
Cálculo	17.1%	13.1%	11.8%	15.7%	o	o	14.4%	10.5%
Placa	9.21%	6.57%	o	o	o	o	o	o

Referencias: +: 33%, ++: 66% +++: 99% de la totalidad de los extendidos

Tabla 4. Porcentajes de la flora acompañante del fondo en el pre y postratamiento

Flora	+		++		+++	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Cocos	35.52%	35.52%	23.68%	23.68%	5.26%	o
Actinomices	25%	23.68%	21.05%	19.73%	3.94%	o
Bacilos	6.57%	6.57%	o	o	o	o
Levaduras	7.89%	6.57 %	3.94%	2.63 %	o	o

Referencias: +: 33%, ++: 66% +++: 99% de la totalidad de los extendidos

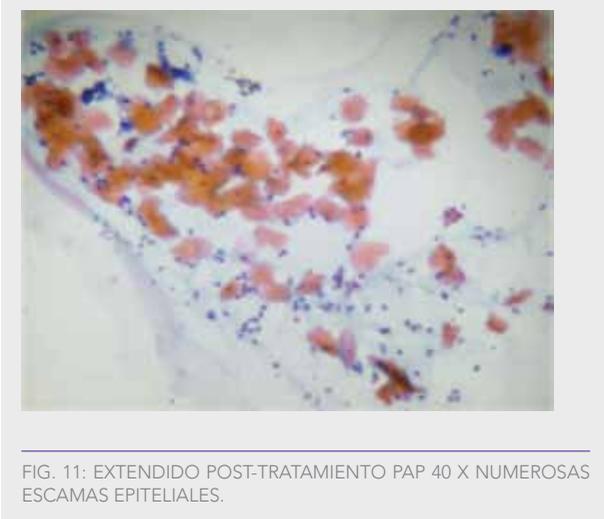


FIG. 11: EXTENDIDO POST-TRATAMIENTO PAP 40 X NUMEROSAS ESCAMAS EPITELIALES.

DISCUSIÓN

El grado de afección de los tejidos gingivales y periodontales determina los diferentes cuadros clínicos de periodontitis. Estos cuadros, así como también la presencia de gingivitis, pueden ser estudiados desde diferentes puntos de vista, como características clínicas, aspectos bioquímicos, histológicos y también citológicos.

Para el éxito del tratamiento periodontal, es esencial el control de placa bacteriana por parte del paciente y del profesional como lo mencionan numerosos trabajos donde se ha demostrado que la encía recupera su patrón citológico normal a los 45 días, lo cual es indicador de haber alcanzado su integridad morfofuncional (18).

Además de las características clínicas observadas en la gingivitis y la periodontitis, para su diagnóstico definitivo tenemos a nuestra disposición diferentes técnicas histomorfológicas mediante las cuales es posible detallar las alteraciones que se producen en el interior de los tejidos gingivales, según el grado de reacción inflamatoria y la interpretación de los tipos celulares encontrados. Muchos autores coinciden en que existe una correlación directa entre los hallazgos clínicos y los patológicos, por lo cual la citología o el estudio histológico resultan métodos de utilidad para la confirmación diagnóstica.

Se postula a la citología exfoliativa periodontal como método diagnóstico complementario de utilidad al momento de tratar pacientes con diferentes grados de enfermedad periodontal y para el seguimiento del tratamiento y evolución de estas patologías (20).

Nuestros hallazgos coinciden con los de otras investigaciones en donde los índices de queratinización y la proporción de células de las capas superficiales resultan indicadores útiles para conocer, a nivel citológico, el grado de recuperación de la gingiva, lo que determina su valor como método diagnóstico auxiliar capaz de establecer con objetividad la respuesta clínica a la terapéutica.

Las diferencias que se observaron en los índices de queratinización se pueden explicar, al igual que en otras experiencias, como la realizada por *Riesgo Lobaina* (2), por los procesos de recuperación que sufre el epitelio luego del tratamiento, disminuyendo así el número de células nucleadas, en comparación con la cantidad de elementos celulares superficiales nucleados y la presencia de cambios reactivos vinculados a la reepitelización, observados en las muestras de los extendidos previos al tratamiento periodontal.

Como explica Bazzano (11), uno de los principales objetivos del tratamiento periodontal es cambiar la microflora subgingival de "patogénica" a "no patogénica" y prevenir la repoblación de la placa subgingival por bacterias patógenas. En la mayoría de los pacientes, esto puede lograrse a través de un tratamiento que incluye: remoción de depósitos duros y blandos de las superficies radiculares, modificación de los hábitos de higiene oral y mantenimiento periódico.

El raspaje y alisado radicular profesional, disminuye espiroquetas y bacilos móviles y patógenos periodontales como *Actinomyces comitans*, *Porphiromonas Gingivalis* y *Porphiromona Intermedia*, con el consecuente aumento de elementos cocoides.

Nuestras observaciones sobre el aumento de formas cocoides en el postratamiento coinciden con lo que afirma este autor. Estos cambios en la microflora, a su vez, se acompañan de una mejora en los parámetros clínicos como hemorragia, profundidad al sondaje y nivel de inserción clínica.

Está claro que, ante una agresión al organismo de cualquier etiología, como son las enfermedades periodontales, se desencadena un proceso inflamatorio mediado por factores humorales y celulares, que intenta limitar y reparar la lesión producida. La inflamación localizada es una respuesta de protección controlada por el organismo en el lugar de la lesión (21). En un proceso inflamatorio de larga evolución, como lo es la enfermedad periodontal, se desencadenan una serie de procesos que van a causar el aumento en ciertas células sanguíneas necesarias ante la agresión, e involucradas también en la regeneración

y reparación de los tejidos dañados; de esta manera, podemos explicar por qué los niveles de algunos elementos sanguíneos se ven aumentados en presencia de enfermedad periodontal. Las toxinas microbianas desempeñan un importante papel, actuando como superantígenos y causando una activación masiva, inespecífica e incontrolada del sistema inmune. Esto va a provocar un aumento en la producción de células sanguíneas para poder combatir de manera eficiente a las bacterias causantes de la enfermedad periodontal. Esto explica la variable proporción y tipo de células inflamatorias observados en los extendidos citológicos. Las células inflamatorias se incrementan durante el desarrollo de la enfermedad y se mantienen durante el proceso de recuperación, por lo que podemos explicar, de esta manera la persistencia de los leucocitos polimorfonucleares en los extendidos realizados en el pre y en el pos-tratamiento, en diferente proporción, además de la cantidad de eritrocitos en ambos momentos.

Al evaluar los hallazgos, respecto al sexo y edad no encontramos que existan diferencias significativas en el tipo de células exfoliadas, coincidiendo de esta forma con otras observaciones (9).

CONCLUSIÓN

Podemos decir que, al evaluar los datos obtenidos del grupo de pacientes incluidos en el presente trabajo de investigación, en lo referente a la edad, el mayor rango de frecuencia se dio entre los 49 y 60 años que represento el 52, 63% del total, predominando la forma clínica de periodontitis moderada.

Asímismo, en los preparados obtenidos en el pre tratamiento pudimos observar un mayor predominio de células epiteliales superficiales de núcleo picnótico representando el 51% del total. En cambio, la proporción de escamas epiteliales y la presencia de células de características reparativas fue mayor en los extendidos citológicos pos-tratamiento siendo el 51,31% de la totalidad de las células.

En cuanto a los elementos acompañantes del fondo, los eritrocitos se observaron en mayor proporción en los extendidos pre tratamiento (52,6%), al igual que los elementos inflamatorios a predominio de leucocitos polimorfonucleares (40%). Las formas bacterianas encontradas en mayor cantidad, tanto en los extendidos pre y pos-tratamiento fueron los cocos (35,52%), por sobre los Actinomices y elementos bacilares, pero observando un predominio de estos

comparativamente en aquellos extendidos postratamiento.

Con los resultados obtenidos pudimos concluir en que la citología exfoliativa gingival podría ser un método diagnóstico complementario, sencillo y resultar un indicador más para la evaluación y seguimiento del tratamiento y evolución de pacientes con patología periodontal.

BIBLIOGRAFÍA

1. JEREZ E, ZERPA R, OMAÑA CEPEDA C. Determinar el uso de la citología oral como medio de diagnóstico. Acta Bioclinica. Universidad de Los Andes. Vol. 3, N°5, Enero-junio 2013.
2. RIESGO LOBAINA N, MOREIRA DÍAZ E, DOLORES PEÑALVES M. Respuesta citológica exfoliativa gingival en diferentes técnicas de tratamiento periodontal. Revista Cubana. 2008.
3. MONTGOMERY PW. A study exfoliative cytology of normal human mucosa. J Dent Res 1951;30:12-6.
4. CAMILLERI GE, LANGUE D. A review of its applications to non-neoplasidic condition. Int Dent J 1966;16:311-5.
5. MATESANZ-PÉREZ P, MATOS-Cruz R, BASCONES-MARTÍNEZ A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. 2008; 20, 1: 11-25.
6. REGEZZI JA, SCIUBBA JJ. Patología bucal: correlaciones clínicopatológicas. McGraw Hill Interamericana 3ªed. 2004 Cap. 18 pag.558- 575.
7. ESPINOSA ENCALADA CJ. Restablecimiento de la salud de los tejidos periodontales, respuesta gingival del paciente. Trabajo de Graduacion, Universidad de Guayaquil. 2012; 5-36.
8. LIÉBANA J, CASTILLO M, ÁLVAREZ M. Enfermedades periodontales: Consideraciones microbiológicas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9. Suppl: S75-91.
9. CASTRO C, SEMRIK V, KOSS M, LÓPEZ M, GORDILLO M. Análisis citológico de la bolsa periodontal. Cuartas jornadas de jóvenes investigadores UNT-CONICET. 2010; 3-6.
10. SUVAN J. Effectiveness of mechanical nonsurgical pocket therapy. Periodontology 2000, Vol 37, 48-71. 2005.
11. BAZZANO G, PARODI R, TABARES S, SEMBAJ A. Evaluación de la terapia mecánica periodontal en bolsas profundas: Respuesta clínica y bacteriológica. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol. 5(3); 123-127, 2012.
12. DRISKO CH. Non-Surgical Periodontal Therapy. Periodontology 2000; 25: 77-88. 2001.
13. WILLIAMS RC. Periodontal Disease: The emergence of a new paradigm. Compendium of Continuing Education in Dentistry 19: 5-9. 1998.

14. SÁNCHEZ PÉREZ A. Gingivectomia y Curetaje gingival. Labor dental, vol.9 2008; 24-25.
15. KALDAHL W, KALLOWARF K, PATIL K. A review of longitudinal studies that compared periodontal therapies. J Periodontology 64: 243-253. 1993
16. GIRALDO A, ROLDAN N, DUQUE A, NAVARRO J C. Índice de extensión y severidad (ESI) como parámetro para describir la respuesta a la terapia clínica en el manejo de la enfermedad periodontal. Revista CES Odontología Vol. 19 - No. 2 2006
17. LINDHE J, KARRING T. Periodontología clínica e implantológica. Ed. Médica Panamericana, 2009.Tomo I. Cap.18.Pag.420-427.
18. LINDHE J, KARRING T. Periodontología clínica e implantológica. Ed. Médica Panamericana, 2009.Tomo I. Cap.25.Pag.545-547.
19. CARRANZA F, HENRY H, MICHAEL G. Periodontología Clínica. McGraw Hill Interamericana 9ªed. 2004; 23:538-40
20. OMAÑA CEPEDA C, MARTINEZ DE PAEZ N. Importancia de estudio citológico en el diagnóstico precoz de lesiones orales. RAAO. Vol. XLVIII / núm. 1 - Enero - Agosto 2009
21. MARTÍNEZ CASTILLO Y, GARCÍA GONZÁLEZ I, LLAMOSAS HERNÁNDEZ E. Estudio comparativo de diversos elementos sanguíneos en pacientes con y sin periodontitis. Revista Nacional de Odontología de México Vol. IV Julio-Agosto 2013.