

**Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana**  
**Facultad de Estomatología**  
**Departamento de Patología**  
**Hospital Ramón González Coro**  
**Departamento de Citología**

**CITOLOGIA FUNCIONAL. POSIBILIDAD DE APLICACIÓN PRÁCTICA EN ESTOMATOLOGÍA**

**Autores:**

Dra. Vilma M. Collazo Castells. \*

Dra. María del Carmen Ponce Rodríguez. \*\*

\* D.Sc Médicas. Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica.

Profesora Consultante.

Rabí núm.507 entre Zapote y San Bernardino. Rpto. Santos Suárez. Municipio 10 de Octubre. Ciudad de La Habana. Teléfono 415423.

[maria.ponce@infomed.sld.cu](mailto:maria.ponce@infomed.sld.cu)

\*\* Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica.

Jefe Dpto. de Citología. Hospital Ramón González Coro (Facultad Fajardo).

Aguila núm.2. Segundo Piso. Apto.2, esquina a Malecón. Ciudad de La Habana Teléfono 8638578

[maria.ponce@infomed.sld.cu](mailto:maria.ponce@infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

La Citología Funcional es un capítulo clásico dentro de la citología. En los últimos años, su uso ha disminuido siendo sustituida por diversos métodos diagnósticos, sin embargo, hay especialidades como la Estomatología con énfasis en la Periodoncia, donde esta técnica pudiese continuar siendo útil por su factibilidad y por lo que su aplicación representa para enriquecer los esquemas diagnósticos y terapéuticos de alguna entidad. En 1989, en nuestro medio, comprobamos que la mucosa bucal (área yugal) responde a los cambios hormonales del ciclo sexual de modo casi idéntico a la mucosa de la vagina. (Sariol , Ponce , Collazo ).

Este trabajo muestra los resultados obtenidos en 30 pacientes mujeres con afectación gingival entre 35 y 55 años, asociada a disfunciones hormonales; la comparación de los frotis de boca y vagina nos permite sugerir retomar el método y aplicarlo en la boca para proporcionar un tratamiento superior más completo, partiendo de un diagnóstico interdisciplinario.

**Palabras Clave:** Ciclo sexual, índice de cariopignosis, índice de eosinofilia, células naviculares.

## INTRODUCCION

Desde 1962, Lencioni planteó que todos los epitelios de origen embriológico común (vagina, trigono vesical y mucosa bucal ) responden a los estímulos hormonales de forma casi idéntica.<sup>1</sup> Zinskings y Moulton, estudiando frotis bucales y vaginales para evaluar el ciclo sexual y la respuesta ante la administración de estrógenos en primates (mona *Rhesus*), encontró cambios que calificó de idénticos en boca y vagina.<sup>2</sup>

Surakov, estudiando el ciclo sexual en 51 pacientes en boca y vagina, halló que 11 de ellas tenían función ovárica normal, 10 eran hiperestrogénicas y 30 resultaron hiperoandrogénicas; refirió que el comportamiento en ambas regiones tuvieron iguales resultados.<sup>3</sup>

En 1989, realizamos en nuestro medio un estudio comparativo entre extendidos de boca y vagina para evaluar etapas estrogénicas y progesteronales del ciclo sexual con un comportamiento muy similar.<sup>4,5</sup>

Algunos periodontólogos, en nuestra Facultad, han señalado en algunos momentos la relación entre trastornos gingivales degenerativos y disfunciones hormonales asociadas, citando, incluso, sus experiencias clínicas con las referidas pacientes.

Teniendo en cuenta que la Citología Funcional posee ventajas de factibilidad y costo sobre otros métodos como las determinaciones hormonales y no estando divulgado su uso en Estomatología, más específicamente dentro de la Periodoncia, nos propusimos revisar la técnica y sus resultados, y aplicarla a pacientes portadoras de afecciones gingivales, vinculadas a alteraciones de las hormonas sexuales. Así, el objetivo general de este trabajo fue demostrar las similitudes y cualidades de la Citología Funcional entre frotis de las mucosas bucal y vaginal para su aplicación en Estomatología; los objetivos específicos fueron: comparar 30 frotis vaginal y bucal en cuanto a los índices de actividad estrogénica y progesteronal; explorar las posibilidades de aplicación de la Citología Funcional en la mucosa bucal como método comprobatorio de desequilibrios hormonales en determinadas enfermedades de la encía asociadas a éstos y demostrar la factibilidad y ventajas del método que fundamenta su uso en la práctica estomatológica ante casos específicos.

## MATERIAL Y METODOS

Se seleccionaron 30 pacientes mujeres entre 35 y 55 años con afectación gingival, asociada a disfunciones hormonales. Para ello, se procedió a obtener frotis vaginales y bucales, en el Departamento de Citología del Hospital Ginecostétrico "González Coro" (mucosa yugal), de cada paciente. Se siguió la técnica siguiente:

-De la mucosa del tercio superior de la pared lateral vaginal y en la mucosa yugal , se realizó un raspado suave con la espátula de Ayre; en boca, el procedimiento se realizó por un patólogo bucal, mientras que en vagina lo efectuó un citotécnico; los extendidos fueron fijados en alcohol de 95 grados, se colorearon, posteriormente, las láminas con la técnica de Papanicolaou y se montaron en Bálsamo de Canadá o Resina Dagmar.

El diagnóstico de los frotis fue realizado individualmente, teniendo en cuenta una valoración cualitativa que incluyó celularidad, tipo celular predominante, forma de

agrupación celular, fondo y plegamiento. Además, se realizó una valoración cuantitativa, en la que se estudió el índice cariopicnótico y el índice de eosinofilia.

Los extendidos infectados o con lisis marcadas se desecharon de la experiencia y quedaron sólo los 30 casos del estudio.

En cada uno de ellos se tuvo en cuenta edad, fecha de la última menstruación y existencia o no de tratamientos hormonales en las pacientes.

## RESULTADOS

En los 35 casos estudiados --se eliminaron 5 por lisis e infección y sólo quedaron 30 en total para estudio--, los extendidos resultaron idénticos en todos, cuantitativa y cualitativamente, tanto en las fases del ciclo como en situaciones particulares de post menopausia, amenorrea y gestación.

La morfología celular orientada del estado funcional de los pacientes tuvo igual resultado en boca que en vagina, respecto a: células agrupadas y plegadas al igual que los índices cariopicnótico y eosinofílico. (Tabla I)

## DISCUSIÓN

Los resultados de nuestra investigación parecen indicar, a pesar de que los estudios del ciclo menstrual pudieron ser practicados en la mucosa bucal, que son idénticos a los obtenidos en la mucosa vaginal.

Las desviaciones estrógeno-progesterogénicas pudieran evaluarse por estos extendidos con un mayor *confort* en el estudio practicado a las pacientes.

Distintos autores y especialistas como Zinskings, Zegarelli, Weisberguen han insistido en el vínculo entre encías afectadas por procesos degenerativos y disfunciones hormonales.<sup>6,7</sup>

En la literatura revisada, no hemos hallado referencias respecto a aplicar la citología funcional en la boca para evaluar el *status* hormonal en pacientes con afecciones gingivales relacionadas.

Por esto, partiendo de resultados anteriores y de este trabajo; con apoyo de lo que se afirma en la literatura clásica en relación con la respuesta mucosa a los cambios o modificaciones estrógeno-progestacionales, nos proponemos utilizar este medio diagnóstico en aquellas situaciones en Estomatología, en las que sea útil disponer de él.

En literatura especializada del 2000, se ha comprobado que son los estrógenos, quienes pueden transformar las células basales en superficiales eosinófilas (núcleo picnótico) el tipo más diferenciado, mientras que los progestágenos sólo son capaces de transformar las células basales en células intermediarias verdaderas. Ambas son decisivas para el desarrollo trófico del estrato malpighiano.<sup>8</sup>

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

1- Los extendidos de vagina y boca, comparados en las 30 pacientes, exhibieron índices estrogénicos y progestacionales similares.

2- Es posible aplicar la Citología Funcional sobre la mucosa bucal (área yugal) como método comprobatorio de desequilibrios ante determinados procesos degenerativos de las encías, en las que ellos actúan como factores cooperadores o facilitadores.

3- La factibilidad, poco costo y *confort* del método aplicado a nuestros pacientes en este trabajo, fundamenta la recomendación de que se use en Estomatología dentro de la Periodontología clínica en pacientes que así lo requiera, como fórmula de lograr un enriquecimiento de los esquemas diagnósticos y terapéuticos aplicados ante afecciones degenerativas de las encías, relacionadas con alteración del ciclo sexual y propiciar así el diagnóstico interdisciplinario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.Lencioni, L. J . El colpocitograma . Edición Médica Panamericana , B. A. 1962 Aug ; 41 - 43

2.Zinskings y Moulton. Changes with strogens and the rapeutics. Colpocitología. Río de Janeiro: Editora Iguasú ; 1962 Abril; 196–204.

3.Surakov. “ Valoración Citofuncional en la Mucosa Bucal ”. Colposcitología Brasil.:Editora Iguasú; 1972 Set.; 53- 57.

4.Añé Biarda . Trabajo de Seminario “ Enfermedad Gingival y Estado Degenerativo Gingivales”. Biblioteca Facultad de Estomatología de La Habana. 1971. p. 5-9.

5.Sariol , Ponce , Collazo. “ La Citología Funcional en Estomatología . Presentación de casos”. Trabajo Científico Estudiantil . Jornada Científica de estudiantes de la Facultad de Estomatología de La Habana. Mayo 1989. (Presentado a la Revista *16 de Abril* para su publicación como Trabajo Premiado en la referida Jornada).

6.Zinskings y Zegarelli. Changes in the Gingiva in patients with hormonal diseases. Colpocitología. Brasil: Editora Iguasú; 1975 Enero. p.6-130.

7.David Weisberguer. Treatment of some disorder of the tissues of the mouth. News letter Publications. 1972 January;( 77): 35–39.

8.Llombart B. A., González D. M. Manual para el Diagnóstico Citológico del Cáncer Uterino. Capítulo VI: Modificaciones Celulares del *status* hormonal. Diciembre, 2000.

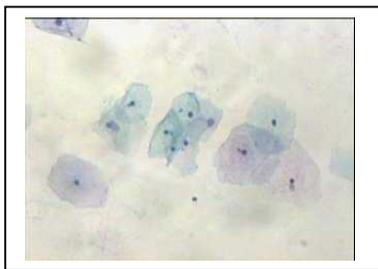
## ANEXOS

**Tabla I . Comparación entre las muestras vaginales y bucales**

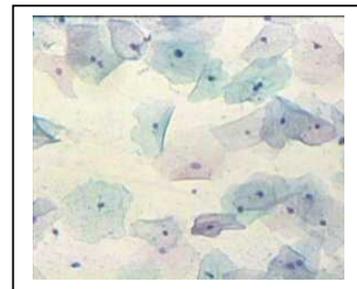
Tipo de muestra	Núm. de Pacientes	Celularidad	Agrupación	Plegamiento	I.C.P	I.E
Vagina	30	idem	idem	idem	xxx	xx
Boca	30	idem	idem	idem	xx	x

**Observaciones:** Los resultados de esta tabla reflejan sólo correspondencia entre los frotis estudiados de modo general en el fenómeno ( no las situaciones individuales ).

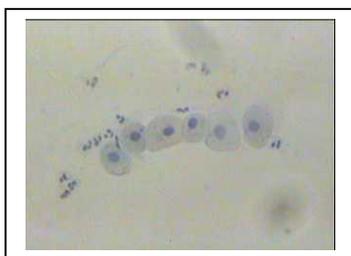
**Las figuras de la 1 a la 6, nos muestran extendidos de ambas mucosas en diversas situaciones**



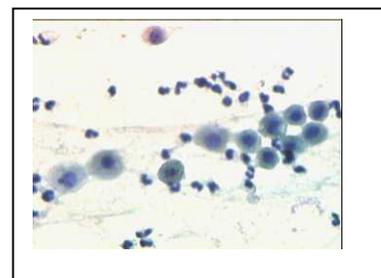
**Fig.1** Extendido estrogénico de boca



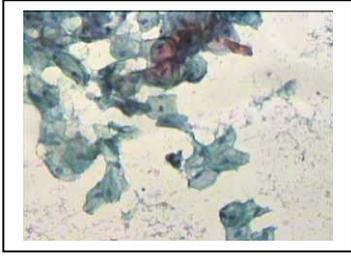
**Fig.2** Extendido estrogénico de vagina



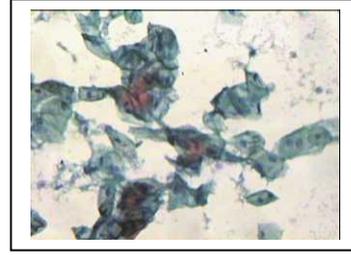
**Fig.3** Extendido atrófico de boca



**Fig. 4** Extendido atrófico de vagina



**Fig.5** Extendido de embarazo de boca  
(células naviculares)



**Fig.6** Extendido de embarazo de  
vagina (células naviculares)