

Policlínico Docente "Frank País García" Santiago de Cuba

## **ALGUNOS FACTORES BIOLÓGICOS ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE CITOLOGÍAS ALTERADAS**

*Dr. René Mustelier Despaigne,<sup>1</sup> Dr. Indalecio Ardines Castellanos<sup>2</sup> y Dr. Ángel Jorge García<sup>1</sup>*

**RESUMEN:** Se realizó un estudio observacional, de tipo caso-control, basado en 54 mujeres con estudios citológicos alterados (casos) y 108 supuestamente sanas con citologías normales (controles), para identificar algunos factores biológicos asociados con la aparición del fenómeno durante 1994 en el área de salud "Frank País García" de Santiago de Cuba. En el análisis estadístico se determinó la razón de productos cruzados, el intervalo de confianza, el nivel de asociación y el riesgo atribuible en expuesto porcentual, para determinar aquellos factores que al incidir sobre ellos garantizaran una mayor influencia positiva en la población expuesta, estos fueron: tener antecedentes personales de afecciones benignas de cuello uterino, manipulaciones e infecciones por oncovirus, así como antecedentes patológicos familiares de cáncer cervical; razones que justifican dar a conocer estos datos a los médicos y enfermeras del área, con vistas a trazar estrategias de trabajo encaminadas a actuar tempranamente sobre la población con riesgo.

Descriptores DeCS: **FROTIS VAGINAL/métodos; CUELLO UTERINO/citología; FACTORES BIOLÓGICOS/ análisis.**

En las Américas, las mayores tasas de incidencia de cáncer cervicouterino se presentan en Perú, Brasil, Paraguay, Colombia y Costa Rica; mientras que en la comunidad latina de Columbia (EE.UU.) son similares a las de Cuba, Canadá y Puerto Rico.<sup>1</sup>

El cáncer invasor de cuello uterino es uno de los problemas más grandes de salud pública en América Latina y el Caribe;

sin embargo, aunque se dispone de una tecnología eficaz para la prevención secundaria de esta afección, más de 30 000 latinoamericanas mueren anualmente por esa causa. Actualmente se plantea que existe una fuerte asociación entre la forma invasiva del cáncer cervicouterino y los virus del papiloma humano y del herpes simple tipo II.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Instructor de Medicina General Integral.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

Teniendo en cuenta lo antes señalado, decidimos orientar nuestro trabajo hacia la identificación de algunos factores biológicos relacionados con las citologías alteradas, con el propósito de valorar la influencia positiva que lograríamos en la población expuesta al actuar sobre ellos.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, analítico y retrospectivo, basado en 54 mujeres con resultados citológicos anormales (casos) y 108 supuestamente sanas con citologías normales (controles) a fin de identificar algunos factores biológicos asociados a la recurrencia de ese fenómeno durante 1994 en el área de salud "Frank País García" de Santiago de Cuba.

Para el análisis estadístico se empleó el sistema Epiinfo-5, para comprobar la asociación entre las variables se aplicó fundamentalmente la prueba de Chi cuadrado y para determinar la intensidad de la asociación se hizo el cálculo del riesgo mediante el *odds-ratión* (OR), cuyos intervalos de confianza (IC) individuales se estimaron al 95 %. También se obtuvo el porcentaje de riesgo atribuible en expuesto porcentual (RAe %) indicador que tiene un significado administrativo, por cuanto expresa el beneficio a obtener con respec-

to a la reducción del número de pruebas citológicas alteradas y, de ser posible, la completa eliminación (teórica) del efecto de dichos factores.

## Resultados

En la tabla 1 se muestra que más de las tres cuartas partes del total de los casos (87,0 %) tenían el antecedente de alguna enfermedad benigna del cuello uterino, mientras que ese factor sólo estuvo presente en menos de la quinta parte (21,3 %) de las tomadas como control; fenómeno análogo al encontrado con referencia a las manipulaciones frecuentes de esa región (tabla 2). En ambas situaciones, los resultados fueron estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ).

Note en la tabla 3 que si bien la infección cervical por oncovirus (papiloma) se detectó en 14,8 % de las integrantes del grupo de estudio, el hallazgo de ese proceso se consideró prácticamente despreciable en las componentes del otro (1,9 %), lo cual arrojó significación estadística, como también el análisis de los antecedentes patológicos familiares de cáncer cervical en relación con las citologías alteradas, puesto que existían en casi la sexta parte de los casos (14,8 %) y sólo en 4,6 % de los controles (tabla 4).

TABLA 1. Relación de antecedentes de enfermedades benignas del cuello con citologías alteradas

Antecedentes	Citologías alteradas						RPC 24,81	RAe % 95,9
	Casos		Controles		Total			
	No.	%	No.	%	No.	%		
Presente	47	87,0	23	21,3	70	43,2		
Ausente	7	13,0	85	78,7	92	56,8		
Total	54	100,0	108	100,0	162	100,0	IC=	9,21-69,73

Fuente: Planilla de la investigación.  
 $P < 0,05$ ;  $X^2 = 3,40$ .

TABLA 2. Relación de las manipulaciones frecuentes del cuello con las citologías alteradas

Manipulaciones	Citologías alteradas						RPC 12,93	RAe % 92,2
	Casos		Controles		Total			
	No.	%	No.	%	No.	%		
Expuesta a mani- pulaciones	42	77,8	23	21,3	65	40,1		
No expuesta a manipulaciones	12	22,2	85	78,7	97	59,9		
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>	<b>IC= 5,51-31,00</b>	

Fuente: Planilla de la investigación.  
 $P < 0,05$ ;  $X^2 = 47,80$ .

TABLA 3. Relación de antecedente de infección cervical por oncovirus (papiloma) con citologías alteradas

Antecedente de infección cervical	Citologías alteradas						RPC 9,22	RAe % 89,1
	Casos		Controles		Total			
	No.	%	No.	%	No.	%		
Presente	8	14,8	2	1,9	10	6,2		
Ausente	46	85,2	106	98,1	152	93,8		
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>	<b>IC= 1,72-91,04</b>	

Fuente: Planilla de la investigación.

TABLA 4. Relación de antecedentes patológicos familiares de cáncer cervical con citologías alteradas

Antecedentes patológicos familiares	Citologías alteradas						RPC 3,58	RAe % 71,4
	Casos		Controles		Total			
	No.	%	No.	%	No.	%		
Presente	8	14,8	5	4,6	13	8,1		
Ausente	46	85,2	103	95,4	149	91,9		
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>108</b>	<b>100,0</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>	<b>IC= 3,96-6,72</b>	

Fuente: Planilla de la investigación.  
 $X^2 = 14,58$ ;  $P < 0,05$ .

## Discusión

Las infecciones benignas del cuello uterino más comúnmente encontradas en

los 2 grupos fueron la cervicitis y el desgarro que, como se sabe, alteran la inervación e irrigación sanguínea a este nivel y hoy día se conoce que el carcinoma cervical se

ve favorecido por todos aquellos procesos que determinan una hiperactividad reproductiva de las células basales, la cual da lugar al cuadro histológico denominado displasia.<sup>3</sup>

Al analizar el antecedente de dichas enfermedades como factor de riesgo se halló que su presencia cuatuplicaba el porcentaje en el grupo de estudio con respecto al control, así como también que toda mujer con lesiones preexistentes en el cuello uterino tenían 24,81 veces más posibilidades según la razón de productos cruzados (RPC), de aportar un resultado citológico alterado que la supuestamente sana; planteamiento que coincide con los de *Nakajima*<sup>4</sup> y *Cabrera*.<sup>5</sup>

En cuanto a las manipulaciones frecuentes del cuello uterino, la obtención de una cifra mucho mayor del triple en los casos al compararla con la de los controles (77,8 y 21,2 %, respectivamente), así como una RPC de 12,93, permitió inferir que en todas las mujeres con manipulaciones previas en esa región existen 12,93 veces más posibilidades de encontrar un resultado citológico alterado que en las exentas de ello. *De Brux*<sup>6</sup> sustenta opiniones similares.

En el sexo femenino, las infecciones producidas por la mayoría de los papilomas virus humanos (PVH) de transmisión sexual se localizan en la parte baja de su aparato genital, pero la localización, naturaleza y gravedad de la afección dependen del tipo de virus.<sup>7</sup> La valoración del antecedente de infección cervical por PVH reveló un ostensible predominio de este factor en el primer grupo con respecto al segundo, de don-

de se derivó la deducción de que en toda mujer del área con infección cervical previa por oncovirus había 9,22 veces más probabilidades de presentar un estudio citológico alterado, de acuerdo con la RPC, que en aquella no afectada por esa causa. Nuestros hallazgos concuerdan con los de otros autores nacionales<sup>8</sup> y extranjeros.<sup>9-11</sup>

No se puede hablar del carcinoma de cérvix sin mencionar los factores de determinación (predisposición hereditaria a padecerlo) y realización (virus, hidrocarburos cancerígenos y agentes locales carcinogénicos). Al relacionar el antecedente patológico familiar de cáncer cervicouterino con la aparición de citologías alteradas se comprobó que existía en alrededor de una sexta parte de los casos y sólo en 5 de los controles, lo cual se correspondió directamente con el valor del enfoque de riesgo obtenido a través de la RPC, que nos permitió asegurar que, en nuestro medio, toda mujer con precedentes hereditarios de cáncer cervical por primera línea de consanguinidad estaba probablemente 3,58 veces más susceptible de presentar un resultado citológico alterado que el resto de la población femenina sin tal antecedente. *Miller*<sup>9</sup> formula un criterio análogo en su artículo sobre el tema.

A modo de conclusión se puede colegir que hubo asociación causal entre los factores de riesgo estudiados y la aparición de citologías alteradas, así como también que al establecer un orden de prioridad según el enfoque de riesgo se podría reducir la incidencia del mencionado fenómeno en 95,9; 92,2; 89,1 y 71,4 %, respectivamente, en la población expuesta.

**SUMMARY:** A limited controlled observational trial based on 54 women with altered Pap smears (cases) and 108 apparently sound women with normal Pap smears (controls) was conducted aimed at identifying some biological factors associated with the appearance of this phenomenon during 1994 at the "Frank País García" health area, in Santiago de Cuba. The ratio of crossed products, the

confidence interval, the level of association, and the attributable risk in percent exposed were determined by statistical analysis to identify those factors that on inciding on them guarantee a higher positive influence on the exposed population. The following factors were found: personal history of benign affections of the cervix uteri, manipulations and infections caused by oncovirus, and pathological family history of cervix uteri cancer. It is important for physicians and nurses to know these data in order to lay down working strategies that allow the early treatment of the population at risk.

Subject headings: **VAGINAL SMEARS/methods; CERVIX UTERI/citology; BIOLOGICAL FACTORS/analysis.**

## ***Referencias bibliográficas***

1. Restupo HE, González J, Robert E. Epidemiología y control del cáncer de cuello uterino en América Latina y el Caribe. Bol of Sanit Panam 1991;109:102-3.
2. Rodríguez Salvá A, Lence Anta J, Cabezas Cruz E, Camacho Rodríguez R. Programa Nacional de diagnóstico precoz del Cáncer Cervicouterino. Rev Cubana Med Gen Integr 1994;10(3):220-4.
3. Botella Llusíá J, Clavero Núñez JA. Tratado de ginecología. 12 ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983; t 3-1:519-39.
4. Nakajima H. Investigaciones relacionadas con el cáncer del cuello uterino. Epidemiol OPS 1993;11(4):5-7.
5. Cabrera Ruiz O. Algunos aspectos epidemiológicos del carcinoma cervicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol 1991;7(4):376-83.
6. De Brux J. Histopatología Ginecológica. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1983:106-30.
7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1994:7-62.
8. Cabezas Cruz E. Epidemiología del cáncer ginecológico. Rev Cubana Med Gen Integr 1994;10(1):9-15.
9. Miller AB. Report on a workshop of the vice project on evolution of screenings for cancer. Int J Cancer 1990;46:761-9.
10. Kiviat NB, Koustky LA, Critchlow CW, Lorincz AT, Cullen AP, Brockway J, et al. Prevalence and cytologics manifestations of human papilloma virus (HPV types 6,11,16,18,31,33,35,42,43,44,45,51,52) and 56 among 500 consecutive women. Int J Gynecol Pathol 1992;11(3):197-203.
11. Tankamani V, Kumari TV, Vasudevan DM. Detection of herpes simplex, virus type-2, DNA and human papilloma virus DNA sequences in cervical carcinoma tissue by mollecular hibridization. J Exp Pathol 1992;6(1-2):55-64.

Recibido: 1 de abril de 1998. Aprobado: 13 de abril de 1998.

Dr. René Mustelíer Despaígne. Policlínico Docente "Frank País García". Santiago de Cuba, Cuba.