



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

FACTORES INFLUYENTES EN LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL. POLICLÍNICO "MARIO MUÑOZ MONROE" DEL 2015 AL 2017

INFLUENTIAL FACTORS IN CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA. "MARIO MUÑOZ MONROE" POLYCLINIC FROM 2015 TO 2017

Autores: Neubelio Ramón Mendoza Ramos,¹ Yaneth Cristóbal Moraguez,²
Alina Ojeda Deniz,³ Miriam Bravo Sotolongo⁴

¹Doctor en Medicina, Especialista de 1er Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Mario Muñoz Monroe. Facultad de Ciencias Médicas Calixto García Iñiguez. La Habana. Cuba. Correo electrónico: neubelio@infomed.sld.cu

²Doctor en Medicina, Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Policlínico Universitario Mario Muñoz Monroe. Facultad de Ciencias Médicas Calixto García Iñiguez. La Habana. Cuba.

³Doctor en Medicina, Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesora Instructora. Policlínico Universitario Mario Muñoz Monroe. Facultad de Ciencias Médicas Calixto García Iñiguez. La Habana. Cuba. Correo electrónico: alinaojeda@infomed.sld.cu

⁴Doctor en Medicina, Especialista de 2do Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesora Asistente. Policlínico Universitario Campo Florido. Facultad de Ciencias Médicas Calixto García Iñiguez. La Habana. Cuba. Correo electrónico: miribravo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Neoplasia Intraepitelial Cervical constituye un problema de salud en Cuba y el mundo. El elevado índice de morbimortalidad en mujeres por esta causa, es una prioridad para su control en la Atención Primaria de Salud. *Objetivo:* identificar los factores asociados a la neoplasia intraepitelial cervical en el policlínico "Mario Muñoz Monroe" entre el 2015 al 2017. *Método:* Se realizó un estudio de casos y control; el universo fue de 128 pacientes con diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical y se escogió una muestra de 96 mediante un muestreo simple aletario, que constituyó el grupo estudio; se dispuso de otro grupo (control) conformado por igual número de pacientes con citologías negativas; la recolección de datos fue mediante encuesta a las pacientes. Se empleó la distribución de frecuencias absolutas y relativas en cada variable; la media aritmética, desviación estándar, test de Student, la razón de productos cruzados y la prueba de independencia mediante Chi cuadrado con un nivel de confiabilidad del 95% y un valor $p < 0,05$. *Resultados:* la neoplasia intraepitelial cervical fue más frecuente entre 20 y 29 años. La paridad entre 3 y 4 partos, el antecedente de otras patologías benignas de cuello, el inicio precoz de las relaciones sexuales, el no uso del condón, y la infección por virus del papiloma humano constituyeron factores de riesgos significativos. *Conclusiones:* en la aparición de la neoplasia intraepitelial cervical confluyeron múltiples factores de riesgo. La eliminación y control de los mismos es vital en su prevención y tratamiento.



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Palabras Claves: Neoplasia intraepitelial cervical, factor de riesgo, patologías benignas.

ABSTRACT

Introduction: cervical intraepithelial neoplasia is a health problem in Cuba and in the world. The high rate of morbidity and mortality in women due to this cause is a priority for its control in Primary Health Care. *Objective:* identify factors associated with cervical intraepithelial neoplasia at "Mario Muñoz Monroe" polyclinic from 2015 to 2017. *Method:* a case-control study was conducted, the universe was 128 patients diagnosed with cervical intraepithelial neoplasia and a sample of 96 was chosen by sampling at chance that constituted the study group; there was another group (control) consisting of an equal number of patients with negative cytologies; the data collection was through a survey of the patients. The distribution of frequencies in each variable was used; the arithmetic, standard deviation, percentage, Student test, the cross-product ratio and the independence test using chi-square with a confidence level of 95% and a value, $p < 0.05$. *Results:* cervical intraepithelial neoplasia was more frequent between 20 and 29 years; parity between 3 and 4 births, the history of other benign uterus neck conditions, the early onset of sexual intercourse, non-use of the condom, and virus of the human papiloma infection were significant risk factors. *Conclusions:* in the appearance of cervical intraepithelial neoplasia multiple risk factors converged, the elimination and control of them is vital in its prevention and treatment.

Key words: cervical intraepithelial neoplasia, risk factor, benign pathologies

INTRODUCCION

La lucha contra el cáncer constituye desde hace años, uno de los problemas fundamentales de la medicina, que atañe no solo a los oncólogos, investigadores y médicos generales, sino también a toda la población; por lo tanto, es razonable acoger con interés cualquier camino que suponga una lucha contra los tumores malignos.¹

El cáncer invasor del cuello del útero es un problema de salud pública en países subdesarrollados; se estima que cada año se diagnostican 500 000 casos nuevos en el mundo y es responsable de 190 000 muertes anuales, de las cuales el 78% ocurren en los países en desarrollo, donde es la causa principal de muerte por cáncer en mujeres. Durante los últimos años, la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix en los Estados Unidos de América (EUA) y otros países desarrollados han disminuido notablemente. Sin embargo, en los países en desarrollo, esta patología no ha presentado una disminución importante. Son los países latinoamericanos los que informan las tasas de incidencia más altas.^{2,3}

El cáncer cervicouterino está precedido de una serie de alteraciones celulares en el epitelio cervical denominada neoplasia intraepitelial cervical (NIC).⁴ En 1910, Rubin (Nueva York) habla de cáncer incipiente para nominar el concepto de transformación neoplásica confinada al espesor del epitelio. En 1912, Schottländer Kermauner (Berlín) utiliza el término de carcinoma temprano para designar los cambios que se observaban en el epitelio adyacente al carcinoma cervical invasor. Veinte años más tarde, Broders (Nueva York), basándose en su experiencia en dermatopatología, emplea el término de carcinoma in situ (CIS) al describir este cuadro histológico.^{4,5}

En 1949, Papanicolaou introduce términos de "displasia" en histopatología y "discariosis" en citología para designar dichos cambios. Posteriormente, en 1953, Reagan (Cleveland) consagra el término en histopatología cervical al denominar a estas lesiones, menos severas que el CIS, hiperplasias atípicas o displasias, señalando que la mayoría de ellas, dejadas a su evolución, regresan o permanecen inalteradas por mucho tiempo.^{4,5}



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

En 1967, Richart introdujo el concepto de neoplasia intraepitelial cervical, considerando que esta enfermedad es única desde sus comienzos y aunque un número de ellas puede regresar sin necesidad de tratamiento, en otros casos irá progresando gradualmente hasta convertirse en un carcinoma invasor.^{4,5}

La neoplasia intraepitelial cervical es una afección ginecológica que aparece con relativa frecuencia, en la literatura revisada se reporta su aparición en 5,5% de mujeres entre 20 y 29 años y en el 2,6% de mujeres de 50 a 59 años. La relación entre la infección por HPV y cáncer de cuello de útero ha sido estudiada extensamente ya que este tipo de cáncer representa un problema sanitario a nivel mundial. De acuerdo a registros de la Organización Mundial de la Salud, al menos el 99% del cáncer de cuello de útero, contienen el ADN del Virus del Papiloma Humano (HPV). Por otro lado, estudios conducidos en más de 22 países, coordinados por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer identificaron el ADN del HPV en el 99,7% de los 1000 casos de cáncer de cuello de útero analizados.^{8,9}

Las observaciones de varios estudios sugieren que después de la infección por virus del Papiloma Humano muchos individuos no desarrollan signos clínicos o síntomas, pero guardan el virus por periodos variables. Los cambios morfológicos que ocurren en las células epiteliales durante la infección por el HPV se relacionan con lesiones intraepiteliales cervicales de bajo grado (NIC I). Muchas de estas lesiones regresarán espontáneamente pero una pequeña proporción progresará a lesiones escamosas de alto grado (NIC II-III) y eventualmente a cáncer invasivo. Se ha estimado que se requieren 4 a 5 años para la transición de NIC-I a NIC-III, 9 a 10 años de NIC-III a carcinoma invasivo subclínico y 4 a 5 años de invasivo subclínico a cáncer invasivo sintomático. Actualmente se sabe que ciertos tipos del virus del papiloma humano (HPV) son el factor etiológico central en la aparición o en la progresión de las NIC.^{10,11}

el uso de los métodos de barrera se ha observado que brinda cierta protección contra las NIC por reducir la exposición a agentes infecciosos, específicamente la combinación de diafragma y crema espermicida, esta última constituida por agentes con acción antiviral.^{12,13,14}

La neoplasia intraepitelial cervical es claramente una enfermedad multifactorial y los virus del papiloma humano no son suficientes en sí mismos para la inducción de la lesión, al ser necesarios otros factores y cofactores adicionales como el tabaquismo, deficiencias nutritivas, antioxidantes retinoides y de modo específico, la deficiencia del sistema inmunológico, algunos de estos, al actuar sinérgicamente podrían, en un tiempo alrededor de 25 años, evolucionar hasta la enfermedad maligna pasando por las lesiones intraepiteliales.^{15,16,17}

Se ha observado un aumento de la incidencia de cérvico-carcinoma en las segundas esposas de hombres cuya primera esposa había fallecido por este tumor. Por otra parte, la multiplicidad de compañeros sexuales es un factor de riesgo para la lesión intraepitelial cervical asociada a HPV. Es necesario prestar, probablemente, más atención al papel del compañero sexual masculino como factor de riesgo. Finalmente, la mayoría de los estudios basados en la identificación de HPV han sugerido que el número de parejas sexuales representa un factor de riesgo determinante para la infección.^{18,19}

La relación entre la edad temprana del primer coito y la neoplasia cérvico-uterina puede explicarse porque durante la adolescencia no se ha verificado la completa estratificación del epitelio escamoso. Por otra parte, al epitelio aún no maduro, probablemente se suma la acción de noxas carcinogénicas como el esperma o algunas proteínas nucleares del mismo.^{20,21}

En Cuba, esta enfermedad constituye un importante problema de salud, por sus altos índices de morbilidad y su impacto emocional en la población. Su enfrentamiento efectivo sólo es

ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

posible mediante un abordaje integral y multisectorial con un enfoque epidemiológico. Teniendo en cuenta esta problemática, el objetivo de esta investigación es identificar los factores de riesgo asociados a la aparición de la neoplasia intraepitelial según variables demográficas, infección por VPH, además de precisar antecedentes obstétricos y comportamiento sexual de las pacientes, que ayudan a encontrar soluciones que permitan revertir esta situación.

MÉTODO

Se realizó un estudio de casos y controles sobre los factores de riesgo influyentes en la aparición de la neoplasia intraepitelial cervical en el policlínico “Mario Muñoz Monroe”, en el período comprendido del primero de Noviembre de 2015 al 31 de Mayo de 2017.

El universo estuvo dado por las 128 pacientes con diagnóstico citológico de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de dicha área en el período de estudio, del mismo se escogió una muestra representativa de 96 pacientes mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, siguiendo una relación 3:1 que constituyó el grupo estudio; se dispuso de otro grupo (control) conformado por igual número de pacientes con citologías negativas mediante muestreo al azar.

Para la recolección de los datos se realizó una encuesta a las pacientes para el análisis del comportamiento de las diferentes variables de estudio.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Escala	Descripción
Edad	Cuantitativa Continua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 – 29 años ▪ 30 – 39 años ▪ 40 – 49 años ▪ 50 – 59 años ▪ 60 – 69 años 	Según fecha de nacimiento de la paciente
Paridad	Cuantitativa Discreta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 ▪ 1 – 2 ▪ 3 – 4 ▪ 5 o más 	Según número de partos anteriores
Antecedentes de otras patologías de cuello	Cualitativa Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cervicitis crónica ▪ Desgarro cervical ▪ Laceración de cuello ▪ Ectopia cervical ▪ Ninguna 	Según antecedentes de otras afecciones benignas de cuello en la paciente
Edad de inicio de las relaciones sexuales	Cuantitativa Continua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes de los 13 años. ▪ 13 o 14 años. ▪ 15 o 16 años. ▪ 17 o 18 años. ▪ 19 o más años. 	Según edad de la primera relación sexual
Frecuencia del uso del condón	Cualitativa Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siempre ▪ Frecuentemente ▪ A Veces ▪ Nunca 	Según la frecuencia en que la paciente emplea el condón
Infección por VPH	Cualitativa Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí ▪ No 	Según antecedente de infección por VPH



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Todos los datos obtenidos se procesaron mediante una base de datos creada en Excel 2003, con el paquete estadístico SPSS versión 11.1 y se plasmaron en tablas estadísticas para mejor comprensión. Se utilizaron la distribución de frecuencias en cada una de las variables; además, se empleó la media aritmética y la desviación estándar como medidas de resumen de las variables cuantitativas y el porcentaje como medida de resumen de las variables cualitativas. Para el análisis estadístico inferencial se utilizó test de Student (t), como prueba de hipótesis sobre diferencias de medias con desviación estándar o varianza poblacional desconocida en las variables cuantitativas.

Se aplica cuando la población estudiada sigue una distribución normal pero el tamaño muestral es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido y la prueba de independencia mediante el estadígrafo chi cuadrado X^2 , es una distribución de probabilidad continua con un parámetro que representa los grados de libertad de la variable aleatoria que son normales independientes de media cero y varianza uno y se utiliza para estimar la media de una población normalmente distribuida para todas las variables con un nivel de confiabilidad del 95% y un valor de $p < 0,05$.

Mientras el valor de la X se aleje más del cero menor probabilidad tiene la muestra de ser confiable o de tener valor de riesgo significativo; además se empleó la razón de productos cruzados (Odds Ratio) para confirmar asociación entre los factores de riesgo y la enfermedad.

Como toda investigación con seres humanos se tuvieron en cuenta los principios de beneficencia y no maleficencia, se le explicó a los pacientes el objetivo de la investigación, los beneficios de la misma y se les pidió su consentimiento a participar de la misma.

RESULTADOS

Como muestra la tabla 1, la mayoría de las pacientes con neoplasia intraepitelial cervical se encontraron entre 20 y 29 años de edad, para un 39.6% del total contra 24 pacientes del grupo control para un 25.0%. Así mismo se evidencia una diferencia en la media de edad y desviación estándar entre ambos grupos, con 31.8 ± 10.2 años en las pacientes del grupo estudio y 38.6 ± 11.2 años en las del grupo control; este resultado fue significativo desde el punto de vista estadístico y coincide en parte con la literatura consultada.

Tabla 1
Distribución de pacientes con NIC según edad

Edad	Grupo Estudio		Grupo Control		Total		OR	p
	n	%	n	%	n	%		
20-29	38	39.6%	24	25.0%	62	32.3%	1.97	0.0307
30-39	26	27.1%	29	30.2%	55	28.6%	0.86	0.6320
40-49	23	24.0%	27	28.1%	50	26.0%	0.81	0.5107
50-59	8	8.3%	12	12.5%	20	10.4%	0.64	0.3447
60-69	1	1.0%	4	4.2%	5	2.6%	0.24	0.1740
Total	96	100%	96	100%	192	100%		

Grupo Estudio: $\bar{X} = 31.8$ años S = 10.2 años
 Grupo Control: $\bar{X} = 38.6$ años S = 11.2 años
 t = -4.4179 p = 0.00001676

Como se aprecia en la tabla 2, se observó que 13 pacientes con neoplasia intraepitelial cervical tenían entre 3 y 4 partos anteriores para un 13.5% del total del grupo contra solo 3 pacientes del

ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

grupo control para un 3.1%. Así mismo se evidenció una diferencia en la media de edad y desviación estándar entre ambos grupos, con 2.1 ± 1.09 partos en las pacientes del grupo estudio y 1.1 ± 0.82 partos en las del grupo control. Este aspecto resultó estadísticamente significativo y coincide con los diferentes autores.

Tabla 2
Distribución de pacientes con NIC según paridad

Paridad	Grupo Estudio		Grupo Control		Total		OR	p
	n	%	N	%	n	%		
0	6	6.3%	16	16.7%	22	11.5%	0.33	0.0235
1-2	74	77.1%	76	79.2%	150	78.1%	0.89	0.7270
3-4	13	13.5%	3	3.1%	16	8.3%	4.86	0.0090
5 o más	3	3.1%	1	1.0%	4	2.1%	3.06	0.3122
Total	96	100%	96	100%	192	100%		

Grupo Estudio: $\bar{X} = 2.1$ partos S = 1.09 partos
 Grupo Control: $\bar{X} = 1.1$ partos S = 0.82 partos
 t = 7.0506 p = 0.00000000

Según la tabla 3, se observó de forma significativa que algunas afecciones del cuello predisponen a la NIC; así, se encontró la cervicitis crónica, el desgarro cervical y la laceración de cuello en el grupo estudio con 19, 14 y 9 casos para un 19.8, 14.6 y 9.4% respectivamente contra 6, 3 y 2 casos en el grupo control para un 6.3, 3.1 y 2.1% respectivamente. Este aspecto fue estadísticamente significativo y coincide con la literatura.

Tabla 3
Distribución de pacientes con NIC según antecedentes de otras patologías de cuello

Patologías de Cuello	Grupo Estudio		Grupo Control		Total		OR	p
	n	%	n	%	n	%		
<i>Cervicitis crónica</i>	19	19.8%	6	6.3%	25	13.0%	3.70	0.0053
<i>Desgarro cervical</i>	14	14.6%	3	3.1%	17	8.9%	5.29	0.0052
<i>Laceración de cuello</i>	9	9.4%	2	2.1%	11	5.7%	4.86	0.0297
<i>Ectopia cervical</i>	7	7.3%	2	2.1%	9	4.7%	3.70	0.0878
<i>Ninguna</i>	49	51.0%	83	86.5%	132	68.8%	0.16	0.0000

$\chi^2 = 29.87$ p = 0.0000

Según la tabla 4, hubo 8 pacientes con NIC iniciaron sus relaciones sexuales con menos de 14 años para un 8.3% contra una sola paciente para un 1.0% en el grupo control; así mismo hubo 33 pacientes con NIC que iniciaron sus relaciones entre 13 y 14 años de edad para un 34.4% del total contra 19 pacientes del grupo control para un 19.8%. Se evidenció también una diferencia en la media y desviación estándar en la edad de inicio de las relaciones sexuales entre ambos grupos, con una media de 15.1 ± 2.2 años en las pacientes del grupo estudio y 17.0 ± 2.4 años en las del grupo control; este resultado fue significativo desde el punto de vista estadístico y coincide con la bibliografía.



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Tabla 4
Distribución de pacientes con NIC según edad de las primeras relaciones sexuales

Edad	Grupo Estudio		Grupo Control		Total		OR	p
	n	%	n	%	n	%		
Menos de 13	8	8.3%	1	1.0%	9	4.7%	8.64	0.0168
13 o 14	33	34.4%	19	19.8%	52	27.1%	2.12	0.0230
15 o 16	25	26.0%	30	31.3%	55	28.6%	0.77	0.4248
17 o 18	19	19.8%	27	28.1%	46	24.0%	0.63	0.1762
19 o más	11	11.5%	19	19.8%	30	15.6%	0.52	0.1118
Total	96	100%	96	100%	192	100%		

Grupo Estudio: \bar{X} = 15.1 años S = 2.2 años
 Grupo Control: \bar{X} = 17.0 años S = 2.4 años
 t = -5.6648 p = 0.00000005

Como muestra la tabla 5, se encontró que el 56.3% de las pacientes con NIC solo usan el condón ocasionalmente y el 18.8% nunca lo emplea contra 37 casos para un 38.5% y 6 casos para un 6.3% respectivamente en el grupo control; siendo significativo este resultado y coincidente con la bibliografía.

Tabla 5
Distribución de pacientes con NIC según frecuencia del uso del condón

Empleo Condón	Grupo Estudio		Grupo Control		Total		OR	p
	n	%	n	%	n	%		
Siempre	17	17.7%	29	30.2%	46	24.0%	0.50	0.0425
Frecuentemente	7	7.3%	24	25.0%	31	16.1%	0.24	0.0009
A Veces	54	56.3%	37	38.5%	91	47.4%	2.05	0.0140
Nunca	18	18.8%	6	6.3%	24	12.5%	3.46	0.0088
Total	96	100%	96	100%	192	100%		

$\chi^2 = 21.63$ p = 0.0001

Como se aprecia en la tabla 6, se evidenció infección por el virus del papiloma humano en 94 pacientes con NIC para un 97.9% contra 13 pacientes en el grupo control para un 13.5%. este resultado fue altamente significativo desde el punto de vista estadístico y coincide con lo planteado por la mayoría de los autores.

Tabla 6
Distribución de pacientes con NIC según infección por VPH

Infección x VPH	Grupo Estudio		Grupo Control		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sí	94	97.9%	13	13.5%	107	55.7%
No	2	2.1%	83	86.5%	85	44.3%
Total	96	100%	96	100%	192	100%

$\chi^2 = 138.51$ p = 0.0000 OR = 300.08



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

DISCUSION

La neoplasia intraepitelial cervical está condicionada por factores que modifican su aparición y evolución en el tiempo. Isabel Montané encontró un predominio de NIC en las pacientes entre 30 y 44 años; la incidencia de NIC I tuvo tendencia a disminuir a medida que se incrementó la edad; la NIC II aumentó ligeramente hasta los 50 años y luego tuvo tendencia a disminuir y la NIC III aumentó ligeramente desde los 39 años hasta los 59 y luego disminuyó.²²

Mario Arturo Isaza, observó un rango de edad entre 18 a 69 años con un promedio de 30.5 años; de estas, el 58.5% lo conformaron pacientes menores de 35 años. Igualmente, Siegler y Bornstein encontraron que el 34.8% de las pacientes con NIC II y III tenían un rango de edad entre 18 y 34 años; siendo este el rango más frecuente en su serie.^{23,24} Los autores del trabajo encontraron que el predominio de las mujeres en este rango de edades está condicionado por un periodo fértil en su máxima expresión esto coincidió con las literaturas consultadas.

La paridad es un factor de riesgo importante en la tabla 2 Santa Torriente y colaboradores, en un estudio de caracterización de un grupo de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical diagnosticadas por biopsia con asa diatérmica observaron que las mujeres nulíparas y las multíparas con dos partos alcanzaron el 30.1 y el 30.3% respectivamente; de forma global, el 41.4% de las pacientes fueron multíparas y el 58% refirieron haber tenido entre 1-2 partos; así, se presentó como promedio 1,26 partos. Según estos autores, el incremento del número de partos acrecienta el riesgo de afecciones cervicales premalignas y malignas debido a que este factor está relacionado con otros como: la depresión inmunológica que cada gestación genera al organismo femenino, lo que la hace más vulnerable a infecciones virales adquiridas por contacto sexual; los traumatismos cervicales durante el parto transpélvico y a los consecutivos cambios hormonales con periodos intergenésicos cortos y posible acción carcinogénica.²⁵

En un estudio realizado por Julio César López, el mayor grupo de mujeres se encontró entre las que han tenido entre 2 y 4 partos, para un 64.28%. Igualmente, Pearson y Ortashi observaron mayor incidencia de neoplasia intraepitelial cervical severa en las pacientes con mayor paridad, quizás debido a los desgarros cervicales repetitivos sobre un cérvix con daño anterior o a la disminución de la inmunidad característica de las gestantes de manera más continuada.²⁵⁻²⁶ Los autores del trabajo identificaron que las lesiones provocadas en los partos constituyeron factores importantes para la inserción de NIC por la pérdida de la estructura anatómica del epitelio cervical.²⁷⁻³¹

Las patologías Benignas del cuello uterino es un tema estudiado en la tabla 3 ,el análisis univariado de los factores cervicales realizado por Angela Vázquez en un estudio de factores de riesgo del cáncer de cuello uterino, mostró que el desgarro cervical y la ectopia representan un riesgo no significativamente mayor de 1 (OR), no así la cervicitis que representó un riesgo casi triple de desarrollar el cáncer, con relación a las que no lo tenían, se encontró un OR de 2,91 (IC 95 % 2,09-4,06) en aquellas con esta condición patológica.

El ectropión se comportó como un factor de riesgo importante (OR 3,53, IC 95 % 1,28-9,68), ya que es capaz de triplicar la posibilidad de aparición del cáncer. Cuando se ajustó el modelo de regresión logística a los datos, el desgarro cervical presentó una asociación, estadísticamente significativa e importante con la probabilidad de aparición de la enfermedad. Según esta autora, los desgarros cervicales deben ser suturados oportunamente para restituir la anatomía cervical y contribuir al mantenimiento de los mecanismos de autodepuración del aparato genital, así como prevenir procesos inflamatorios y malignos del cérvix.³² Los autores del estudio corroboraron que la aparición de la NIC fue directamente proporcional a la pérdida de la estructura epitelial cervical.



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

La edad de comienzo de las relaciones sexuales fue un factor de riesgo estudiado en la tabla 4 donde al compararlo con el trabajo realizado por Santa Torriente, el 60% de las mujeres comenzaron sus primeras relaciones sexuales antes de los 17 años y encontró una edad de inicio tan precoz como los 9 años en 4 casos; apreció que 9 de cada 10 pacientes iniciaron sus relaciones sexuales antes de los 20 años y 6 de cada 10, lo hicieron precozmente antes de los 16 años. Para esta autora, mientras más temprano se inicia la actividad sexual, mayor es el riesgo a desarrollar afecciones como cervicitis, o enfermedades ginecológicas inflamatorias altas y mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual, sobre todo las de causa viral como el virus del papiloma humano; todo sobre un organismo en desarrollo físico que la hace más susceptible, pues existe una interacción de factores que incrementan el riesgo oncogénico.

Igualmente, Cullimore y Waddell, observaron una estrecha relación entre la precocidad del inicio de las relaciones sexuales y las lesiones cervicales escamosas, tanto epiteliales como glandulares y evidenciaron una mayor severidad en aquellas con edades más precoces del debut sexual.³²⁻³⁴ Los autores del trabajo encontraron similitud con la bibliografía estudiada mientras más temprana fueron las relaciones sexuales mayor la aparición de la NIC.

El uso del condón como método protector determinó los resultados de la tabla 5. La Dra Tania Tamayo encontró en un trabajo realizado que no usaban métodos anticonceptivos de barrera el 68.6%; de ellas 50 tenían colposcopia positivas y 38 biopsias con lesiones intraepiteliales cervicales. Según Smith y colaboradores, el hecho de no emplear condón en las relaciones sexuales es el factor fundamental en la aparición de lesiones cervicales dependientes del VPH; en el estudio realizado por estos autores en mujeres profesionales del sexo, solo se presentó la infección por VPH en un 13,4% de las pacientes que empleaban el condón con bastante frecuencia, en contraposición al 59,6% de las que lo usaban esporádicamente.³⁵⁻³⁶

Para Katki y colaboradores, el contacto sexual desprotegido es el principal factor de riesgo de la neoplasia intraepitelial cervical y el cáncer de cuello, sobre todo teniendo en cuenta su estrecha relación con la infección por VPH.³⁷ Los autores del trabajo encontraron similitud en el no uso del condón donde más del 50 % de las mujeres estudiadas no lo usaban refiriendo una inadecuada fundamentación por prejuicios o banalidades.

La infección por PVH fue el factor de riesgo estudiado en la tabla 6. En el estudio realizado por Isabel Montané, se observó un alto porcentaje de mujeres con NIC que presentan coilocitos, lo que sugirió infección por PVH; se evidenció un alto porcentaje de asociación coilocitosis-NIC, sobre todo en la NIC I y una disminución de estos porcentajes para la NIC II y NIC III. Según esta autora, la disminución de coilocitos a medida que aumentan los grados de NIC, se deben a que, desde el punto de vista histológico las lesiones de NIC se vuelven más graves, la atipia coilocítica desaparece, disminuyen los números de copia de PVH y se ausenta el antígeno de la cápside; lo que indica que el virus no es capaz de reproducirse en las células menos diferenciadas.

Según Salazar Rivero, los estudios de PCR demostraron que 98 casos de la población bajo estudio contenía genoma viral de VPH; mientras que 2 no presentaba el virus. Al observar la comparación entre biopsia y PCR, este último como método diagnóstico es de gran eficacia y presenta mayor sensibilidad, con un resultado altamente significativo ($p < 0,001$). En cuanto a la relación entre los tipos de VPH y patología cervical se evidenció que de los 21 casos con NIC I (LIEBG), el 52,38 %, eran portadores de VPH tipo 16, presentaron VPH tipo 18 (23,81 %) y VPH tipo 31 el resto. Aquí se evidencia que el 76,19 % corresponde a tipos de VPH de alto riesgo para patología premaligna cervicouterina (tipo 16 y 18).^{38,39}

Los autores de la investigación encontraron que el virus del papiloma Humano se encontró en la mayoría de las pacientes estudiadas, lo que demostró que este factor de riesgo agravó las

ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

lesiones, ya que se insertó en una estructura epitelial cervical previamente dañada, agudizándose el deterioro de la misma.

CONCLUSIONES

- La neoplasia intraepitelial cervical fue más frecuente en mujeres entre 20 y 29 años de edad.
- La paridad entre 3 y 4 partos constituyó un factor de riesgo significativo en la aparición del NIC así como el antecedente de otras patologías benignas de cuello.
- El inicio precoz de las relaciones sexuales, y el no uso del condón fueron factores predisponentes para la NIC.
- La infección por VPH constituyó un factor de riesgo para presentar NIC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez CM, Díaz V, Ramírez R. Conización amplia una opción terapéutica en el carcinoma in situ de cuello uterino. Rev Ciencias Médicas. 2006; 31: 66-9.
2. Nazzari O, Suárez E, Larraguibel R, Rojas L, Bronda A. Lesiones preinvasoras de cuello uterino: una visión actual. Rev Chil Obstet Ginecol. 2016; 71(5): 341-8.
3. Restrepo H. Epidemiología y control del cáncer de la mujer en América Latina y el Caribe. Genero, Mujer y Salud en las Américas. Ginebra: OPS/OMS; 2014.
4. Lacruz Pelea C. Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolaou a Bethesda 2001). Rev Española Patol. 2016; 36(1): 22-9.
5. Campanón Logaz JE, Rodiles Martínez HC, Salazar Pérez MC. Citodiagnóstico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
6. Rosell Juarte E, Muñoz Dobarganes A, Cerero Muñoz F, Cardoso Hernández J, Estenoz Fernández A. Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. AMC [en línea] 2007 [fecha de acceso 23 Abril 2011]; 11(1). URL disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n1-2007/2116.htm>
7. Tinelli A, Leo G, Pisanò M, Storelli F, Leo S, Vergara D, et al. HPV viral activity by mRNA-HPV molecular analysis to screen the transforming infections in precancer cervical lesions. Curr Pharm Biotechnol. 2014; 10(8): 767-71.
8. Consejo Eurogin. Sobre prueba de detección de AND del HPV en el Cribado de Cáncer de Cuello U. Today. 2016; 9: (10).
9. Ramírez Polo I. La pandemia de HPV. Su repercusión en la salud reproductiva. Granada: 4to Congreso de la Sociedad Andaluza de Contracepción; 2016.
10. Harper DM. Current prophylactic HPV vaccines and gynecologic premalignancies. Curr Opin Obstet Gynecol. 2014; 21(6): 457-64.
11. López RM. Incidencia de lesiones cérvico vaginales premalignas en una población de retomados de Guatemala. Rev Guatemala. 2016; 43: 30-8.
12. Population Referent Bureau. Alliance for cervical Cancer Prevention. La prevención del cáncer cervical a nivel mundial. Washington DC: PATH; 2014.
13. León Cruz G, Bosques Diego J. Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2008; 31(1): 40-8.
14. Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S. Cobertura de la citología de cuello uterino y factores relacionados en Colombia, 2015. Rev Salud Pública (Bogotá). 2016; 9(3): 327- 341.



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

15. Alliance for Cervical Cancer Prevention. World Health Organization. International network for cancer treatment research. Planificación y aplicación de los programas de prevención y control del cáncer cérvico-uterino. Manual para gestores. Ginebra; 2014.
16. Patil V, Wahab SN, Zadpey S, Vasudeo ND. Development and validation of risk scoring system for prediction of cancer cervix. Indian J Public Health. 2016; 50(1): 38-42.
17. Wright T, Gogron S, Richard R. Treatment of cervical intraepithelial neoplasia using loop electrosurgical excision procedure. Obstet gynecol. 2015; 68: 243-54.
18. Rombaldi RL, Serafini EP, Villa LL, Vanni AC, Baréa F, Frassini R, et al. Infection with human papillomaviruses of sexual partners of women having cervical intraepithelial neoplasia. Braz J Med Biol Res. 2016; 9(2): 177-87.
19. Beard K. Reducing the rate of cervical cancer: ethical challenges in public health. J Natl Nurses Assoc. 2014; 21(2): 39-43.
20. Odongua N, Chae YM, Kim Mr, Yun JE, Jee SH. Associations between smoking, screening, and death caused by cervical cancer in Korean women. Yonsei Med J. 2014; 48(2): 192-200.
21. Bosch FX, Bernaola Iturbe E. La vacuna frente al virus del papiloma humano y la incorporación de la pediatría a la prevención del cáncer de cuello uterino. An Pediatr. 2008; 65: 411-3.
22. Montané Céspedes IA. Papiloma virus humano. Asociación a neoplasia intraepitelial cervical en mujeres del municipio Boyeros. Rev Haban Cienc Méd. 2010; 9(4): 553-559.
23. Isaza-Ruget MA, Perez G, Morales-Reyes OL, Deantonio-Suárez R, Alvarado-Heine C, Trujillo LM. Exactitud del test ADN-HPV para la detección de la enfermedad cervical de alto grado (NIC 2+) en mujeres con anomalías citológicas (ASC-US y LSIL), afiliadas a la seguridad social en Bogotá (Colombia). Rev Colomb Obstet Ginecol. 2014; 60(3): 213-222.
24. Siegler E, Bornstein J. Loop Electrosurgical Excision Procedures in Israel. Gynecol Obstet Invest. 2015.
25. Ward KK, Berenson AB, Breitkopf CR. Passive smoke exposure and abnormal cervical cytology in a predominantly Hispanic population. Am J Obstet Gynecol. 2014; 204(3): 213.
26. Matthews R, Azuero A, Asmellash S, Brewster E, Partridge EE, Piyathilake CJ. Usefulness of serum mass spectrometry to identify women diagnosed with higher grades of cervical intraepithelial neoplasia may differ by race. Int J Womens Health. 2014; 3: 185-92.
27. Sierra Torres CH, Acosta Aragon MP, Orejuela Aristizabal L. Papillomavirus and factors associated with high-risk, cervical intraepithelial neoplasia in Cauca, Colombia. Rev Salud Publica (Bogota). 2014; 8 Suppl 1: 47-58.
28. Littell RD, Kinney W, Fetterman B, Cox JT, Shaber R, Poitras N, et al. Risk of cervical precancer and cancer in women aged 30 years and older with an HPV-negative low-grade squamous intraepithelial lesion screening result. J Low Genit Tract Dis. 2015; 15(1): 54-9.
29. Li CD, Zhang WY, Wu MH, Zhang SW, Zhou BL, Zhu L, et al. Analysis of high risk factors associated with cervical intraepithelial neoplasia in married women aged 25 - 54 years in Beijing between. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 2014; 45(10): 757-61.
30. Clements AE, Raker CA, Cooper AS, Boardman LA. Prevalence and patient characteristics associated with CIN 3 in adolescents. Am J Obstet Gynecol. 2014; 204(2): 128.
31. Torriente Hernández S, Valdés Alvarez O, Villarreal Martínez A, Lugo Sánchez A. Caracterización de un grupo de pacientes con neoplasia intraepitelial cervical diagnosticadas por biopsia con asa diatérmica. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2011; 37(1): 42-53.
32. López Suárez JC, Pila Díaz RI, Fernández Riverón VR, Pico Ortega LR. Comportamiento de algunos factores de riesgo que influyen en la aparición del cáncer cérvico-uterino en el área norte de Morón. Año 2004. Mediciego. 2007; 13(supl 1).



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

33. Pearson GA, Ortashi O. Cervical intraepithelial neoplasia grade III diagnosed at ERPC. J Obstet Gynaecol. 2014; 31(4): 358.
34. Panyanupap A, Thaweekul Y, Poomtavorn Y, Mairaing K, Suwannarurk K, Pattaraarchachai J, et al. Prevalence of high-grade cervical intraepithelial neoplasia (CIN) in the patients with atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US) pap smears: hospital based, dynamic population area. J Med Assoc Thai. 2014; 94(2): 159-63.
35. Russo E, Kupek E, Zanine RM. Vaginal delivery and low immunity are strongly associated with high-grade cervical intraepithelial neoplasia in a high-risk population. J Low Genit Tract Dis. 2014; 15(3): 195-9.
36. Obure J, Olola O, Swai B, Mlay P, Masenga G, Walmer D. Prevalence and severity of cervical squamous intraepithelial lesion in a tertiary hospital in northern Tanzania. Tanzan J Health Res. 2015; 11(4): 163-9.
37. Vázquez Márquez A, González Aguilera JC, De la Cruz Chávez F, Valdés Martínez R. Factores de riesgo del cáncer de cérvix uterino. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2008; 34(2).
38. Malapati R, Chaparala S, Cejtin HE. Factors influencing persistence or recurrence of cervical intraepithelial neoplasia after loop electrosurgical excision procedure. J Low Genit Tract Dis. 2015; 15(3): 177-9.
39. Cullimore JE, Waddell C. Cervical cytology and glandular neoplasia. BJOG. 2015; 117(9): 1047-50.

ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 15 de octubre del 2018
Año 60 de la Revolución.

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

A continuación le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado: Factores influyentes en la neoplasia intraepitelial cervical. Policlínico “Mario Muñoz Monroe” del 2015 al 2017

Enviado a la sección de la revista: Artículo Original Cuantitativo.

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>	El trabajo es original e inédito: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	Existe conflicto de interés entre los autores: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>
Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia de esta publicación: esta publicación tiene una importancia económica y social, sirve de consulta para trabajos posteriores, con la identificación de los factores de riesgo se pueden trazar estrategias de intervención que permitan disminuir y controlar este flagelo que va en aumento y constituye un problema de salud en la atención primaria y secundaria, además la identificación temprana y el tratamiento médico oportuno, evita que se realicen intervenciones quirúrgicas que aumentan los costos para nuestro país.	
Cuál es la contribución de esta publicación a las bases epistémicas de Tecnología de la Salud ? La inclusión de un trabajo realizado en la atención primaria de salud que constituye una herramienta de consulta para otros estudios posteriores.	
Esta investigación es una salida de proyecto de investigación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Contribución como autoría	Nombre de los Autores
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Dr Neubelio Mendoza, Dra Yaneth Cristobal, Dra Alina Ojeda Deniz
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	Dra Yaneth Cristobal Dra Miriam Bravo Sotolongo Dra Alina Ojeda Deniz
Creación de nuevo software utilizado en el trabajo.	Dra Miriam Bravo Sotolongo
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	Dr Neubelio Mendoza Dra Yaneth Cristobal, Dra Miriam Bravo Sotolongo
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Dr Neubelio Mendoza Dra Yaneth Cristobal, Dra Miriam Bravo Sotolongo
Traducción de título y resumen	Dra Miriam Bravo Sotolongo
Otras contribuciones (Cuál)	
Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o	



ARTÍCULO ORIGINAL CUANTITATIVO

integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si No

Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si No

Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si No

Fecha de recibido: 15 de octubre de 2018

Fecha de aprobado: 27 de diciembre de 2018



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).