



RMS

Revista Médica Sinergia

Volumen **4** Número **7**

PUBLICACION MENSUAL

Julio **2019**

<https://doi.org/10.31434/rms.v4i7.258>

Artículo de investigación:

Mujeres fumadoras y su asociación con atipia del cérvix uterino en Las Tunas, Cuba

Women smokers and their association with atypian uterine cervix in Las Tunas, Cuba

Autores:

Dr. Raydel Pérez Castillo

Dra. Yoanne Cordero González

Dra. Tania del Río Boullón



Indexada en:



CUERPO EDITORIAL

DIRECTORA

- Dra. Margarita Karol Malpartida Ampudia, Médico independiente, San José, Costa Rica.

EDITOR

- Dr. Esteban Sánchez Gaitán, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica.

CONSEJO EDITORIAL

- Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
- Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
- Dra. Ingrid Ballesteros Ordoñez, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.
- Dra. Patricia Santos Carlín, Ministerio de Salud (MINSA). Lima, Perú.
- Dr. Raydel Pérez Castillo, Centro Provincial de Medicina Deportiva Las Tunas, Cuba.

COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSA), Lima, Perú.
- Dr. Gerardo Francisco Javier Rivera Silva, Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
- Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica
- Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States.
- Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
- Dr. Luis Osvaldo Farington Reyes, Hospital regional universitario Jose Maria Cabral y Baez, Republica Dominicana.
- Dra. Caridad Maria Tamayo Reus, Hospital Pediátrico Sur Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, Cuba.
- Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú.
- Dra. Allison Viviana Segura Cotrino, Médico Jurídico en Prestadora de Salud, Colombia.

EQUÍPO TÉCNICO

- Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes, Universidad de Valencia, España.
- Lic. Margarita Ampudia Matos, Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
- Ing. Jorge Malpartida Toribio, Telefónica del Perú, Lima, Perú.
- Srta. Maricielo Ampudia Gutiérrez, George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

EDITORIAL ESCULAPIO

50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
E-mail:
revistamedicasinergia@gmail.com



ENTIDAD EDITORA

SOMEA

SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA

Frente de la parada de buses Guácimo, Limón. Costa Rica
Teléfono: 8668002
Sociedadmedicosdeamerica@hotmail.com
<https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html>



Mujeres fumadoras y su asociación con atipia del cérvix uterino en Las Tunas, Cuba

Women smokers and their association with atypian uterine cervix in Las Tunas,
Cuba



¹Dr. Raydel Pérez Castillo

Centro Provincial de Medicina del Deporte, Las Tunas, Cuba

 <https://orcid.org/0000-0001-9454-5375>

²Dra. Yoanne Cordero González

Policlínico Aquiles Espinosa, Las Tunas, Cuba

 <https://orcid.org/0000-0003-0971-458X>

³Dra. Tania del Río Boullón

Policlínico Aquiles Espinosa, Las Tunas, Cuba

 <https://orcid.org/0000-0002-8858-7904>

RECIBIDO
25/04/2019

CORREGIDO
15/05/2019

ACEPTADO
20/05/2019

RESUMEN

Introducción: Las atipias del cérvix uterino se definen como alteraciones del tamaño, forma y núcleo de las células epiteliales. El tabaquismo se asocia a la persistencia de la infección del virus del papiloma humano y a la progresión al cáncer cervicouterino. El objetivo es identificar la correlación entre el tabaquismo y las atipias celulares de cérvix uterino.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo en 235 mujeres con diagnósticos de atipias celulares por test de Papanicolaou desde de enero de 2013 a marzo de 2019. Se analizaron las variables edad, primeras relaciones sexuales, resultados citológicos y consumo de tabaco. Se determinó la asociación estadística por la prueba de Chi cuadrado y Coeficiente de Spearman para un nivel de significación de ($p < 0,05$).

Resultados: La media de edades fue de $37,5 \pm 10,4$ con primeras relaciones sexuales a los $16 \pm 1,9$ años. Predominaron las atipias de bajo grado NIC-1 ($n=115$; 48,94%) y NIC-2 ($n=76$; 32,34%). Las mujeres fumadoras ($n=82$; 34,89%) como promedio presentaron un consumo diario de 12,60 cigarrillos, con un historial de 11,3 años y 7,8 cajetillas anuales. La mayor correlación estuvo entre los tipos de lesiones y el índice tabáquico (Rho Spearman 0,84; $p < 0,0001$).

Conclusión: Mujeres en edad fértil con inicio precoz de sus relaciones

¹ Médico especialista en Medicina Familiar, profesor instructor, Centro Provincial de Medicina del Deporte, Las Tunas, Cuba. CP: 141391
raydelperezc@nauta.cu

² Médica especialista en Medicina Familiar, profesora asistente en Policlínico Aquiles Espinosa, Las Tunas, Cuba. CP: 67382.
yoacordero@ltu.sld.cu

³ Médica especialista primer grado en Medicina Familiar. CP: 60499
tania.delrio@nauta.cu



sexuales son más propensas a presentar atipias del cérvix. En las mujeres ha aumentado la adicción al tabaco y el diagnóstico de las atipias del cérvix en los últimos años. En mujeres fumadoras existe un ciclo gradual con tendencia a lesiones de alto grado. La severidad de las lesiones presenta correlación y proporcionalidad directa ante el consumo anual de cigarrillos.

PALABRAS CLAVE: tabaco; cuello del útero; neoplasia intraepitelial cervical; displasia del cuello del útero.

ABSTRACT

The uterine cervix's atypias are defined as alterations of the size, form and nucleus of the epithelial cells. The tobacco addiction is associated to the persistence of the infection of the human papilloma virus and to the progression to the cervicouterine cancer. The objective is to identify the correlation between tobacco addiction and uterine cervix's cell atypias.

Methods: A retrospective, correlational and descriptive study was carried out in 235 women diagnosed with cell atypias by Papanicolaou test from January 2013 to March 2019. Different variables like tobacco consumption, age, first sexual intercourse and cytological results were analyzed. It was determined the statistical association by the Chi's cuadrado exam and Spearman's Coefficient for a signification level of ($p < 0,05$).

Results: The age of stocking was $37,5 \pm 10,4$ with first sexual intercourse was at the age of $16 \pm 1,9$ years. The low-ranking atypias predominated NIC1 (n 115; 48.94 %) and NIC2 (n=76; 32.34 %). The smoker women (n=82; 34.89 %) on average they presented a daily consumptions of 12.60 cigarettes a day with a track record of 11.3 years and 7.8 boxes per year. The bigger correlation was between the types of lesions and the tabaquism index (*Rho* Spearman 0.84; $p < 0,0001$)

Conclusion: Women of childbearing age with early onset of their sexual relations are more likely to present atypia of the cervix. In women, addiction to tobacco and the diagnosis of atypia of the cervix have increased in recent years. In smokers women there is a gradual cycle with tendency to high grade injuries. The severity of the injuries presents a direct correlation and proportionality to the annual consumption of cigarettes.

KEYWORDS: tobacco; cervix uteri; cervical intraepithelial neoplasms; uterine cervical dysplasia.

INTRODUCCIÓN

Las atipias celulares de cérvix se definen como alteraciones tanto en la morfología (tamaño, forma y núcleo) como en la función de las células epiteliales. Se ha observado que tienen un ciclo gradual y

son precursoras del cáncer cervicouterino (CaCu); su evolución no es rápida, pudiendo existir durante años en una fase reversible de la enfermedad (1,2). El factor de riesgo más importante para su desarrollo es el virus del papiloma humano (HPV). Estudios genéticos sugieren que cofactores como

el tabaquismo contribuyen a la persistencia de la infección del HPV y su influencia en la progresión de las atipias celulares del cérvix (3). En el análisis de la situación de salud del Policlínico Aquiles Espinosa en el 2019 se encontró que el tabaquismo y los diagnósticos de atipias celulares del cérvix uterino durante los últimos dos años han triplicados las cifras del 2016. Ante esta problemática se trazó como objetivo, identificar la correlación entre el tabaquismo y la aparición de atipias celulares en mujeres incluidas en el programa de diagnóstico precoz de cáncer cervicouterino.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio descriptivo, correlacional y retrospectivo. La población estuvo constituida por 2301 y una muestra de 235 mujeres, atendidas desde enero de 2013 a marzo de 2019 en el Policlínico Aquiles Espinosa de Las Tunas, Cuba. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional a mujeres mayores de 18 años, con diagnóstico de atipias celulares mediante prueba de Papanicolaou.

El dato preliminar se extrajo del archivo de la consulta de patología de cuello del área de salud, los restantes se obtuvieron a partir de un cuestionario aplicado a los casos, previo consentimiento informado.

Se adoptó la clasificación propuesta por el manual Robbins (4) de anatomía patológica acerca de neoplasias intraepiteliares. En los NIC-1 se incluyen resultados caracterizados por cambios displásicos leves en el tercio inferior del epitelio escamoso y de los coilocitos en

las capas superficiales del epitelio. En los NIC-2 se consideran aquellas displasias moderadas extendidas al tercio medio del epitelio que adoptan la forma de retraso de la maduración de los queratinocitos. La etapa de displasia severa o NIC-3 se identificada por la pérdida casi completa de maduración, con una variación mayor del tamaño de la célula y del núcleo, heterogeneidad en la cromatina, orientación desordenada de las células y presencia de mitosis normales o anómalas. A las fumadoras activas se le determinó el índice tabáquico (IT) mediante la fórmula: $[(\text{Consumo diario}) * (\text{Tiempo en años}) / 20]$. Se tomó como clasificación operacional: tabaquismo leve (≤ 5 cajetillas/año), tabaquismo moderado (6-11 cajetillas/año) y tabaquismo severo (≥ 12 cajetillas/año). El cuestionario se aplicó en el mes de marzo de 2019, en los domicilios de las pacientes que fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión, previa consejería y firma de la carta de consentimiento informado por los participantes. Para el análisis se usaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se aplicaron cálculos univariados con medidas de tendencia central y examen bivariado mediante el test Chi cuadrado y coeficiente de correlación de Spearman y análisis de regresión lineal. Se aceptó como diferencias estadísticas significativas un valor de $p \leq 0.05$. Los datos se editaron en una base elaborada en Excel 2010 para ulterior exportación al software estadístico Infostat/L.

CUERPO TEÓRICO

El cáncer de cuello uterino se inicia como una lesión displásica o intraepitelial

cervical, afectando principalmente la unión de los epitelios escamoso y columnar del exo- y/o endocérvix. En un porcentaje de casos esta lesión evoluciona en forma paulatina a carcinoma in situ, con la posibilidad de romper la membrana basal y así invadir el estroma adyacente y convertirse en un carcinoma microinvasor (nivel de invasión menor de 5 mm) con menor probabilidad de comprometer vasos linfáticos; de continuar su infiltración, se denominaría carcinoma francamente invasivo (5).

El consumo de tabaco es la principal causa prevenible de cáncer y de muertes. Todos los años 660 000 personas en los EE.UU. reciben un diagnóstico de un cáncer relacionado con el consumo de tabaco y 343 000 mueren por esta misma causa (6). Existe una relación directa entre la duración e intensidad del hábito de fumar y los riesgos de lesiones pre-invasoras. En promedio las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las no fumadoras según consideraciones de Ortiz Serrano et al (5).

NEOPLASIA DEL CÉRVIX

El cáncer de cérvix representa el segundo lugar entre las tumoraciones en la mujer a nivel mundial (7,8,5). Se necesita de intervenciones tempranas por medio de tamizajes periódicos, con el fin de prevenir altas tasas de mortalidad, principalmente en países en vías de desarrollo (9,10). Es uno de los procesos más complicados a los que se enfrenta la medicina por su naturaleza compleja, diversa y multicausal (7,11). Como el cérvix es un sitio de fácil abordaje, se proporciona la aplicación de pruebas de

tamizaje para lograr la detección de las lesiones (5).

En Cuba según reportes del Anuario Estadístico de Salud 2016, se considera la quinta causa de mortalidad por tumores malignos en la mujer, con 512 muertes, para una tasa de mortalidad de $9,1 \times 100\ 000$ habitantes (8,12). La mayoría de estas neoplasias son de origen epitelial y se deben a cepas oncógenas del HPV. Hay 15 tipos de HPV de alto riesgo y los especímenes 16 y 18 son responsables del 70% de los cánceres de cuello uterino (13).

Durante el desarrollo puberal el epitelio cilíndrico del endocérvix (secretor de moco), se une al epitelio escamoso que cubre el exocérvix en el orificio cervical externo. Con el inicio de la pubertad, la unión escamosa-cilíndrica sufre una eversión haciendo que el epitelio cilíndrico se haga visible. El HPV presenta tropismo por las células escamosas inmaduras de la zona de transformación (4).

PATOGENIA

Desde que el científico alemán Harald Zur Hausen, Premio Nobel de Medicina en 2008, probó la asociación del virus del Papiloma Humano (HPV) con el desarrollo del tumor de cuello uterino se han hecho avances extraordinarios en cuanto a la investigación molecular con tecnologías dirigidas a facilitar el diagnóstico - tipo, carga viral, grado de riesgo - en el desarrollo de lesiones genitales. Además, las últimas evidencias relacionan a este virus de transmisión sexual con otros tipos de cánceres, como el de orofaringe, ano-rectal y genitales tanto en hombres mujeres como en hombres (14). La mayoría de las infecciones se eliminan

en el plazo de meses tras una respuesta inflamatoria aguda o crónica; no obstante, algunas inflamaciones persisten y evolucionan a neoplasia intraepitelial cervical (4).

Las variantes asociadas a la patogenia incluyen fallo en los genes codificadores inmunitarios, alteraciones en la estructura genética. Muchos de los metabolitos tumorales específicos en el mucus cervical son aportados por el tabaco, llevando a la mantención de la infección por largo periodos y disminución en el potencial de eliminación del HPV (5,8,15).

La carcinogénesis relacionada al cigarrillo en la mujer fumadora provocan anomalías en el sistema inmunes con un desbalance sistémico entre la producción de pro- y anti-citosinas inflamatorias, elevado el número de linfocitos T supresores/tóxicos, disminución del número de los linfocitos T Helper, depleción de las células Natural Killer y niveles bajos de inmunoglobulinas. Estos efectos pueden resultar en una disminución sustancial en el número de células de Langerhans del cérvix de las mujeres fumadoras (16,17,18).

En el humo del cigarro se han detectado más de 4 000 sustancias que pueden causar cáncer o daños celulares; de estos han sido bien detectados 15 carcinógenos, entre los que se encuentran: nicotina, benzopirenodiol epóxido, hidrocarburos aromáticos policíclicos, N-nitrosaminas, aminas aromáticas, aldehídos, isopreno, compuestos fenólicos, hidrocarburos volátiles (1,3-butadieno), cloruro de vinilo, óxido de etileno, radionucleido polonio 210, arsénico, cadmio, DDT, disulfuro de potasio y cientos de otros

compuestos. Estos carcinógenos generan mutaciones celulares por alteración las vías centrales (1,7,16,19).

El carcinógeno 1,3-butadieno proveniente del humo de tabaco es generalmente desintoxicado por la Glutathion s-transferasa; de manera que mujeres fumadoras con genotipo nulo para este alelo, tienen un riesgo incrementado de sufrir cáncer u otras formas de atipia celular. Este hecho ha sido referido en mujeres koreanas y caucásicas entre un 15 y 20% respectivamente (8). La exposición a esta sustancia ha sido relacionada tanto en mujeres fumadoras activas como pasivas. Lo cierto es que los componentes del tabaco modifican el metabolismo enzimático y promueven malignidad en el crecimiento celular (1,8).

NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DEL CÉRVIX

Las NIC suelen preceder al desarrollo de un cáncer manifiesto al cabo de los años y a veces décadas. De acuerdo con esta idea, las NIC alcanzan su incidencia máxima en torno a los 30 años de edad, mientras que el carcinoma infiltrante llega a grado superlativo a los 45 años (4,13).

Normalmente una NIC comienza como una displasia de grado bajo (NIC-1) y evoluciona con el tiempo a displasia moderada (NIC-2) y después a grave (NIC-3); aunque se han descrito excepciones, donde algunas pacientes desde el diagnóstico inicial presentan una NIC-3. En términos generales, cuanto mayor sea el grado de las NIC, mayor será su tasa de progresión maligna natural. No obstante, cabe señalar que, en muchos casos, las

lesiones de alto grado no evolucionan a cáncer e incluso pueden remitir (4).

Según los estudios de (Melnikow et al, 1998) y (Holowaty et al, 1999) las neoplasias intracervicales progresan en un término de cinco años a lesiones superiores según las siguientes proporciones (NIC-1; 4–7%) (NIC-2; 23–25%) y (NIC-3: 12–22%) según cita García y López (20).

LA PRUEBA DE PAPANICOLAOU O CITOLOGÍA EXFOLIATIVA

El frotis de Papanicolaou es la prueba diagnóstica más utilizada para la detección de alteraciones histopatológicas. Se presume tiene una sensibilidad del 55 a 80% para la detección de lesiones de alta malignidad; siendo indudable la biopsia como método confirmatorio en caso de sospechas de otros diagnósticos guiada por colposcopia. Sin lugar a dudas, ha reducido en gran medida la incidencia de cáncer cervicouterino por sus características (13,14).

Consiste en la toma de células descamadas del cervix uterino, y el examen microscópico de las mismas, realizada con la técnica de coloración de Papanicolaou. Sirve no solo para detectar células cancerígenas, sino también para la identificación de las lesiones precursoras. Este método de tamizaje puede ser aplicado fácilmente a grandes masas poblacionales, al ser de bajo costo, sencillo, y no producir mayores molestias a las mujeres (14).

El personal encargado de realizar la toma de muestra debe estar capacitado. Será función primordial de los médicos gerenciar las actividades de pesquisa y tamizaje a la población femenina atendida por este. La lectura de las

muestras se realizará en los laboratorios de citodiagnóstico. Para optimizar los resultados se aconseja seguir normas estrictas tanto en la toma de material como en el proceso de lectura (14,21).

SALUD REPRODUCTIVA EN MUJERES CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DEL CÉRVIX

En la investigación realizada por Jensen, Schamiedel y Norrild en 2013 (22) las mujeres que enfrentan la maternidad con infección persistente por HPV pueden tener más riesgo de presentar una NIC-3 a causa del aumento de los niveles hormonales, alteración en la respuesta inmune o exposición por más tiempo del endocérvix a este germen.

CONDUCTA

Existen tratamientos resolutivos para los procesos inflamatorios y lesiones precursoras en el cérvix (23,24,9,25). La NIC tratada con eficacia previene la progresión a cáncer cervicouterino. La NIC-1 es una lesión que solo requiere seguimiento sin tratamiento según varios autores, solo el 10% de las NIC-1 progresan a NIC-3 o cáncer cervicouterino. Por su parte el 20% de las lesiones NIC-2 progresan a NIC-3 o a cáncer cervicouterino y solo el 40% de las NIC-2 remiten espontáneamente. El manejo de la NIC-1 y 2 es controvertido pues algunas remiten espontáneamente y otras no.

Los procedimientos destructivos se emplean de inicio a las pacientes que están en mayor riesgo de progresión; a las de bajo riesgo se observan si remiten espontáneamente, aun cuando es difícil predecir el resultado individual de cada paciente (26,27).

RESULTADOS

El estudio comprendió 235 mujeres con diagnósticos de atipias celulares (NIC-1, 2, 3 y Ca in situ) por test de Papanicolaou. La edad media fue de 37,5 \pm 10,4 y primeras relaciones sexuales a los 16 \pm 1,9 años.

De ellas resultaron ser fumadoras 82 (34,89%) la mayoría en edades entre los 42-50 años (10,64%). La correlación entre las edades y la presencia de atipias presentó significación estadística (X^2 : 117,19; $p < 0,0001$). Ver **TABLA 1**.

TABLA 1: Distribución por grupo de edades del factor tabáquico en mujeres con atipia del cérvix. Policlínico Aquiles Espinosa, Las Tunas, 2019.

Edades	Fumadores		No fumadores		Total	
	Fr	Porc	Fr	Porc	Fr	Porc
18-26	11	4,68	22	9,36	33	14,04
26-34	17	7,23	37	15,74	54	22,98
34-42	19	8,09	36	15,32	55	23,40
42-50	25	10,64	37	15,74	62	26,38
50-58	7	2,98	16	6,81	23	9,79
58-66	3	1,28	5	2,13	8	3,40
Total	82	34,89	153	65,11	235	100

Chi Cuadrado (X^2): 117,19 $p < 0,0001$

Fuente: Elaboración propia con información de la planilla de datos.

Los índices tabáquicos leves y moderados fueron los más frecuentes 33,33 y 37,04% respectivamente, ver **TABLA 2**, los casos con tabaquismo severo fueron proporcionales a los grados de lesión de atipia celular; al comparar se halló que la correlación fue estadísticamente significativo para una (X^2 Pearson: 199,35; $p < 0,0001$).

En la **FIGURA 1** se muestra la distribución y tendencia de los diferentes grados de atipias del cérvix en los diferentes grupos de edades en las mujeres fumadoras; por su parte los NIC-1 sufren tendencia a la disminución con el curso de los años y los diagnósticos de NIC 3 tienen prevalencia estacionaria.

Aun cuando los autores de la presente investigación identificaron lesiones de atipias celular asociadas a bajas cantidades de consumo de cigarrillos diario, la estimación de las correlaciones por coeficiente de Spearman y regresión lineal entre el índice tabáquico y los tipos de atipias del cérvix mostraron ser superiores ($Rho=0,84$; $p < 0,0001$) y ($R^2=0,63$; $p < 0,0001$) respectivamente (**FIGURA 2**).

DISCUSION

Según los criterios de Sánchez Hernández (1) aún no están claros muchos de los factores relacionados con el desarrollo de las atipias celulares, así como los metabolitos derivados del consumo del cigarro. Sin embargo, los resultados encontrados en este estudio descriptivo tienen una base concordante con investigaciones analíticas más profundas como los de May González-Romero Vázquez (23) y Cabrera Guerra et al (25).

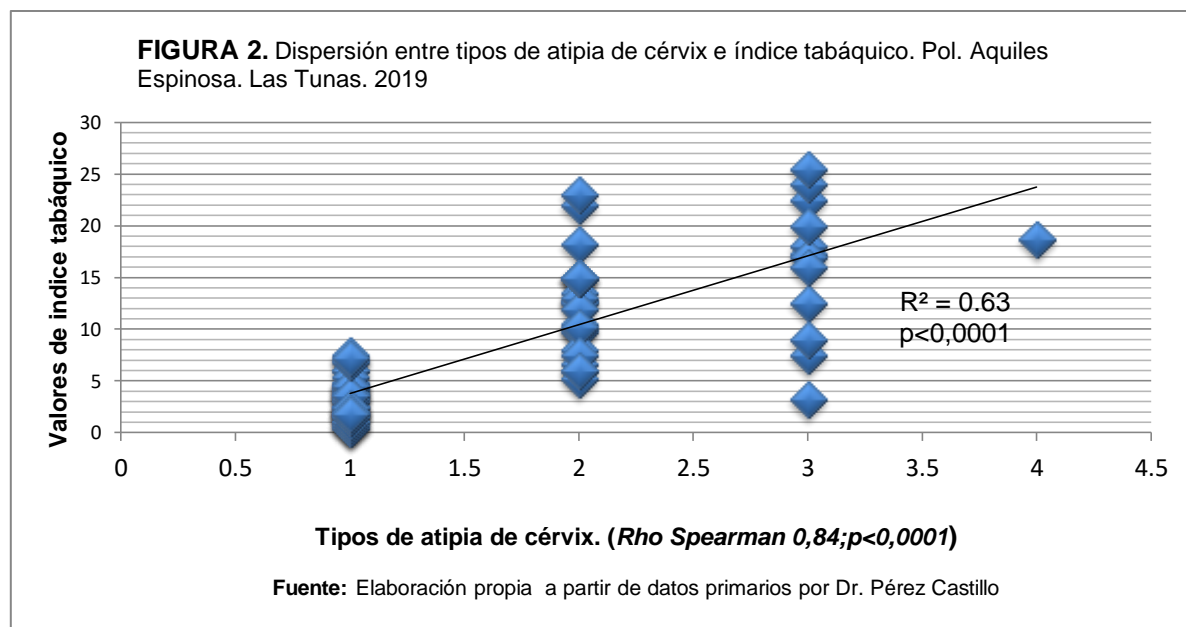
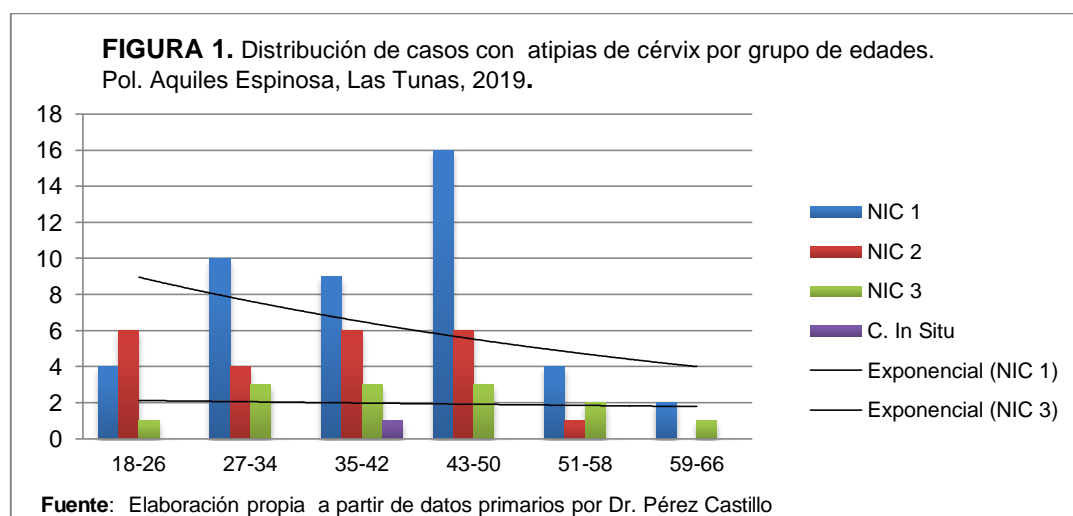
El estudio ATHENA (Valoración de la Necesidad de un Diagnostico Avanzado del HPV) muestra un aumento de la prevalencia de las atipias celulares en mujeres más jóvenes, disminuyendo progresivamente conforme aumenta la edad. Resultados similares se obtuvieron por la encuesta más reciente del Colegio Americano de Patólogos según cita

TABLA 2. Distribución de los grados de severidad tabaquismo según variantes de atipia del cérvix. Policlínico Aquiles Espinosa, Las Tunas, 2019.

Severidad	Tipos de atipias celular									
	NIC-1		NIC-2		NIC-3		Ca <i>in situ</i>		Total	
	Fr	Porc	Fr	Porc	Fr	Porc	Fr	Porc	Fr	Porc
Grado Leve	8	9,76	15	18,29	4	4,88	-	-	27	32,93
Grado moderado	26	31,71	5	6,10	-	-	-	-	31	37,80
Grado Severo	3	3,66	7	8,54	13	15,85	1	1,22	24	29,27
Total	36	43,90	27	32,93	17	20,73	1	1,22	82	100,0

Chi Cuadrado Pearson: 199,35 $p < 0,0001$

Fuente: Fuente: Elaboración propia con información de la planilla de datos.



Jaramillo Castro, Ron Valarezo y López Estrella (13). La distribución de las variantes de atipias celular en el presente estudio se mostró similar a lo expuesto por Sánchez Alarcón et al (28). A diferencia de la anterior, las edades de aparición de las atipias celulares en esta investigación fueron un poco más elevadas.

Según la edad de comienzo de las relaciones sexuales, se coincide con toda la bibliografía revisada, donde la influencia de este factor es directamente proporcional con la aparición de los cambios displásicos. La mayoría de los estudios nacionales e internacionales se refieren a una tendencia en la precocidad sexual (28). En anterior investigación, los autores de este estudio encontraron edades de inicio de relaciones sexuales similares (29).

Aún no existe un planteamiento definitivo con respecto a la relación de la menarquia y las lesiones del cérvix según plantea Cabrera Arenas (30). En un estudio realizado en Boston por Patil et al. (31) con 230 pacientes la menarquia precoz se encontró entre los cinco factores de riesgo significativos. También en concordancia con el presente estudio, Rojas Jiménez et al (32) acertó que la menarquia está alrededor de los 12 años.

Algunos autores como Benia-Tellechea (33) y Cabrera Guerra (25) alegan que la menarquia no constituye factor de riesgo para la aparición de atipias del cérvix; inclusive, algunos como Ybaseta Medina et al. (11) invocan la menarquia en edades superiores a los 15 años como factor de riesgo. Ante la divergencia al respecto y su penetrancia como factor de riesgo, no se emite evaluación por

traspasar los objetivos del presente estudio.

La relación entre las mujeres fumadoras y el número de lesiones por atipias del cérvix, afirman que esta variable se relaciona con mayor riesgo de contraer y perdurar con HPV (34,35). Los datos de este estudio coinciden con resultados encontrados por dichos autores acerca de la relación del hábito de fumar como factor de riesgo en la aparición de la enfermedad (11,25,36).

En la investigación de May González-Romero Vázquez (23) el 32% de los casos consumían tabaco, resultando uno de las causales en el incremento del riesgo de lesiones intraepiteliales del cervix. Repercute más, según plantea la anterior autora el consumo a partir de uno a tres años y edad de inicio del hábito de fumar; similares resultados se muestran en el presente estudio.

La severidad en el consumo de tabaco diario ha sido abordado por diferentes autores Nuñez Troconis (16) y Ayanian y Cleary (37) quienes lo define como aquella persona que consume o está expuesta a 2 o más paquetes de cigarrillos (≥ 40 cigarrillos) por día durante un período de 10 o más años. Otros autores como Marrero y col (38) lo delimitan como aquella persona que consume o está expuesta a más de 20 paquetes de cigarrillos al año.

CONCLUSIONES

Mujeres en edad fértil con inicio precoz de sus relaciones sexuales son más propensas a presentar atipias del cérvix. En las mujeres ha aumentado la adicción al tabaco y el diagnóstico de las atipias del cérvix en los últimos años. En mujeres fumadoras existe un ciclo

gradual con tendencia a lesiones de alto grado. La severidad de las lesiones presenta correlación y proporcionalidad directa ante el consumo anual de cigarrillos. Se recomienda implementar estrategia de promoción y prevención contra el tabaquismo, utilizar el índice

tabáquico como indicador en la estratificación de riesgo en los programas de atención al cáncer cervicouterino, ofrecer orientación educativa acerca de la importancia del test de Papanicolaou en el diagnóstico precoz de las atipias del cérvix.

REFERENCIAS

1. Sánchez-Hernández JA, García-Amaya CV, Muñoz-Zurita G. Tabaquismo y atipias celulares cervicovaginales. *Atención Familiar*. 2017 01;24(1):3-7. <https://doi.org/10.1016/j.af.2017.01.002>
2. Vivar N. Sistema Bethesda: Citología Cérvicovaginal. [Internet].; 2006 [citado 2019 Abril 9]. Disponible en : <http://www.netlab.com.ec/>
3. Collins S, Rollason TP, Young LS, Woodman CB. Cigarette smoking is an independent risk factor for cervical intraepithelial neoplasia in young women: A longitudinal study. *European Journal of Cancer*. 2010 01;46(2):405-411. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2009.09.015>
4. Kumar V, Abbas AK, C.Aster J. Robbins Patología Humana. Novena ed.: Elsevier; 2013.
5. Ortiz Serrano R, Uribe Pérez CJ, Díaz Martínez LA, Dangond Romero YR. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2004; 55(2): p. 146-160.
6. Centers for disease, control and prevention. Signos vitales. 2016 [citado 2019 Abril 1] . Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/signosvitales/cancer>.
7. Marañón Cardonne T, Mastrapa Cantillo K, Flores Barroso Y, Vaillant Lora L, Landazuri Llago S. Prevención y control del cáncer de cuello uterino. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2017;(1).
8. Heredia Ruiz D, Herrera Martínez M, Fernández Caraballo D, López Ocampo LG. Asociación entre polimorfismos de Glutation s-transferasa y cáncer cérvico uterino. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2017. [citado 2019 Abril 07] Sep; 43(3): p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000300017&lng=es.163-172
9. Villalobos MS. Relación entre el dispositivo intrauterino y la neoplasia cervical. *Revista Médica Sinergia*. 2017. [citado 2019 Abril 9] Noviembre; 2(11): p. 7-12. Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/93>
10. Rodríguez González D, Pérez Piñero J, Sarduy Nápoles M. Infección por el virus del papiloma humano en mujeres de edad mediana y factores asociados. 2014; 40(2): p. 218-232
11. Ybaseta Medina J, Paccori Rodrigo F, Vilca Yange A. Factores clínico epidemiológicos del cáncer de cuello uterino en el Hospital Santa María del Socorro. Ica, Perú. *Rev méd panacea*. 2014 Sep-Dic; 4(3): p. 61-65
12. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. [Internet]. La Habana; 2016 [citado 2019 Abril 9]. Disponible en : <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
13. Jaramillo Castro HA, Ron Valarezo NF, Lopez Estrella JC. "Factores de riesgo de cáncer cervicouterino en mujeres de 20 a 60 años de la unidad oncológica del hospital Abel Gilbert Pontón periodo 2014 –

- 2017". Tesis de Grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2018
14. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la prevención y el control del cáncer del tracto genital inferior femenino Sánchez L, editor. Asunción; 2015
 15. Bases genéticas y moleculares del cáncer. [Internet]. [citado 2019 Abril 9]. Disponible en : http://www.abccmedicus.com/articulo/médicos/2lid/159/página/1/bases_genéticamolecular.htm/
 16. Núñez Troconis J. Cigarrillo y cáncer de cuello uterino. REV CHIL OBSTET GINECOL. 2017; 82(2). <https://doi.org/10.4067/S0717-75262017000200014>
 17. Zeidel A, Beilin A, Yardeni I, Mayburd E, Smirnov G, Bessler H. Immune response in asymptomatic smokers. Acta Anaesthesiol Scand. 2002; 46(8): p. 959-964. <https://doi.org/10.1034/j.1399-6576.2002.460806.x>
 18. Poppe W, Drijkoningen M, Ide P, Lauweryns J, Van Assche F. Langerhans' cells and L1 antigen expression in normal and abnormal squamous epithelium of the cervical transformation zone. Gynecol Obstet Invest. 1996; 41(3): p. 207-213. <https://doi.org/10.1159/000292270>
 19. Silva Bezerra dos Anjos S, Moreira Vasconcelos C, Santana Franco E, de Almeida P, Bezerra Pinheiro A. Factores de riesgo para cáncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citología e cervicografía. Rev Esc Enferm USP. 2010 [citado 2019 Abril 9]; 44(4): p. 912-920. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400008&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000400008>
 20. García C, López C. Tratamiento ambulatorio de las lesiones precursoras del cancer de cervix con asa de diatermia. Córdoba. : Hospital Reina Sofía, Ginecología; 2013
 21. Rodríguez DGP, editor. Programa de Médico y Enfermera de la Familia La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011
 22. Jensen K, Schmiedel S, Norrild B, Frederiksen K, Iftner T, Kjaer S. Parity as a cofactor for high-grade cervical disease among women with persistent human papillomavirus infection: a 13-year follow-up. Br J Cancer. 2013; 108(1): p. 234-239. <https://doi.org/10.1038/bjc.2012.513>
 23. May-González RY, Romero-Vázquez A. Factores de riesgo asociados a lesiones intraepiteliales cervicales, Balancán, Tabasco. 2010. Salud en Tabasco. 2015. [citado 2019 Abril 9] mayo-diciembre; 21(2-3): p. 62-70. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48745738004>
 24. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud. Manual de Procedimientos para la Toma de la Muestra de Citología Cervical. [Internet].; 2006 [citado 2019 Abril 9]. http://prevencionccu.bienestar.gob.mx/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=5&Itemid=312
 25. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez YL, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales I. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. Revista Médica Multimed. 2016 Sep- Oct; 20(5): p. 110-128
 26. Vargas-Hernández VM, Vargas-Aguilar VM, Tovar-Rodríguez JM. Detección primaria del cáncer cervicouterino. Cirugía y Cirujanos. 2015. [citado 2019 Abril 9]; 83(5): p. 448 - 453. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2014.09.001>

27. Vargas Hernández V, Ruiz Moreno J, Rivera Corona J, Ortiz de la Peña CA, Cortes Gutierrez M. Diagnóstico y tratamiento de la citología anormal. In Vargas- Hernández V, editor. Cáncer en la mujer. Mexico: Edit Alfil; 2011. [citado 2019 Abril 9]. p. 575-609. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0009-7411\(15\)00121-8/sbref0155](http://refhub.elsevier.com/S0009-7411(15)00121-8/sbref0155)
28. Sánchez Alarcón L, Alarcón Chang O, Saavedra Díaz A, Ros Garcés E, Moreno Jeréz N. Caracterización de la neoplasia intraepitelial cervical en mujeres atendidas en el policlínico Jimmy Hirzel. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015. [citado 2019 Abril 1] Sep; 40(9): p. Aprox. 5. Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/354>
29. Pérez Castillo R, Cordero González Y. Intervención educativa en mujeres fértiles para elevar el conocimiento del flujo vaginal. Revista Médica Sinergia. 2019. [citado 2019 Abril 10] Abril; 4(4): p. 4-11. Disponible en: <http://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/202>
<https://doi.org/10.31434/rms.v4i4.202>
30. Cabrera Arenas J. Distribución de los factores de riesgo en el cáncer de cuello uterino en pacientes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2006-2011. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012
31. Patil V, Wahab S, Zadpey S, Vasudeo N. Development and validation of risk scoring system for prediction of cancer cervix. Indian J Public Health. 2006 38-42; 50(1)
32. Rojas-Jiménez S, Lopera-Valle J, Rodríguez-Padilla L, Martínez-Sánchez L. Infecciones vaginales en pacientes gestantes de una clínica de alta complejidad de Medellín-Colombia. Arch Med (Manizales). 2016; 16(1): p. 32-42.
<https://doi.org/10.30554/archmed.16.1.790.2016>
33. Benia W, Tellechea G. Estudio de los factores de riesgo para cáncer de mama y cuello uterino en mujeres usuarias de tres policlínicas barriales de Montevideo. 2000; 16: p. 103-113
34. Ferrá Torres TM, Manzur Katrib J, Barreto Argilagos G, Santana Álvarez J. Algoritmo para el diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino en mujeres con condilomas acuminados. Tesis Doctoral. Camagüey: Facultad de Ciencias Médicas, Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech"; 2009
35. Tirado-Gómez L, Mohar-Betancourt A, López-Cervantes M, García-Carrancá A, Franco-Marina F, Borges G. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas. Salud pública Méx. 2005. [citado 2019 Abril 9] Octubre; 47(5): p. 342-350. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000500004&lng=es.
<https://doi.org/10.1590/S0036-36342005000500004>
36. Rigol Ricardo O, Santisteban Alba S. Obstetricia y Ginecología La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014
37. Ayanian J, Cleary P. Perceived risks of heart disease and cancer among cigarette smokers. JAMA. 1999; 281: p. 1019-1021.
<https://doi.org/10.1001/jama.281.11.1019>
38. Marrero J, Fontana R, Fu S, Conjeevaram H, Su G, Lok A. Alcohol, tobacco and obesity are synergistic risk factors for hepatocellular carcinoma. J Hepatol. 2005; 42: p. 218-224.
<https://doi.org/10.1016/j.jhep.2004.10.005>