

ESTADO NUTRICIONAL Y PREVALENCIA DE ANEMIA EN PACIENTES CON VPH DE 18-70 AÑOS DE LA CLÍNICA UNIVERSITARIA REINA FABIOLA, 2018-2019.

Autores: Pelliccioni P, Olmos J, Granado L, Goñi V, Rhys K, Cieri M.

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Córdoba.

Ningún autor presenta conflicto de intereses.

Artículo Original

Resumen

Introducción: En Argentina la Infección por Virus del Papiloma Humano (VPH) es la Infección de Transmisión Sexual (ITS) más prevalente, su incidencia en 2010 fue estimada en 20,1%. Entre los más de 150 tipos de VPH descritos, en Argentina predomina el VPH-16 6. Los factores asociados a una mayor prevalencia de infección por VPH se encuentra la anemia (Hemoglobina <12 g/dL) y un Índice de Masa Corporal (IMC) por encima de 24 kg/m² siendo este último un factor relevante para la infección de VPH y posterior desarrollo de cáncer 11,20. **Objetivos:** Conocer la asociación entre la prevalencia de anemia y el estado nutricional en pacientes con VPH que asistieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola, de la ciudad de Córdoba. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal retrospectivo. Se recolectaron datos de las historias clínicas de los pacientes que asistieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola durante el periodo 2018-2019 y que cumplían con los criterios de inclusión. Se contó con la aprobación del comité de ética N° G20200707bP. Para estimar la asociación entre variables se realizó el test de Fischer exacto, expresando los resultados con un 95% de confianza. **Resultados:** El 75 % (56 IC95%63,66-84,28) de los pacientes con VPH eran de sexo masculino, con edades comprendidas entre 18 y 70 años. El 76% (57 IC95%64,75-85,11) de los pacientes con VPH presentaron malnutrición por exceso, siendo el 49,3% (37 IC95% 37,27-60,82) por sobrepeso y el 26,6% (20 IC95%17,39-38,49) por obesidad grado I, la prevalencia de exceso de peso fue mayor en el grupo de varones 82,14% (46 IC95%69,60-91,09). El 61,32% (46 IC95%49,37-72,35) de los sujetos presentaron valores de hemoglobina disminuidos, y el 46,6% de los pacientes con malnutrición por exceso presentaron valores alterados. **Conclusión:** Existe una alta prevalencia de malnutrición por exceso en la población con VPH, además se registró una asociación estadísticamente significativa entre el exceso de peso y el sexo. Por otra parte, no se encontraron asociación entre el estado de malnutrición por exceso y los niveles de anemia.

Palabras claves: Virus del Papiloma Humano; VPH; anemia; estado nutricional.

Abstract

Introduction: In Argentina, Human Papillomavirus Infection (HPV) is the most prevalent Sexually Transmitted Infection (STI), its incidence in 2010 was estimated at 20.1%. Among the more than 150 types of HPV described, in Argentina HPV-16 6 predominates. The factors associated with a higher prevalence of HPV infection are anemia (Hemoglobin <12 g / dL) and a Body Mass Index (BMI) above 24 kg / m², the latter being a relevant factor for HPV infection and subsequent development of cancer 11,20. **Objectives:** To know the association between the prevalence of anemia and the nutritional status in patients with HPV who attended the Gynecology and Urology Service of the Reina Fabiola University Clinic, in the city of Córdoba. **Methodology:** Observational, descriptive, retrospective cross-sectional study. Data was collected from the medical records of patients who attended the Gynecology and Urology Service of the Reina Fabiola University Clinic during the 2018-2019 period and who met the inclusion criteria. It was approved by the ethics committee N° G20200707bP. To estimate the association between variables, the exact Fischer test was performed, expressing the results with 95% confidence. **Results:** 75% (56 95% CI 63.66-84.28) of the patients with HPV were male, aged between 18 and 70 years. 76% (57 95% CI 64.75-85.11) of the patients with HPV presented malnutrition due to excess, 49.3% (37 95% CI 37.27-60.82) being overweight and 26.6 % (20 95% CI 17.39-38.49) due to grade I obesity, the prevalence of excess weight was higher in the male group 82.14% (46 95% CI 69.60-91.09). 61.32% (46 95% CI 49.37-72.35) of the subjects presented decreased hemoglobin values, and 46.6% of the patients with excess malnutrition presented altered values. **Conclusion:** There is a high prevalence of malnutrition due to excess in the population with HPV, in addition a statistically significant association between excess weight and sex was registered.

On the other hand, no association was found between the state of excess malnutrition and the levels of anemia.

Keywords: Human Papillomavirus; HPV; anemia; nutritional condition.

Introducción

Los Virus del Papiloma Humano (VPH human papillomavirus HPV por sus siglas en inglés) son un grupo de virus que pertenece a la familia Papillomaviridae. Tienen un ADN circular de doble cadena. Son pequeños, no encapsulados con cápside icosaédrica. La infección por VPH es una de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) más prevalente en el mundo ¹.

El VPH puede clasificarse como: alto riesgo y bajo riesgo. Siendo los de bajo riesgo aquellos que causan lesiones benignas (tipos 6 y 11 de VPH) y son causantes del 90% de todas las verrugas genitales. Mientras que los de alto riesgo (subtipo 16 y 18) son responsables de neoplasias de células escamosas premalignas que originan cáncer. En combinación, estos dos tipos de VPH son responsables de aproximadamente el 70% de los cánceres de cuello uterino ^{2,3}.

Otro tipo de infección por VPH es la oral, correspondiente al tipo 16, que aumenta las probabilidades de desarrollar cáncer. En el mismo, pueden intervenir más de 120 subtipos ^{4,5}.

En nuestro país la estadística epidemiológica muestra que, la prevalencia general de VPH en 2010 se estimó en 20,1%, siendo éste un valor importante para nuestro país. Entre los distintos tipos de VPH, en Argentina predomina el VPH-16, mientras que la prevalencia de otros tipos de VPH varía según la región geográfica del país ⁶.

Se ha observado que el virus al momento de infectar la célula huésped, no tiene un receptor específico para el VPH. Utiliza la vía clásica de hierro endocítico. Así como también los linfocitos son posibles sitios de latencia para la infección de VPH, siendo vehículos de difusión como vehículos de transmisión viral ⁷.

Objetivo General

Conocer la prevalencia de anemia en pacientes con VPH de ambos sexos de 18 a 70 años de edad que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el periodo 2018-2019.

Conocer la asociación entre la prevalencia de anemia y el estado nutricional en pacientes con VPH que asistieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola, de la ciudad de Córdoba, en el periodo 2018-2019.

Objetivos Específicos

Identificar los pacientes con anemia y diagnóstico de VPH que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología.

Examinar según sexo, edad, grupo etario y porcentaje de Hemoglobina.

Establecer la prevalencia de anemia en los pacientes con VPH.

Indagar sobre el estado nutricional y la presencia de anemia en los pacientes con VPH de ambos sexos de 18 a 70 años de edad que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el periodo 2018-2019.

Material y Métodos

La propuesta de estudio se fundamentó en el paradigma cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal retrospectivo. La población de estudio está integrada por 75 pacientes entre 18 y 70 años de edad de ambos sexos con VPH que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el periodo 2018-2019. La Clínica es un centro de salud que forma parte de la Fundación para el Progreso de la Universidad Católica de Córdoba, cuya existencia data del año 1959. Se ubica en el Barrio General Paz, en la ciudad de Córdoba, Argentina. Criterio de Inclusión: La población de estudio está integrada por 75 pacientes entre 18 y 70 años de edad de ambos sexos con VPH que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el periodo 2018-2019. La Clínica es un centro de salud que forma parte de la Fundación para el Progreso de la

Universidad Católica de Córdoba, cuya existencia data del año 1959. Se ubica en el Barrio General Paz, en la ciudad de Córdoba, Argentina. Criterio de Exclusión: Historias Clínicas de pacientes sin diagnóstico de VPH. Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico de VPH, sin datos antropométricos y de hemoglobina o laboratorios incompletos. Variables: Variables demográficas: edad, sexo, y grupo etario. Variables antropométricas: Índice de Masa Corporal. Variable bioquímica: presencia de anemia. Se utilizó el método retrospectivo de recolección durante el período de estudio. Para recoger información de la historia clínica se usó una ficha de recolección de datos, posteriormente se obtuvo de ella la matriz de datos. Con el fin de obtener la información necesaria para cumplir con los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, para la recolección de los datos se realizaron las siguientes acciones: Se obtuvieron las historias clínicas de los pacientes que asistieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola. Se eligieron, mediante observación, las historias clínicas de pacientes con VPH diagnosticado, cumpliendo criterios de inclusión y exclusión. Se recolectaron de las Historias Clínicas datos referidos a sexo, edad, peso, talla y dosaje de hemoglobina de los pacientes. La recolección de datos se realizó por observación de historias clínicas y llenado de fichas de recolección.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Investigación de la Clínica Universitaria Reina Fabiola. (Córdoba, Argentina). La base de datos fue anónima, salvo el número de historia clínica, que fue aislado del análisis.

Resultados

Durante el mes de agosto se llevó a cabo la recolección de 324 historias clínicas, de pacientes con diagnóstico de VPH, de las cuales 249 no cumplían con los criterios de inclusión, ya que se encontraban incompletas, sin datos de laboratorio, antropométricos o ambos. La muestra quedó conformada por 75 historias clínicas.

Se observó que el 75% (56 IC95% 63,66-84,28) de los pacientes bajo estudio correspondieron al sexo masculino, y el 25% (19 IC95% 15,72-36,34) restante al sexo femenino. (Gráfico N°1).

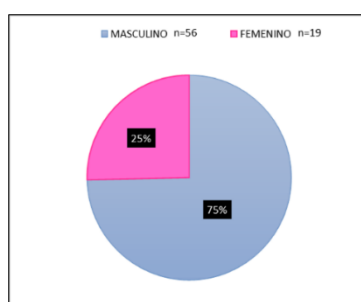


Gráfico N°1: Distribución de la población para la variable sexo de los pacientes con diagnóstico de VPH que concurren al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

En cuanto al grupo etario se pudo observar que el 19% (61 IC95% 70,29-89,14) fueron jóvenes, con un rango de edad comprendida entre los 18-26 años, mientras que el 81% (14 IC95% 10,86-29,71) fueron adultos, con una edad entre 27-70 años. (Tabla N°1).

Tabla N°1. Distribución de la población estudiada según grupo etario.

Grupo Etario	n	%	IC 95%
Jóven	61	81%	70,29-89,14
Adulto	14	19%	10,86-29,71
Total	75	100%	

El grupo de estudio se caracterizó por presentar edades entre 25,2 y 42,8 años. El promedio de edad para las mujeres fue de $34 \pm 10,1$ años y para los hombres fue de $34 \pm 8,5$ años. (Tabla N°2).

Tabla N°2. Tabla para variable edad según sexo.

Variable		n	Media (DE)
Edad	Femenino	19	34 (23-67)
	Masculino	56	34 (21-60)
	Total	75	34 (21-67)

A nivel poblacional el 76% (57 IC95% 64,75-85,11) de los pacientes con VPH bajo estudio presentó malnutrición por exceso de los cuales el 49% (37 IC95% 37,27-60,82) presentó sobrepeso y un 27% (20 IC95% 17,39-38,49) obesidad grado I.

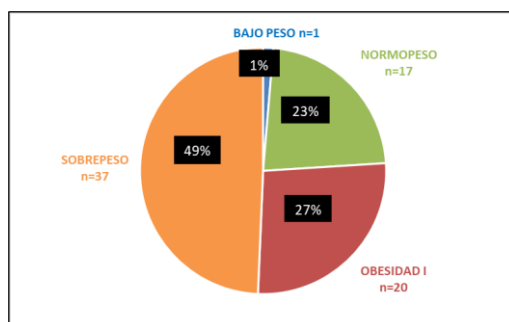


Gráfico N°2: Distribución porcentual del estado nutricional de los pacientes con diagnóstico de VPH que concurren al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

Respecto a la variable bioquímica analizada, la mediana poblacional del valor de hemoglobina fue de 12,21 g/dL, siendo el RIC 8,00–17,60 g/dL. Del total de la población bajo estudio el 38,68% (29 IC95% 27,94-50,96) presentó una hemoglobina normal, mientras que el 61,32% (46 IC95% 49,37-72,35) presentó un valor de hemoglobina fuera de los parámetros normales establecidos, de los cuales el 30,66% (23 IC95% 20,52-42,38) presentó una disminución leve del valor de hemoglobina, el 28,00% (21 IC95% 18,24-39,56) presentó una disminución moderada del valor de hemoglobina y el 2,66% (2 IC95% 0,32-9,29) tuvo una disminución grave del valor de hemoglobina. (Tabla N°3 y Gráfico N°3).

En relación al sexo, las mujeres presentaron una mediana de hemoglobina de 11,00 g/dL (RIC 9,00-16,30), mientras que en los hombres la mediana de hemoglobina fue de 12,60 g/dL (RIC 8,00-17,60) por lo que se puede evidenciar que las mujeres tuvieron una mediana menor que los varones. Teniendo en cuenta el grupo etario la mediana del valor de hemoglobina en adultos fue menor que en los jóvenes, siendo en el primero de 10,00 g/dL (RIC 8,00-16,30) y en los jóvenes de 12,10 g/dL (RIC 8,00-17,60). (Tabla N°4).

Tabla N°3. Tabla de frecuencias para la variable hemoglobina

Variable	Categoría	FA	FR	IC 95%
Hemoglobina (n=75)	Normal	29	38,68%	27,94-50,96
	Leve	23	30,66%	20,52-42,38
	Moderado	21	28,00%	18,24-39,56
	Grave	2	2,66%	0,32-9,29
Total		75	100%	

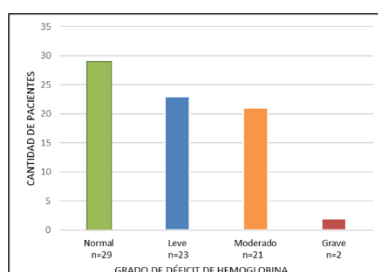


Gráfico N°3: Distribución del valor de hemoglobina de los pacientes de ambos sexos con diagnóstico de VPH que concurren al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

Tabla N°4. Características generales para la variable hemoglobina según sexo y grupo etario.

Variable	n	Mediana (RIC)
Sexo		
Femenino	19	11,00 (9,00-16,30)
Masculino	56	12,60 (8,00-17,60)
Grupo Etario		
Adulto	14	10,00 (8,00-16,30)
Joven	61	12,10 (8,00-17,60)
Total	75	12,00 (8,00-17,60)

Como se observó en la Tabla N°5, el 39,28% (IC95% 26,49-53,24) de los varones presentaron valores de hemoglobina dentro de los parámetros normales, el 35,71% (IC95% 23,35-49,64) tenían disminución leve de los valores de hemoglobina, el 21,43% (IC95% 11,59-34,44) tenían un déficit moderado, mientras que el 3,57% (IC95% 0,43-12,31) tenían una disminución grave de la hemoglobina. En relación al grupo femenino el 36,84% (IC95% 16,29-61-64) presentó valores normales, el 47,37% (IC95% 24,45-71,14) un déficit moderado y el 15,79% (IC95% 3,38-39,60) déficit leve.

La probabilidad de encontrar pacientes de sexo masculino con déficit grave de hemoglobina fue del 0,03; mientras que en pacientes del sexo femenino no se encontró probabilidad con parámetros de déficit grave.

Tabla N°5. Tabla de Frecuencia para la variable resultado de hemoglobina según sexo.

Sexo	Variable	Categoría	n	%	p
Masculino (n=56)	Resultado de Hemoglobina	Normal	22	39,28%	0,3900
		Leve	20	35,71%	0,3500
		Moderado	12	21,43%	0,2100
		Grave	2	3,57%	0,0300
Femenino (n=19)	Resultado de Hemoglobina	Normal	7	36,84%	0,3700
		Leve	3	15,79%	0,1600
		Moderado	9	47,37%	0,4700
Total			75	100%	

En relación con las variables antropométricas de los pacientes con diagnóstico de VPH, la mediana de peso fue de 86,00 kg, con un RIC de 46,50 a 110 kg. La talla tuvo como mediana un valor de 1,73 metros, con un RIC de 1,50 y 1,90 metros. Respecto al IMC la mediana fue de 27,45 kg/m², con un RIC de 18,45 a 33,982. (Tabla N°6).

Tabla N°6. Características generales para las variables antropométricas (peso, edad y talla).

Variable	Mediana (RIC)
Antropométricas	
Peso (kg)	86,00 (46,50-110)
Talla (m)	1,73 (1,50-1,90)
IMC (kg/m ²)	27,46 (18,45-33,98)

La mediana de peso para las mujeres con VPH fue de 69,50 kg., con un RIC de 46,50 a 95,00 kg., mientras que para el sexo masculino fue de 88 kg., con un RIC de 56,50 a 110 kg. Respecto a la talla para el sexo femenino se observó una mediana para la talla de 1,65 metros, con un RIC de entre 1,50 metros, y 1,70 metros, mientras que para el sexo masculino se registró una talla de 1,75 metros, con un RIC 1,60 a 1,90 metros. (Tabla N°7)

En cuanto al IMC para las mujeres fue de 27,88 kg/m² con un RIC de 18,98 a 33,98 kg/m² y para el grupo masculino con VPH registró un IMC de 27,88 kg/m², siendo el RIC 18,45 y 33,95 kg/m².

Tabla N°7. Características de las variables antropométricas (peso, y talla e IMC) según sexo.

Sexo	Variable	Mediana (RIC)
Femenino (n= 19)	Peso (kg)	69,50 (46,50-95,00)
	Talla (m)	1,65 (1,50-1,70)
	IMC (kg/m ²)	26,93 (18,98-33,98)
Masculino (n= 56)	Peso (kg)	88 (56,50-110,00)
	Talla (m)	1,75 (1,60-1,90)
	IMC (kg/m ²)	27,88 (18,45-33,95)

La distribución de peso según grupo etario, los adultos presentaron un valor central de peso de 87 kg., con un RIC de 46,50 a 110 kg., mientras que los jóvenes se registró un valor central de 77,65 kg., con un RIC de 60 y de 98 kg. (Tabla N°8)

Respecto a la talla para el grupo etario adulto se observó una talla con un valor central de 1,73 metros, y un RIC de entre 1,53 a 1,90 metros; mientras que para el grupo etario joven se registró una talla con un valor central de 1,70 metros, y con un RIC de 1,50 a 1,90 metros. Según los datos analizados, la mediana de IMC para el grupo etario adulto fue de 27,46 kg/m², siendo el RIC de entre 18,45 a 33,98 kg/m². Mientras que para el grupo etario joven se registró una mediana de IMC de 26,49 kg/m², con un RIC de entre 21,29 y 30,93 kg/m².

Tabla N°8. Características generales para las variables antropométricas (peso, edad y talla) según grupo etario.

Variable	Mediana (RIC)
Antropométricas	Peso (kg) 86,00 (46,50-110)
	Talla (m) 1,73 (1,50-1,90)
	IMC (kg/m ²) 27,46 (18,45-33,98)

El estado nutricional según el sexo, el grupo masculino concentró la mayor cantidad de sujetos con exceso de peso, 82,14% (46 IC95% 69,60-91,09) siendo por sobrepeso el 57,14% (32 IC95% 43,21-70,28). Para el sexo femenino se observó que concentro la mayor cantidad de sujetos normopeso 42,10% (8 IC95% 20,25-66,49). (Tabla N°9). De manera gráfica en el Grafico 4 a y b se puede observar la variable estado nutricional según sexo.

Tabla N°9. Tabla de frecuencia para la variable estado nutricional según sexo

Sexo	Estado Nutricional	n	%	IC 95%
Masculino (n=56)	Bajo Peso	1	1,78%	0,045-9,54
	Normopeso	9	16,07%	7,62-38,33
	Sobrepeso	32	57,14%	43,21-70,28
	Obesidad I	14	25,00%	14,39-38,37
Femenino (n=19)	Bajo Peso	0	0,00%	0
	Normopeso	8	42,10%	20,25-66,49
	Sobrepeso	5	26,31%	9,14-51,20
	Obesidad I	6	31,58%	12,58-56,55
Total		75	100%	

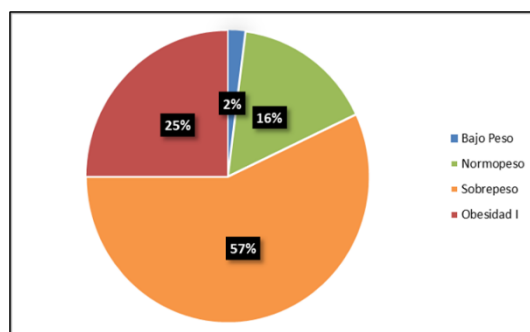


Gráfico N°4 a: Distribución porcentual de la variable IMC según sexo masculino de los pacientes con diagnóstico de VPH que concurren al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

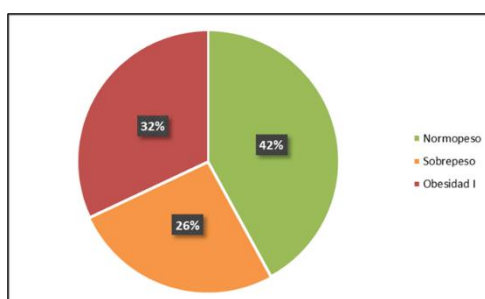


Gráfico N°4 b: Distribución porcentual de la variable IMC según sexo femenino de los pacientes con diagnóstico de VPH que concurren al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

Los pacientes con malnutrición por exceso de peso el 46,6% (35 IC95%), presentaron valores de hemoglobina alterados entre leve-moderado y grave. (Tabla N°10).

Tabla N°10. Tabla de frecuencia para la variable estado nutricional según niveles de anemia

	Normal	Leve	Moderado	Grave
Bajo Peso	0	1	0	0
Normopeso	7	3	7	0
Sobrepeso	14	12	10	1
Obesidad	8	7	4	1
Total (n=75)	29	23	21	2

En la Tabla N°11, se aprecia la prevalencia de anemia para los pacientes que concurrieron al Centro de Urología y Ginecología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019, fue de 61,3% (46 IC95% 47,34-74,02). La mayor prevalencia de anemia se observó en pacientes de sexo masculino, siendo 45,3% (34 IC95% 31,95-59,17), mientras que para sexo femenino fue de 16% (12 IC95% 7,57-28,24). Por otra parte, es el sobrepeso el estado nutricional más prevalente con 49,3% (37 IC95% 38,13-61,68) y se puede observar que, en cuanto al sexo, es en el masculino 62,6% (47 IC95% 48,50-74,60) donde se presenta mayor prevalencia.

Tabla N°11: Prevalencia de anemia y estado nutricional según sexo, de los pacientes con diagnóstico de VPH que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el período 2018-2019.

Variable	Categoría	n	Prevalencia	Total
Anemia (n= 46)	Femenino	12	16,00%	61,30%
	Masculino	34	45,30%	
Malnutrición por exceso (n= 58)	Femenino	11	14,40%	77,00%
	Masculino	47	62,60%	
Estado Nutricional (n= 75)	Bajo Peso	1	1,30%	100%
	Normopeso	17	22,70%	
	Sobrepeso	37	49,30%	
	Obesidad	20	26,70%	

En la Tabla N°12 se puede observar las diferencias entre estos dos grupos de pacientes no fueron significativas con un $p=1,0000$; tampoco se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos etarios, joven y adulto con una $p=0,545566$.

Tabla N°12. Tabla de contingencia para la variable anemia según sexo y grupo etario.

Variable	Total de la muestra (n)	Presencia de anemia n(%)	Ausencia de anemia n(%)	Valor de p
Sexo				
Femenino	19	12(26,1%)	7(24,1%)	1,0000
Masculino	56	34(73,9%)	22(75,9%)	
Grupo Etario				
Jóven	14	10(21,8%)	4(13,8%)	0,5456
Adulto	61	36(78,2%)	25(86,2%)	

Como se puede apreciar en la Tabla N°13, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre los niveles de anemia y el sexo, con un valor de $p= 0,0909$; como tampoco se encontró asociación entre los niveles de anemia y el grupo etario con un $p=0,0706$ para las categorías leve y moderado-grave.

Tabla N°13. Tabla de contingencia para la variable anemia según categorías y según sexo.

Variable	Total de la muestra (n)	Presencia de anemia leve n(%)	Ausencia de anemia moderada grave n (%)	Valor de p
Sexo				
Femenino	12	3 (13%)	9 (39,1%)	0,0909
Masculino	34	20 (87%)	14 (60,9%)	
Grupo Etario				
Jóven	10	2	8	0,0706
Adulto	36	21	15	

En la Tabla N°14, los sujetos de sexo femenino con malnutrición por exceso fueron del 19% (11 IC95% 10,86-29,71), esta fue significativamente menor comparado con los pacientes

masculinos, la cual fue de 81% (47 IC95% 70,29-89,14), con un valor $p=0,0278$ (Tabla N°13). Si bien no se observaron asociaciones estadísticas significativas entre la malnutrición por exceso y el grupo etario, se pudo observar que el grupo etario de los adultos de entre 26 y 70 años de edad presentaron mayor proporción de exceso de peso que los jóvenes, ya que este fue de 84,5% (49 IC95% 74,30-91,82).

Tabla N°14. Tabla de contingencia para la variable exceso de peso según sexo y grupo etario.

Variable	Total de la muestra	Presencia de malnutrición por exceso	Ausencia de malnutrición por exceso n(%)	Valor de p
	(n)	n(%)		
Sexo				
Femenino	19	11(19%)	8(47%)	0,0278
Masculino	56	47(81%)	9(53%)	
Grupo Etario				
Jóven	14	9(15,5)	5(29,4%)	0,2860
Adulto	61	49(84,5)	12(70,6%)	

A continuación, se analizó la asociación entre estado nutricional y presencia de anemia, donde se pudo observar que, la prevalencia de malnutrición por exceso para esta patología fue de 77% (58 IC95% 64,75-85,11). Predomina el estado nutricional sobrepeso con un 49,3% (37 IC95% 38,13-61,68).

En la Tabla N°15 se puede evidenciar, que la mayor proporción de pacientes con malnutrición fueron aquellos que presentaban anemia de grado leve con un 54,3% (19 IC95% 32,48-74,97), además, que las diferencias entre pacientes normopeso y con malnutrición no fueron significativas con un $p=1,0000$.

Tabla N°15. Tabla de contingencia para la variable estado nutricional y anemia.

	Total de la muestra	Ausencia de malnutrición por exceso n(%)	Presencia de malnutrición por exceso	Valor de p
Presencia de anemia n(%)	46	10(59%)	35(61,4%)	1,0000
Ausencia de anemia n(%)	29	7(41,2%)	22(38,6%)	
Presencia de anemia leve n(%)				
Presencia de anemia leve n(%)	23	3(30%)	19(54,3)	0,2860
Ausencia de anemia moderada grave n(%)	23	7(70%)	16(45,7)	

Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se concluyó que del grupo femenino el 47,37% presentó un nivel de anemia moderado y el 15,79% un nivel leve, mientras que en los varones el 35,71% tenían niveles de anemia leve, y el 21,43% un nivel moderado. Los valores de hemoglobina en el grupo etario de los adultos fueron menores que en los jóvenes.

Existe una alta prevalencia de malnutrición por exceso en la población con VPH, la cual en los hombres esta dado en mayor proporción por la obesidad grado I que por sobrepeso (32% frente a 26%) y en el sexo femenino se presentó un mayor porcentaje de sobrepeso (57%) que de obesidad grado I (25%). La mediana de IMC de la muestra fue de 27,46 kg/m². Esta relación registró una asociación estadísticamente significativa entre el exceso de peso y el sexo de los sujetos ($p=0,0278$).

Se pudo establecer que la probabilidad de tener un estado de malnutrición por exceso y los niveles de anemia en valores moderado-grave es de un 34,7%, no encontrándose una asociación significativa entre ambas variables ($p=1,0000$).

La problemática vinculada a la malnutrición por exceso constituye uno de los principales desafíos para la salud pública del siglo XXI. La obesidad en adultos es uno de los factores determinantes en el incremento de la mortalidad y morbilidad en el mundo. A la luz de los resultados obtenidos en el presente estudio se debería repensar la terapéutica en pacientes VPH positivos, con tratamientos holísticos que incluyan un trabajo interdisciplinario con Licenciados en Nutrición en el equipo de trabajo de salud, ya que, destacamos la importancia de realizar una detección temprana de hábitos alimentarios no saludables que puedan provocar el deterioro temprano tanto

de la salud como del estado nutricional en los jóvenes y adultos con VPH. A tal fin es necesario propiciar un trabajo en conjunto, interdisciplinario e intersectorial, para poder incidir positivamente en la situación alimentario-nutricional, al igual, que trabajar en la implementación de políticas de salud destinadas a pacientes con factores de riesgos para el desarrollo de VPH, ya que se encuentra ampliamente demostrado que la promoción y prevención juegan papeles de suma importancia a la hora de disminuir los costos en salud.

Discusión

En el presente trabajo se analizó la prevalencia de anemia en pacientes con VPH que asistieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola, de la ciudad de Córdoba. Se evaluaron los parámetros antropométricos de los mismos, para poder conocer el IMC y su estado nutricional, posteriormente se realizaron asociaciones entre las variables de estudios.

Estudios realizados en los últimos 10 años en Argentina determinaron que la infección por VPH es la Infección de Transmisión Sexual más frecuente⁶. Un estudio realizado por Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS), Universidad Nacional de Asunción en el periodo 2010/2011 analizó la presencia de Papilomavirus Humano (VPH) y cofactores de riesgo en 197 mujeres indígenas sexualmente activas. Entre los parámetros nutricionales analizados, se observaron, que el 62% de las mujeres presentaron valores de hemoglobina (Hb) menor a 12 g/dL⁸. En nuestro estudio se observó similitud con estos hallazgos en relación a la elevada prevalencia de anemia (Hb menor a 12 g/dL) en mujeres con un 89,5%. Por otro lado, según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) publicada en 2008, da a conocer que la prevalencia de anemia en mujeres de 10 a 49 años fue de 18,2%. Su impacto sobre la salud fue significativo dado que provoca disminución de la energía, la actividad, la calidad de vida, la función cognitiva y sexual, así como de la productividad laboral^{8,9}.

Éste estudio evidenció que las mujeres con VPH presentan mayor prevalencia de anemia comparada con los resultados de las ENNyS del año 2008; mientras que en los hombres el valor medio de hemoglobina fue de 12,60 g/dL, lo que indicó, que la mayoría de los pacientes de sexo masculino, presentó un valor de hemoglobina normal. No se encontraron estudios que puedan evidenciar la presencia de anemia en el sexo masculino.

En el presente trabajo, se observó que el 61,3% de los sujetos presentaban valores de hemoglobina disminuidos, por lo que no se encontró datos que demuestren aceptar la hipótesis planteada que establece que, “el 80% de los sujetos con VPH presentan anemia”. Por lo que se sugiere en futuras investigaciones abordar una población más grande para poder realizar un análisis al respecto. Teniendo en cuenta la prevalencia de anemia según los niveles de hemoglobina más severos (moderada-grave) pudimos determinar que el 30,66% de nuestra población presentó valores de hemoglobina disminuidos, clasificándose en anemia moderada-grave y un 30% de los pacientes con exceso de peso principalmente con sobrepeso presentó valores de hemoglobina alterados.

En nuestro estudio, se evidenció que el 76% de los pacientes con VPH presentaron malnutrición por exceso. Además, el 49% fue por sobrepeso y el 27% obesidad grado I predominando en el sexo masculino con un 80,7%. El exceso de peso en los hombres esta dado en mayor proporción por la obesidad grado I que por sobrepeso y en el sexo femenino se presentó de manera inversa, un mayor porcentaje correspondió a sobrepeso seguido por obesidad grado I. Un estudio realizado en Hunan, China con sujetos diagnosticados con Síndrome Metabólico (SM) y con infección por VPH determino que mientras se presentara obesidad, el SM y la hipertrigliceridemia se asociaron significativamente con un mayor riesgo de infección incidente por VPH. La obesidad y el SM puede contribuir al aumento del riesgo de cáncer de cuello uterino; mayor riesgo de infección incidente por VPH; disminución de la posibilidad de eliminación del VPH entre los infectados (mayor riesgo de persistencia del VPH); y pronóstico alterado de aquellos con infección persistente por VPH¹⁰.

La prevalencia de exceso de peso en la población bajo estudio fue superior a lo referenciado en la 4ta ENFR, siendo esta del 77,3%, mientras que la prevalencia para sobrepeso fue de 49,3% y la de obesidad de un 26,6%, esta última es semejante a la prevalencia a nivel nacional¹¹.

Los resultados obtenidos en un trabajo realizado en la región de Bucaramanga, Colombia, mostró que factores modificables como el sobrepeso/obesidad se asociaron a una mayor prevalencia de

infección por Virus del Papiloma Humano de alto riesgo (VPH)¹². Lo anteriormente expuesto coincide con nuestro estudio en donde podemos observar que la mayor parte de la población con VPH presentó sobrepeso/obesidad. Sin embargo, se requieren más estudios al respecto para analizar otros factores modificables que influyan en la predisposición de contraer VPH, como el sedentarismo.

El estado de malnutrición de los pacientes con VPH y anemia difiere según sexo y se encontró que la prevalencia de encontrar pacientes masculinos con malnutrición y anemia fue del 73,9% mientras que en las mujeres fue del 26%. Estas últimas presentan mejores parámetros de hemoglobina que los hombres, siendo éste un hallazgo interesante.

Lo anteriormente expuesto difiere respecto a lo hallado en un estudio llevado a cabo en una población adulta de Perú en donde el promedio de hemoglobina fue mayor en los obesos, seguido del sobrepeso y estado nutricional normal y siendo más bajo en la delgadez¹³.

La investigación desarrollada en el marco del proyecto "Análisis del virus del papiloma humano en saliva de estudiantes de Odontología y Nutrición de la Universidad Católica de Córdoba y evaluación de la relación entre profesional de la salud y paciente", permitió conocer por primera vez, variables relacionadas al estado nutricional y prevalencia de anemia en los pacientes con VPH que concurrieron al Servicio de Ginecología y Urología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola en el periodo 2018-2019.

Las fortalezas del estudio radican en que el mismo es de interés en salud pública y los resultados son el punto de partida para implementar o mejorar programas de promoción de la salud con un enfoque integral dirigidos a este grupo poblacional.

Bibliografía:

- 1- Pennacchiotti, G., Sáez, R., Martínez, M. J., Cárcamo, M., Montes, R. Prevalencia del Virus Papiloma Humano en pacientes con diagnóstico de carcinoma escamoso de la cavidad oral. *Revista chilena de cirugía*. 2016; 68(2):137-142.
- 2- Seńkowska, A. P., Kiczmer, P., Strzelczyk, J. K., Kowalski, D., Krakowczyk, Ł., Ostrowska, Z. Impact of HPV infection on gene expression and methylation in oral cancer patients. *Journal of medical microbiology*. 2019; 68 (3): 440-445.
- 3- Yang, A., Farmer, E., Wu, T. C., Hung, C. F. Perspectives for therapeutic HPV vaccine development. *Journal of biomedical science*. 2016; 23(1): 1-19.
- 4- MirenTaberna MD, Ronald C. I., Robert K. L. Pickard, Carole Fakhry MD, MPH, AmitAgrawal MD, Mira L. Katz PhD et al. Significant changes in sexual behavior after a diagnosis of human papillomavirus-positive and human papillomavirus-negative oral cancer. *American Cancer Society-Cancer*. 2017;123(7): 1156-1165.
- 5- Soares, A. C. R., Pereira, C. M. "Associação do HPV e o Câncer Bucal." *Revista Ciências e odontologia*. 2018; 2(2): 22-27.
- 6- Marín H.M, Torres C, Deluca G.D, Mbayed V.A. Human papillomavirus detection in Corrientes, Argentina: High prevalence of type 58 and its phylodynamics. *Revista argentina de microbiología*. 2015; 47(4): 302-311.
- 7- World Health Organization; UNICEF; UNU. *Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention, and Control: A guide for Programme Managers*. Geneva, Switzerland: WorldHealthOrganization; 2001.
- 8- Mendoza, L. P., Páez, M., Mongelós, P., Castro, A., Rodríguez-Riveros, M. I., Gimenez, G. Frecuencia de tipos de Virus de Papiloma Humano y co-factores asociados al cáncer de cuello uterino en mujeres indígenas del departamento Presidente Hayes, en el periodo 2010/2011; Agosto 2012.
- 9- Goldberg L, Mangialavori G, Abeyá E, Begué C, Cipolla C, De Roia G, et al. 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001602cnt-2019-10_encuesta-nacional-de-nutricion-y-salud.pdf]. CABA; 2019.
- 10- Huang, X., Zhao, Q., Yang, P., Li, Y., Yuan, H., Wu, L.; et al. Síndrome metabólico y riesgo de incidencia e infección persistente del virus del papiloma humano cervical, 2016; 95 (9), 2905.
- 11- Ministerio de Salud de la Nación e Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. 2019.
- 12- Pérez, R. B., Orozco, B. R., Vega, R. M. Sedentarismo y Sobrepeso/Obesidad asociados a la prevalencia de infección por Virus de Papiloma Humano de alto riesgo en mujeres de la zona norte de Bucaramanga. *Revista Salud UIS*. 2018; 51(1): 59-68.
- 13- Tarqui-Mamani, C., Sanchez-Abanto, J., Alvarez-Dongo, D., Espinoza-Oriundo, P., Jordan-Lechuga, T. Prevalencia de anemia y factores asociados en adultos mayores peruanos. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 2015; 32(4), 687-692.