

# Ansiedad y depresión en mujeres con y sin infección por Virus del Papiloma Humano (IVPH)

## Anxiety and depression in women with and without human papilloma virus infection (HPV)

Sandra Mendoza-López<sup>1</sup>, Zoila Inés Ceballos-Martínez<sup>1</sup>, María Valeria Jiménez-Baez<sup>1,2</sup>, Enrique Leobardo Ureña-Bogarín<sup>1</sup>, Luis Sandoval-Jurado<sup>1,2</sup>

### RESUMEN

**Introducción.** El virus del papiloma humano (VPH), es considerado de alto riesgo para cáncer cervicouterino y por su forma de contagio puede generar conflictos en la esfera biopsicosocial que repercute en la vida cotidiana de las mujeres, generando sentimientos de decepción, ansiedad, y depresión.

**Objetivo.** Evaluar la relación de ansiedad y/o depresión en mujeres con y sin infección por virus del papiloma humano (IVPH).

**Materiales y método.** Estudio transversal comparativo con 111 mujeres con resultado de Papanicolaou positivo a IVPH que asistían por primera vez a la clínica de displasias de una unidad hospitalaria y 111 mujeres que asistían por primera vez a la consulta de ginecología y sin diagnóstico por IVPH, ambas derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el periodo de enero a julio de 2015. Se aplicó el cuestionario de Calderón y Hamilton para detección de ansiedad y depresión respectivamente. Para el análisis de resultados se realizó la comparación con la prueba de chi cuadrado, y se estimó la razón de prevalencias (RP).

**Resultados.** Se integraron dos grupos: sin IVPH grupo A (n=111) y grupo B con diagnóstico de VPH (n=111). La presencia de ansiedad y depresión fue mayor en las mujeres con IVPH con 57,1% y 72,5% respectivamente. La razón de prevalencias fue de 1.68 (IC95%: 1.11 – 2.42) para ansiedad y 1.60 (IC95%:1.25 – 2.06) para depresión.

**Conclusiones.** La presencia de ansiedad y depresión es mayor en las mujeres con diagnóstico citológico por IVPH, por consiguiente, la presencia de esta infección incrementa el riesgo de presentar depresión y ansiedad.

**Palabras clave:** Ansiedad; Prueba de Papanicolaou; Trastorno Depresivo; Papillomavirus Humano 16

### ABSTRACT

**Introduction.** The human papillomavirus (HPV) is considered high risk for cervical cancer and because of its contagion can generate conflicts in the biopsychosocial sphere that affects women's daily lives, generating feelings of disappointment, anxiety, and depression.

**Objective.** To assess the relationship of anxiety and/or depression in women with and without human papillomavirus infection (HPVI).

**Materials and method.** A comparative cross-sectional study with 111 women with a positive Papanicolaou test to IHPV who were attending the dysplasia clinic of a hospital unit for the first time, and 111 women who were attending the gynecological clinic for the first time and without diagnosis by IVPH, both entitled to the Institute Mexican Social Security (IMSS) in the period from January to July 2015. Calderon and Hamilton's questionnaire was applied for anxiety and depression detection respectively. For the analysis of results, the comparison with the chi-square test was performed, and the prevalence ratio (PR) was estimated.

**Results.** Two groups were integrated: no IHPV group A (n = 111) and group B with IHPV diagnosis (n = 111). The presence of anxiety and depression was higher in women with IHPV with 57,1% and 72,5%, respectively. The prevalence ratio was 1.68 (95% CI: 1.11 - 2.42) for anxiety and 1.60 (95% CI: 1.25 - 2.06) for depression.

**Conclusions.** The presence of anxiety and depression is greater in women with cytologic diagnosis due to IHPV, therefore, the presence of this infection increases the risk of depression and anxiety.

**Keywords:** Anxiety; Papanicolaou Test; Depressive Disorder; Human papillomavirus 16.

\* Instituto Mexicano del Seguro Social. Delegación Quintana Roo. México.

**Correspondencia:** Luis Sandoval Jurado  
**Correo electrónico:** sanju.luis@gmail.com

**Recibido:** 03 DE MARZO DE 2017.

**Aceptado:** 28 DE AGOSTO DE 2017.

## INTRODUCCIÓN

Estudios sobre la historia natural de la infección por virus del Papiloma humano (IVPH) han evidenciado que una fracción importante de mujeres (40,0-60,0%) se infectan entre los 20 y 40 años de edad <sup>(1)</sup>. La mayor parte de estas se resuelven de forma espontánea sin consecuencias; sin embargo, la persistencia de la lesión en el epitelio cervical ocurre en el 5,0-10,0% y aumenta el riesgo de desarrollar lesiones intraepiteliales de alto grado y cáncer cervical. En México, el cáncer cervicouterino (CaCu) es la primera causa de muerte por neoplasias en mujeres mayores de 25 años <sup>(1)</sup> y la mujer latinoamericana es considerada de alto riesgo para cáncer <sup>(2,3)</sup>.

La infección genital por VPH es la enfermedad de transmisión sexual viral más frecuente a nivel mundial y factor de riesgo para desarrollar lesiones preneoplásicas y neoplásicas del cuello uterino <sup>(1,4,5)</sup>. Es un virus ADN que infecta planos estratificados queratinizados, produciendo la transformación e inmortalización de sus células <sup>(6)</sup>, las cuales penetran a la mucosa cervical a través de microlesiones del epitelio y se introducen en las células basales<sup>(2)</sup>. Su reservorio natural es el hombre <sup>(4)</sup> y se ha notificado la existencia de más de 100 tipos de VPH, pero solo algunas son consideradas de alto riesgo por encontrarse asociadas al CaCu <sup>(3,6,7)</sup>.

Además de la infección, existen factores que incrementan el riesgo para que ocurra la transformación maligna: nivel socioeconómico bajo, pobre higiene genital, raza negra, comienzo de vida sexual antes de los 18 años, antecedente de dos o más parejas sexuales, primer parto antes de los 18 años, cinco o más partos, uso de anticonceptivos hormonales orales, infecciones sexuales recurrentes, inflamación cérvico-vaginal y tabaquismo <sup>(2,3,7-10)</sup>. Estas características, junto con la infección de transmisión sexual, provocan cambios en la esfera emocional de la mujer, entre ellos la depresión, que se caracteriza por un estado de ánimo triste persistente, pérdida de energía e interés por las cosas, trastornos del sueño, pensamientos de muerte que pueden aparecer como manifestación de un trastorno primario del estado de ánimo, como reacción a alguna circunstancia vital del individuo o asociado a una enfermedad orgánica <sup>(11)</sup>.

No existe un marcador biológico que sirva para el diagnóstico de la depresión; la forma más confiable para su evaluación es realizar una entrevista estructurada <sup>(11)</sup>. Existen diferentes escalas y cada una de ellas tiene sus ventajas e inconvenientes para su aplicación en nuestro medio, una de las más utilizadas para evaluar la sintomatología depresiva es la escala de Calderon <sup>(12)</sup>, la cual se ha validado para población mexicana.

Otro aspecto que se ve influenciado por el diagnóstico de IVPH, es la ansiedad, la cual es un mecanismo adaptativo desencadenado ante cualquier situación de peligro que genera en el organismo una serie de respuestas fisiológicas, cognoscitivas y conductuales con el fin de producir un estado de activación de alerta para responder en las mejores condiciones posibles. La ansiedad patológica aparece sin una situación amenazante aparente y se caracteriza por intranquilidad, aprensión, temores indefinidos o impaciencia,

sensación inminente de muerte y deterioro del rendimiento intelectual <sup>(13)</sup>.

La posibilidad de tener cáncer es el origen de la angustia en las pacientes y presentan mayor ansiedad en situaciones imprevisibles que en las previsibles. El sobresalto por el resultado del Papanicolaou en el contexto de la situación imprevisible es un factor determinante que afecta el estado emocional de las pacientes <sup>(14)</sup>.

Ante la situación que puede generar el recibir el diagnóstico de una enfermedad de transmisión sexual como lo es la IVPH, fue que se planteó el propósito de este estudio para evaluar la relación de ansiedad y/o depresión en mujeres con y sin IVPH.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal comparativo en pacientes que acudieron al servicio de ginecología y clínica de displasia del Hospital General Regional No. 17 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el periodo enero a julio de 2015. Estos servicios cuentan con tres consultorios que atienden a mujeres que son referidas por el médico familiar desde el nivel de atención primaria.

Se incluyeron a mujeres de 20 a 40 años referidas por primera vez a ginecología y sin embarazo. Se excluyeron a las mujeres con diagnóstico de hipotiroidismo, de virus de inmunodeficiencia humana (VIH), en tratamiento con antidepresivos o en tratamiento psiquiátrico. Se estimó una muestra para comparar proporciones de 222 mujeres, 111 mujeres con resultado de Papanicolaou positivo a IVPH que asistían por primera vez a la clínica de displasias y 111 mujeres que asistían por primera vez a la consulta de ginecología y sin diagnóstico por IVPH.

La selección se realizó de forma aleatoria, conforme a una tabla de números aleatorios que correspondía al orden y horario en que fueron citadas las pacientes para su consulta en la clínica de displasias o de ginecología. A cada paciente se le informó sobre el objetivo del estudio y se le invitó a participar, solicitando su consentimiento informado y explicándole que su participación consistía en responder un cuestionario. Las mujeres que aceptaron participar en el estudio, fueron llevadas a un área física privada para la resolución de los cuestionarios y se les indicó que en cualquier momento podían preguntar las dudas que tuvieran al respecto.

La primera parte del cuestionario consistía en datos personales (edad) y sociodemográficos (escolaridad, ocupación, pareja sexual, tabaquismo). Para evaluar la depresión se utilizó la escala de Calderón <sup>(15)</sup>, que consta de 20 reactivos que corresponden a los síntomas más frecuentes de la depresión en población mexicana; este instrumento presenta un alpha de Cronbach de 0.86. La calificación es anotada a cada síntoma de la escala del 1 al 4, según su intensidad. Se puede obtener un puntaje mínimo de 20 y máximo de 80 con un punto de corte de 45, es decir, que arriba de este valor se consideró la presencia de un cuadro depresivo.

Para valorar la ansiedad, se utilizó la escala de Hamilton <sup>(16)</sup>, la cual se ha utilizado en población mexicana con una consistencia interna mediante alfa de Cronbach de 0.88. Esta escala contiene un total de 14 reactivos que evalúan diferentes síntomas relacionados a un cuadro de ansiedad, 13 de ellos son respondidos por la persona y el último (que no se incluyó en el instrumento) fue respondido por el investigador. La puntuación se ubica en un rango de 0 a 56, donde se utilizan diferentes puntos de corte para valorar ansiedad menor y ansiedad mayor; sin embargo, para este estudio se utilizó el punto de corte referido por Kobak <sup>(17)</sup>, el cual determina que una calificación igual o mayor a 14 es indicativa de ansiedad clínicamente manifiesta.

Posterior a la resolución de los cuestionarios, se obtuvo el puntaje de los mismos y se determinó la presencia o ausencia de depresión y/o ansiedad; si la paciente presentaba alguno de estos dos padecimientos, se notificaba al médico para que fuera referida con el especialista para control y seguimiento.

Para depresión y ansiedad, se estimaron frecuencias relativas simples y en relación a la presencia de IVPH, edad y escolaridad. Se utilizó el estadístico de chi cuadrado para determinar las diferencias entre los grupos, t de student para comparación de medias y se estimó la razón de prevalencias (RP) con un intervalo de confianza del 95%.

**RESULTADOS**

Se incluyeron en el estudio a 222 mujeres (111 con IVPH y 111 sin IVPH) con un promedio de edad de 32.2 años (D.S. ±5.8); la escolaridad predominante en las mujeres de la muestra fue el nivel de secundaria con 37,8%; la ocupación con mayor frecuencia fue el de ama de casa con 54,5%; el 19,0% de las mujeres se realizaban por primera vez el Papanicolaou y 90,5% de las encuestadas tenía una pareja sexual al momento del estudio.

En el grupo de pacientes con IVPH se reportó una edad promedio de 31.68 años (D.S. ±5.74); el 92,8% de dichas mujeres tenía una pareja sexual al momento del estudio; la escolaridad con mayor frecuencia fue la educación básica con 61,3% de estas mujeres; en la variable ocupación, se observó que 52,3% se dedicaba al hogar y el 6,3% de este grupo de pacientes presentó tabaquismo. Ver cuadro 1

La presencia de ansiedad se estimó en el 69,4% del total de la muestra y al estratificarlo en relación a la presencia de IVPH, se observó una frecuencia del 79,3% y en el grupo sin esta infección el valor fue menor con un 59,5% (p<0.05). Referente a la depresión, estuvo presente en 18,0% de las mujeres del estudio; en 26,1% de las mujeres con IVPH y en 9,9% de quienes no presentaron esta infección (p<0.05)

En relación a la escolaridad, la ansiedad y la depresión estuvieron presentes en el 70,7% y 19,3% (p>0.05) respectivamente de las pacientes que tenían educación básica y en el 67,1% y 15,9% (p>0.05) de quienes contaban con una educación media o superior. De igual manera y en lo referente a la ocupación, las amas de casa

**CUADRO 1.** Características de las mujeres con y sin IVPH del Instituto Mexicano del Seguro Social. Quintana Roo. 2015.

	IVPH (n=111)	sin IVPH (n=111)	P*
<b>Pareja sexual</b>			
Si	103 (92,8 %)	98 (88,3 %)	0.252
No	8 (7,2 %)	13 (11,7 %)	
<b>Escolaridad</b>			
Educación básica	68 (61,3 %)	72 (64,9 %)	0.578
Media o superior	43 (38,7 %)	39 (35,1 %)	
<b>Ocupación</b>			
Ama de casa	58 (52,3 %)	63 (56,8 %)	0.500
Trabajadora	53 (47,7 %)	48 (43,2 %)	
<b>Tabaquismo</b>			
Si	7 (6,3 %)	6 (5,4 %)	0.775
No	104 (93,7 %)	105 (94,6 %)	
<b>Edad</b>			
20-30	44 (53,7 %)	38 (46,3 %)	0.404
31-40	67 (47,9 %)	73 (52,1 %)	

\* Test de Chi cuadrado  
Fuente: Elaboración propia

presentaron un 71,9% de ansiedad y 17,4% de depresión. (p>0.05). En relación a la ocupación, edad y tiempo para consulta en segundo nivel, no se observaron diferencias (p>0.05) para ansiedad y/o depresión. Ver cuadro 2

Se determinó para ambos grupos (IVPH y sin IVPH) la media del puntaje total de las escalas para la evaluación de la ansiedad y depresión, destacando que para el grupo de IVPH se observaron los valores más altos (39.4 para depresión y 15.91 para ansiedad) en relación al grupo que no presentó esta infección (p<0.05). De igual manera se estimó la media del puntaje de la escala de depresión y ansiedad para el grupo de edad, escolaridad y tiempo de consulta; sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p>0.05) para estas últimas variables. Ver cuadro 3

**CUADRO 2.** Distribución de la ansiedad y depresión en mujeres con y sin IVPH del Instituto Mexicano del Seguro Social. Quintana Roo. 2015.

	Ansiedad			Depresión		
	Si n (%)	No n (%)	p*	Si n (%)	No n (%)	p*
<b>IVPH</b>						
Si	88 (79,3)	23 (20,7)	0.001	29 (26,1)	82 (73,9)	0.002
No	66 (59,5)	45 (40,5)		11 (9,9)	100 (90,1)	
<b>Escolaridad</b>						
Educación básica	99 (70,7)	41 (29,3)	NS	27 (19,3)	113 (80,7)	NS
Media o superior	55 (67,1)	27 (32,9)		13 (15,9)	69 (84,1)	
<b>Ocupación</b>						
Ama de casa	87 (71,9)	34 (28,1)	NS	21 (17,4)	100 (82,6)	NS
Trabajadora	67 (66,3)	34 (33,7)		19 (18,8)	82 (81,2)	
<b>Tabaquismo</b>						
Si	60 (73,2)	22 (26,8)	NS	17 (20,7)	65 (79,3)	NS
No	94 (67,1)	46 (32,9)		23 (16,4)	117 (83,6)	
<b>Edad</b>						
20-30	31 (67,1)	15 (32,6)	NS	9 (19,6)	37 (80,4)	NS
31-40	121 (61,9)	52 (30,1)		31 (17,9)	142 (82,1)	
<b>Tiempo de consulta</b>						
≤ 30 días	31 (67,1)	15 (32,6)	NS	9 (19,6)	37 (80,4)	NS
> 30 días	121 (61,9)	52 (30,1)		31 (17,9)	142 (82,1)	

\* Test de Chi cuadrado  
Fuente: Elaboración propia

**CUADRO 3.** Comparación de las medias del puntaje de las escalas para depresión y ansiedad en mujeres con y sin IVPH del Instituto Mexicano del Seguro Social. Quintana Roo. 2015.

	Ansiedad		Depresión	
	$\bar{X}$	p*	$\bar{X}$	p*
<b>IVPH</b>				
Si	15.91	0.001	39.41	0.000
No	10.31		31.78	
<b>Edad</b>				
20-30	14.2	0.348	37.09	0.166
31-40	12.51		34.72	
<b>Escolaridad</b>				
Educación básica	12.86	0.692	35.65	0.930
Media o superior	13.54		35.50	
<b>Tiempo de consulta</b>				
≤ 30 días	13.30	0.938	36.83	0.458
> 30 días	13.14		35.31	

\* Student  
Fuente: Elaboración propia

Al evaluar la relación entre IVPH y la presencia de ansiedad, se observó que esta infección representa un riesgo para la presencia de ansiedad (RP: 1.68 (I.C. 95% 1.17 – 2.42). De igual manera, esta misma asociación se observó para la presencia de depresión donde este valor fue de RP: 1.60 (I.C. 95% 1.25 – 2.06). Ver cuadro 4

**CUADRO 3.** Razón de prevalencias para ansiedad y depresión en relación a la IVPH de mujeres del Instituto Mexicano del Seguro Social. Quintana Roo. 2015.

	Ansiedad		Depresión	
	Si n(%)	RP* (I.C. 95%)	Si n(%)	RP* (I.C. 95%)
<b>IVPH</b>	88 (79,3)	1.68 (1.179-2.420)	29 (26,1)	1.60 (1.254-2.065)

\* Razón prevalencia (Intervalo de confianza)  
Fuente: Elaboración propia

## DISCUSIÓN

Se ha observado que la asociación de la infección por VPH del tipo 16 y 18, es más común en mujeres jóvenes y solteras; éstas presentan mayor angustia en comparación que las de mayor edad en relación a la IVPH. En un estudio, se encontró una frecuencia de 16,9% de depresión y 8,4% de ansiedad en las pacientes latinas atendidas con citología anormal de la clínica de displasia de Lawrence, Massachusetts (14). Para Maissi (18), este último padecimiento se presentó en el 39,6% de las pacientes de su estudio. Además, a las mujeres menores a 27 años les generó angustia la posibilidad de estar contagiadas y los efectos que conllevan las relaciones sexuales (14). Por el contrario, las mujeres en este estudio con citología positiva a VPH, presentaron una mayor frecuencia de depresión (26,1%) y ansiedad (79,3%), donde la edad no tuvo diferencia en cuanto a la percepción de estos estados emocionales, tal y como lo refiere también Heinonen, quien evaluó la ansiedad en mujeres que acudieron a un servicio de colposcopia (19).

La implicación de la esfera psicológica en el tratamiento de la IVPH es contundente; sin embargo, se ha demostrado que si se tiene el conocimiento acerca de la enfermedad y el saber que la padecen, puede resultar en un enfrentamiento de la misma con mayor optimismo, disminuye la posibilidad de presentar malestar psicológico y les permite afrontar de manera asertiva la enfermedad (10). El 19,0% de las pacientes encuestadas en este estudio se habían realizado por primera vez la prueba de Papanicolaou, lo cual refleja que la población actualmente es más sensible para la realización de estudios diagnósticos oportunos y que contrasta con lo referido por Vega Chávez, donde estos mismos estudios se realizan en 16,8% de las mujeres entre los 18 y 60 años (20).

En cuanto a la depresión y ansiedad, se encontró un incremento en comparación con lo reportado previamente por Valdini (14), con 42,8 % en la presencia de depresión y 77,2% de ansiedad.

Si bien es importante considerar la esfera emocional en las pacientes con IVPH, también es relevante considerar la percepción y/o conocimiento que se tiene sobre este tipo de infección. Asimismo, el tiempo que transcurre entre la toma del Papanicolaou y el momento de informar el resultado a la paciente, se debe considerar para las investigaciones sobre este tema.

El grupo con una citología anormal es más vulnerable a generar mayor impacto que uno con citología normal (18,21,22), como lo referido en los resultados de este trabajo, de aquí la importancia que los médicos y el personal de salud estén de acuerdo y conozcan las consecuencias que se pueden generar como ansiedad y/o depresión entre estas mujeres (23,24,25), para así abordarlas desde el primer contacto de una forma profesional con el fin de proporcionar información confiable, eliminando dudas e inquietudes que pudiesen presentarse para fortalecer la adherencia a intervenciones terapéuticas preventivas.

La adecuada comprensión del estrés por el que atraviesan las pacientes con IVPH, debería de ser la pauta del manejo integral que se les debe proporcionar, ya que dicho estrés está asociado a múltiples alteraciones emocionales de relevancia, como la depresión y ansiedad que les genera.

Así como en el Instituto Mexicano del Seguro Social se cuenta con un programa con intervenciones educativas para los pacientes diabéticos, se debería de establecer en los servicios de colposcopia un equipo multidisciplinario con la finalidad de brindar una atención de calidad a estas pacientes.

## CONCLUSIONES

La presencia de ansiedad y depresión es mayor en las mujeres con diagnóstico citológico por IVPH, por consiguiente, la presencia de esta infección incrementa el riesgo de presentar depresión y ansiedad.

REFERENCIAS

1. Hidalgo MA. El cáncer cérvico-uterino, su impacto en México y por qué no funciona el programa nacional de detección oportuna. *Revista Biomédica* 2006; 17(1):81-84.
2. Valdespino GV, Valdespino CV. Perspectivas actuales en el estudio y en la atención de las pacientes con cáncer cervicouterino. *Ginecología y Obstetricia de México* 2004; 72(1): 29-38.
3. Tirado GL, Mohart BA, López CM, García CA, Franco MF, Borges G. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México* 2005; 47(5):342-350.
4. Hernández CV, Aguilar CF, Toraño ZV, Sandoval JL, Ceballos MZ. Identificación de mecanismos de transmisión del virus del papiloma en mujeres infectadas. *Revista de Enfermería IMSS* 2006;14(2):75-79.
5. Zamudio AA, Zepeda ZJ, Rodríguez BB, Tenorio MF. Evaluación del Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de la infección por el virus del papiloma humano. *Revista Facultad de Medicina UNAM* 2001;44(1):5-7.
6. Álvarez SL, López BE. Regulación genética de los papilomavirus humanos genitales. *Salud Pública de México* 1995;37(3):240-247.
7. Winer RL, Lee SK, Hughes JP, Adam DE, Kiviat NB, Koutsky LA. Genital Human Papillomavirus Infection: Incidence and Risk Factors in a Cohort of female University students. *American Journal of Epidemiology* 2003; 157(3):218-226.
8. Fernández EM, Ross WM, Torres I. The importance of psychosocial factors in the prevention of HPV infection and cervical cancer. *International Journal of STD and AIDS* 2000;11:701-713.
9. Kahn JA, Lan D, Kahn RS. Sociodemographic factors associated with high-risk human papillomavirus infection. *American College of Obstetricians and Gynecologists* 2007;110(1):87-95.
10. Da Silva MF, Gimenez GM. Percepción de un grupo de mujeres acerca del hecho de ser portadoras del VPH. *Ginecol Obstet Mex* 2005;73(10):531- 536.
11. Urretavizcaya SM, Benlloch OL. Trastornos de la afectividad. *Depresiones unipolares. Medicine* 2003; 8(105):5635-5644.
12. Calderón NG. Un cuestionario para simplificar el diagnóstico del síndrome depresivo. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 1997;(2):1-8.
13. Saiz RJ, Montes RJ. Trastornos de ansiedad. *Medicine* 2003; 8(106):5693-5703.
14. Valdini A, Esielionis P. Measurement of colposcopy-associated distress using the psychosocial effects of having an abnormal Pap smear-questionnaire in a Latina Population. *J Low Genit Tract Dis* 2004;8(1):25-32.
15. Calderón NG. Un cuestionario para simplificar el diagnóstico del síndrome depresivo. *Revista de Neuro-Psiquiatría* 1997;(2):1-8.
16. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Re XB, Baro E, et al. Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clin (Barc)* 2002;118(13):493-9.
17. Kobak KA, Reynolds WM, Greist JH. Development and validation of a computer-administered version of the Hamilton Anxiety Scale. *Psychological Assessment*; 1993;5: 487-92.
18. Maissi E, Marteau T, Hankins M, Moss S, Legood R, Gray A. Psychological impact of human papillomavirus testing in women with borderline or mildly dyskaryotic cervical smear test results: cross sectional questionnaire study. *BMJ* 2004;328:1-6.
19. Heinonen A, Tapper AM, Leminen A, Sintonen H, Roine RP. Health-related quality of life and perception of anxiety in women with abnormal cervical cytology referred for colposcopy: an observational study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013;169:387-91.
20. Vega Chávez J, Gutiérrez Enríquez SO, Terán Figueroa Y. Uso del Papanicolaou en mujeres que acuden a la detección oportuna de cáncer cervicouterino: un acercamiento a la satisfacción en el servicio. *Invest Educ Enferm.* 2009;27(2):201-208.
21. Lerman C, Miller S, Scarborough R, Hanjani P, Nolte S, Smith D. Adverse psychologic consequences of positive cytologic cervical screening. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165(3): 658- 662.
22. Meza RM, Carreño MJ, Morales CF, Aranda FC, Sanchez BC, Espindola HJ. Condición emocional de las pacientes con infección por virus de papiloma humano. *Perinatología Reproductiva Humana* 2008; 22:168-173.
23. Aldrich T, Becker D, Garcia S, Lara D. Mexican physicians knowledge and attitudes about the human papillomavirus and cervical cancer: a national survey. *Sex Transm Infect* 2005; 81:135-141.
24. Clarke P, Ebel C, Catotti D, Steward S. The psychosocial impact of human papillomavirus infection: implications for health care providers. *International Journal of STD and AIDS* 1996;7:197-200.
25. Conaglen H, Hughes R, Conaglen J, Morgan J. A prospective study of psychological impact on patients of first diagnosis of human papillomavirus. *International Journal of STD and AIDS* 2001;12(10):651- 658.