

ARTÍCULO ORIGINAL**VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA DETECTAR SÍNTOMAS INDICATIVOS DE CÁNCER DE OVARIO EN QUERÉTARO, MÉXICO.****Autores:**

Cabrera Sánchez, Rosalina ¹

Juárez Lira, Alberto ²

Gallegos-Torres, Ruth ²

Álvarez-Aguirre, Alicia ²

López-Sánchez, Nephthys ²

Sánchez-Peralta, Mercedes ²

¹ Especialidad en Salud pública, Facultad de enfermería, Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

² Doctor en Ciencias de la salud, Jefe de investigación y posgrado de la Facultad de Enfermería, Univ. Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

² Doctora en Ciencias de la salud, Docente de investigación de la Facultad de Enfermería, Univ. Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

² Doctora en ciencias de la Enfermería, Docente de investigación de la Facultad de Enfermería, Univ. Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

² Doctora en Ciencias de la salud, Docente de investigación de la Facultad de Enfermería, Univ. Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

² M.C. Enfermería, Docente de investigación de la Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), México.

Correspondencia: alberto.juarezlira@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue validar un instrumento para detectar a mujeres con riesgo de padecer Cáncer de Ovario (CaOva).

Material y Métodos: se realizó una búsqueda exhaustiva de datos que revelen síntomas indicativos del CaOva, dicha búsqueda se refiere a los principales síntomas sugestivos y con ello se realizó un entrevista estructurada, en la colecta de datos se analizaron palabras claves y con ello se formularon preguntas concernientes a los antecedentes, síntomas y duración; también dolor y/o inflamación abdominal/pélvico, frecuencia urinaria y saciedad temprana, así como antecedentes familiares y propios; se realizó un prueba piloto a 100 mujeres en UNEME-DEDICAM.

Resultados preliminares: La evaluación de la consistencia interna fue de KR-20 = 0,19. Se obtuvo que el 2 % presentó saciedad temprana, 1% dolor abdominal, 17% tuvo antecedente de Cáncer familiar, 7% antecedente propio.

Conclusiones: El instrumento empleado funciona como método de tamizaje y puede complementarse con pruebas de laboratorio y gabinete. Los resultados obtenidos concuerdan con los síntomas referidos por el colegio Mexicano de especialistas en ginecológica y obstetricia (COMEGO).

Palabras clave: Cáncer de ovario, Tamizaje masivo, prevención secundaria.

ABSTRACT

The objective of this research was an instrument to detect women with risk of obtaining ovarian cancer (CaOva).

Materials and Methods: an exhaustive search was conducted to collect data in order to show symptoms from CaOva, that research it means to principal suggestive symptoms and with that it realized an unstructured interview, in data collect were analyzed key words and with that questions were asked about the background, symptoms and length; also pain and abdominal pain, pelvic pain, urinary regularity, early satiety and medical background family and individual. A pilot test was conducted to 100 women on UNEME-DEDICAM.

Preliminary Results: The evaluation of the consistent intern were as follow: KR-20=0,19. 2% presented with early relief, 1% abdominal pain, 17% had a history of family cancer, 7% were own history. Conclusion: The instrument used works as screening method with laboratory test and cabinet. The results agree with the symptom reported by Mexican school of specialist in gynecology and obstetrics (COMEGO).

Keywords: Ovarian Cancer, mass screening, screening prevention.

INTRODUCCIÓN

El Cáncer de ovario (CaOva) se posiciona como la tercera neoplasia ginecológica a nivel mundial. En México es la cuarta causa de muerte por cáncer entre la población femenina ⁽¹⁾, siendo su incidencia de 5.6 mujeres afectadas por cada 100 mil habitantes ⁽²⁾; a pesar que se cuenta con datos estadísticos de importancia falta de métodos de cribado en el diagnóstico de Cáncer de Ovario (CaOva) han retrasado que se atienda de manera oportuna dicha patología.

Hoy en día existe diversa información que nos habla sobre los factores protectores y de riesgo que una mujer debe de conocer para evitar desarrollar CaOva entre los que podemos encontrar que hay factores dietéticos específicos como el consumo de grasas saturadas ⁽³⁾, estilos de vida como lo es vivir en constante estrés y el trabajar de noche ⁽⁴⁻⁵⁾ y gineco-obstétricos como el haber cursado con endometriosis y tener denso tejido mamario ⁽⁶⁻⁷⁾ que se asocian consistentemente con el riesgo de CaOva. De igual manera existen factores a los que se les ha asociado con la prevención o reducción del riesgo a desarrollar CaOva entre ellos farmacológicos haciendo referencia al consumo de Aspirina o metformina ⁽⁸⁻⁹⁾, antecedentes y cirugías gineco-obstétricos específicamente la ligadura de trompas e histerectomía ⁽¹⁰⁾, los hábitos alimenticios ⁽¹¹⁾.y vacunas ⁽¹²⁾.

Estudios recientes, así como diversos autores sugieren que al identificar a las mujeres con síntomas indicativos de CaOva, mas el uso de biomarcador como el CA 125 y el Ultrasonido transvaginal (USTV) ⁽¹³⁾ pueden establecerse

como método masivo de detección. Los síntomas suelen estar presentes en etapas tempranas y tardías lo cual permite su identificación oportuna ⁽¹⁴⁾. Basados en guías clínicas como la de el Institute for health and clinical excellence (NICE), Ministerio de salud (AUGE), Sociedad médica española (ESMO), Instituto nacional de enfermedades oncológicas, Instituto nacional de cancerología (INCAN), que informan sobre los síntomas presentes en las mujeres. Con la finalidad de identificar estos síntomas estudios anteriores hacen referencia a que se debe preguntar la frecuencia con que estos se presentan ⁽¹⁵⁻¹⁸⁾. Con el coste de los actuales métodos de diagnóstico y con la necesidad de desarrollar una herramienta específica que nos funcione como método de tamizaje para identificar a mujeres con riesgo y aplicarles las pruebas pertinentes se propone el instrumento "Diagnóstico Oportuno de Cáncer de Ovario".

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó la validación de un instrumento para la detección oportuna de cáncer de ovario basado en síntomas indicativos ya establecidos por diferentes autores expertos en el tema. Hablamos de validación, cuando queremos aprobar algo que nos sea de ayuda, para la recolección de datos ya sea por medio de entrevistas o cuestionarios ⁽¹⁹⁾.

Procedimiento

Paso 1. Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Bvs, Pubmed, Lilacs y Scielo de los factores y síntomas utilizando el término Ovarian Neoplasms, priorizando según la frecuencia con que se presentó cada uno de ellos (anexo I). Paso 2. Con lo anterior se dió paso a formular una serie

de preguntas conformadas por 6 ítems, con respuestas de Si y No que para considerarse positivas tuvieron que cumplir lo siguiente ser un síntoma real que se produjera 13 días o más al mes y estuviera presente al menos 6 meses y menos de 1 año; fueron aplicadas a un grupo de 9 estudiantes de nivel posgrado de diferentes disciplinas con el fin de buscar si los términos utilizados eran adecuados y comprensibles. Paso 3. Se agregaron datos sociodemográficos (nombre, edad, domicilio, derechohabiencia, curp, fecha y entidad de nacimiento), instrucciones y una explicación detallada para que las participantes supieran que hacer o a donde se van a dirigir ante resultados positivos. Paso 4. Se solicitó el permiso de la Unidad de Especialidades Medicas Dedicada a la Detección y Diagnostico del Cáncer de Mama (UNEME-DEDICAM) ubicada en el municipio de Santiago de Querétaro, México, donde se realiza una primera aplicación en Mayo del 2015 de los 6 ítems a un grupo de 30 mujeres que en ese momento se encontraban en la unidad quienes fueron invitadas a participar con el fin de obtener información sobre si los ítems eran comprensibles, si entendían el carácter de cada pregunta, si el tiempo era el adecuado o si existía rechazo por alguna pregunta, con ello se comprobó que el instrumento era aceptado y comprendido por la población femenina. Paso 5. En una segunda aplicación se estimó la población de estudio que es de un número de 15147 mujeres residentes del estado de Querétaro, con una frecuencia esperada de 5.6 %, un límite de confianza del 5 %, un efecto del diseño de 1.0 y un cluster de 1 con un Intervalo de confianza de 95 % obtenidos a través del programa de cálculo de EPI info 7, obteniéndose así una muestra de 100 mujeres. Se invitó a participar a toda mujer que se encontraba en ese momento en la UNEME-DEDICAM, que cumpliera con los

criterios de inclusión establecidos de estar en un rango de edad entre 50 y 69 años, que no contara con ooforectomía total previa, estuviera de acuerdo y firmara el consentimiento informado.

Recolección de datos

Los datos se obtuvieron a través de preguntas directas por el investigador principal. El trabajo de campo se realizó el mes de Mayo de 2015. Se solicitó consentimiento por escrito a todas las participantes y se obtuvo la Autorización del programa estatal de cáncer en la mujer de los Servicios de Salud del Estado de Querétaro (SESEQ).

Análisis de la información

Para el análisis de la información se concentró la información en el software estadístico IBM SPSSv.21; se realizó análisis univariado por medio de frecuencias y porcentajes, análisis de la consistencia interna utilizando KR-20; Con una sensibilidad de 81.48%, especificidad del 89.04%, un valor predictivo positivo de 73.33% y un valor predictivo negativo 92.85%, con un falso positivo igual a 10.95% y un falso negativo de 18.51%.

RESULTADOS

En el presente estudio realizado en el periodo de Enero a octubre del 2015 se contó con la participación de 100 mujeres; se observó que de acuerdo a los antecedentes y síntomas no cumplen con las condiciones 73 (73%), aquellas que tuvieron antecedente de cáncer familiar representan el 17 (17%)

y antecedente propio 7 (7%), y con síntoma de saciedad temprana el 2 (2%) y dolor abdominal 1 (1%). El promedio de edad fue de 56.7 años; encontrándose los grupos de edad más afectados entre los 50 y 59 años, seguido de los 60-69, con el 70 (70%) y el 30 (30%) respectivamente (figura I).

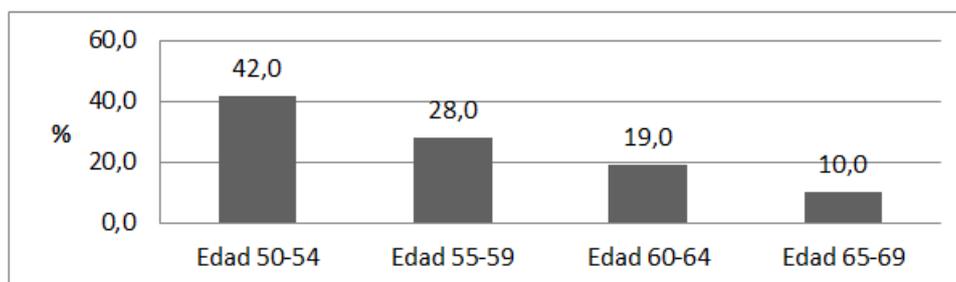


FIGURA I. FRECUENCIA DE LA EDAD EN MUJERES PARTICIPANTES. QUERETARO 2015

Fuente: Instrumento Diagnóstico Oportuno de Cáncer de Ovario 2015

En base a los resultados de la herramienta "Diagnostico oportuno de cáncer de Ovario" con respecto a las edades de un total de 27 positivos se obtuvo que el 12% se encontraba en la edad de 50 a 54 años, el 10 (10%) en una edad de 55 a 59 años, el 3 % tenia de 60 a 64 años y el 2 (2%) estuvo en la edad de 65 a 69 años (figura II).

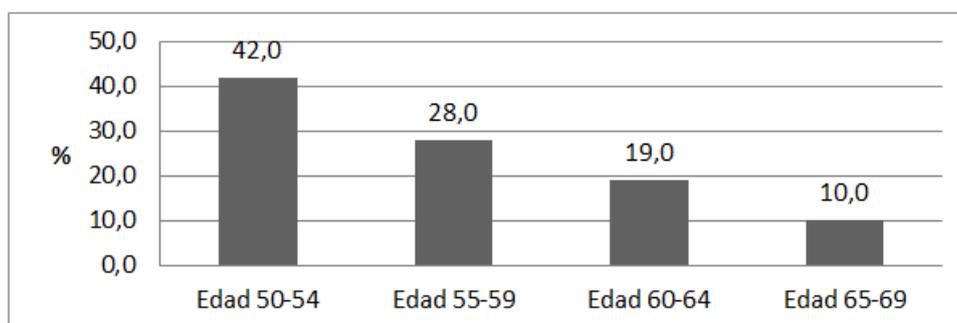


FIGURA II. FRECUENCIA DE SÍNTOMAS POSITIVOS CON RESPECTO A LA EDAD DE LAS PARTICIPANTES. QUERETARO 2015.

Fuente: Instrumento Diagnóstico Oportuno de Cáncer de Ovario 2015

Con una consistencia interna de $KR-20 = 0,19$ se observa que la obtenida en el instrumento es muy baja, por lo que se necesita realizar una reestructuración tomando como referencia que se requieren de 2 o más síntomas para considerarse positivo ($kR-20 = 0,78$) con ello se puede asegurar un $KR-20$ mayor.

DISCUSIÓN

El proceso de validación implica una serie de pasos a seguir con el objetivos de aprobar que algo que nos es de ayuda para la recolección de datos através de entrevistas y cuestionarios.

En el presente trabajo, el instrumento propuesto "Diagnostico oportuno de Cáncer de Ovario" trata de identificar a las mujeres con síntomas que se produzcan 13 días en 1 mes y más de 6 meses en 1 año dando un resultado de 27 casos positivos complementados por una serie de estudios de laboratorio y gabinete (CA-125 y USTV) que en conjunto llevan al diagnostico oportuno de cáncer de ovario; los síntomas presentados obtuvieron la siguiente puntuación, el 1 % presento dolor abdominal el 2 % saciedad temprana al comer en una muestra de 100, que concuerdan con los síntomas referidos por el colegio mexicano de especialistas en ginecología y obstetricia ⁽²⁰⁾ (COMEGO) los cuales son saciedad temprana y dolor abdominal.

De acuerdo con el National Cancer Institute ⁽²¹⁾ (NIH) el antecedente familiar de cáncer en primera línea es un gran factor de riesgo para cáncer de

ovario, y de acuerdo con los casos positivos arrojados el 17% presentó este factor con respecto a los demás síntomas.

De acuerdo al Globocan ⁽²²⁾ el cáncer de ovario ocupa el 4.0% de todas las patologías oncológicas en la mujer. El 12% de las participantes con síntomas positivos se encontraban en un rango de edad de 50 a 54 años que de acuerdo con lo estipulado en el tercer consenso nacional de cáncer de ovario 2011 el rango de edad en el que incide mayormente se encuentra entre 50 a 70 años.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo recibió el apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Los autores agradecen a las personas e instituciones que hicieron posible este estudio; Declaración de conflicto de intereses: Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dolores Gallardo, Cantú D, Alanis P, Alvarez MA, Bañuelos J, et., al. Tercer conceso nacional de cáncer de ovario 2011 Grupo de Investigación en Cáncer de ovario y tumores ginecológicos de México "GICOM" [Internet]. Revista de Investigación Clínica; 2011. Avaladle from: <http://www.gicom.org.mx/pdf/3erCONSESONACIONALCANCERDEOVARIO.pdf>
2. World Healt Organization. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Internet]. Available from: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx
3. Merritt MA, Cramer DW, Missmer SA, Vitonis AF, Titus LJ, Terry KL. Dietary fat intake and risk of epithelial ovarian cancer by tumour histology. Br J Cancer. 2014 Mar 4;110(5):1392–401.
4. Gao. Chronic stress promoted the growth of ovarian carcinoma via increasing serum levels of norepinephrine and interleukin-10 and altering nm23 and NDRG1 expression in tumor tissues in nude mice. Biosci Trends [Internet]. 2013 [cited 2015 Oct 5]; Available from: <http://www.biosciencetrends.com/getabstract.php?id=641>
5. Bhatti P, Cushing-Haugen KL, Wicklund KG, Doherty JA, Rossing MA. Nightshift work and risk of ovarian cancer. Occup Environ Med. 2013 Apr 1;70(4):231–7.
6. Borghese B, Santulli P, Vaiman D, Alexandre J, Goldwasser F, Chapron C. Les cancers de l'ovaire associés à l'endométriose: physiopathologie et conséquences sur la pratique clinique. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2013 Jun;42(4):325–33.
7. Wernli KJ, O'Meara ES, Kerlikowske K, Miglioretti DL, Muller CY, Onega T, et al. Investigation of Mammographic Breast Density as a Risk Factor for Ovarian Cancer. J Natl Cancer Inst. 2014 Jan 1;106(1):djt341.
8. Trabert B, Ness RB, Lo-Ciganic W-H, Murphy MA, Goode EL, Poole EM, et al. Aspirin, Nonaspirin Nonsteroidal Anti-inflammatory Drug, and

- Acetaminophen Use and Risk of Invasive Epithelial Ovarian Cancer: A Pooled Analysis in the Ovarian Cancer Association Consortium. *J Natl Cancer Inst.* 2014 Feb 1;106(2):djt431.
9. Erices R, Bravo ML, Gonzalez P, Oliva B, Racordon D, Garrido M, et al. Metformin, at Concentrations Corresponding to the Treatment of Diabetes, Potentiates the Cytotoxic Effects of Carboplatin in Cultures of Ovarian Cancer Cells. *Reprod Sci.* 2013 Dec 1;20(12):1433–46.
 10. Rice MS, Murphy MA, Vitonis AF, Cramer DW, Titus LJ, Tworoger SS, et al. Tubal ligation, hysterectomy and epithelial ovarian cancer in the New England Case–Control Study. *Int J Cancer.* 2013 Nov 15;133(10):2415–21.
 11. Tang L, Lee AH, Su D, Binns CW. Fruit and vegetable consumption associated with reduced risk of epithelial ovarian cancer in southern Chinese women. *Gynecol Oncol.* 2014 Jan;132(1):241–7.
 12. Whilding LM, Archibald KM, Kulbe H, Balkwill FR, Öberg D, McNeish IA. Vaccinia Virus Induces Programmed Necrosis in Ovarian Cancer Cells. *Mol Ther.* 2013 Nov;21(11):2074–86.
 13. Amor L. F, Vaccaro C. H, Martínez N. J, Iturra A. A, U Z, Isabel M. ULTRASONIDO Y CÁNCER DE OVARIO: CARACTERIZACIÓN SUBJETIVA. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2005;70(5):328–31.
 14. Goff BA, Mandel LS, Drescher CW, Urban N, Gough S, Schurman KM, et al. Development of an ovarian cancer symptom index. *Cancer.* 2007 Jan 15;109(2):221–7.
 15. Goff BA, Lowe KA, Kane JC, Robertson MD, Gaul MA, Andersen MR. Symptom triggered screening for ovarian cancer: A pilot study of feasibility and acceptability. *Gynecol Oncol.* 2012 Feb;124(2):230–5.
 16. Robyn Andersen M, Goff BA, Lowe KA. Development of an instrument to identify symptoms potentially indicative of ovarian cancer in a primary care clinic setting. *Open J Obstet Gynecol.* 2012;02(03):183–91.

17. Hippisley-Cox J, Coupland C. Identifying women with suspected ovarian cancer in primary care: derivation and validation of algorithm. *BMJ*. 2012 Jan 4;344:d8009.
18. Ovacome. Beta Beat Ovarian Cancer.
19. Arribas M. Diseño y validacion de cuestionarios. *Matronas Profesion*. 2004;5(17):23-9.
20. Dra. Ana Cristina Aranda Flores DDMG. Cancer de Ovario: Diagnostico y Tratamiento [Internet]. Available from: http://www.comego.org.mx/GPC_TextoCompleto/17-Ca%CC%81ncer%20de%20ovario%20diagno%CC%81stico%20y%20tratamiento.pdf
21. Genetics of Breast and Gynecologic Cancers [Internet]. National Cancer Institute. [cited 2015 Oct 5]. Available from: <http://www.cancer.gov/types/breast/hp/breast-ovarian-genetics-pdq>
22. World Healt Organization. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Internet]. Available from: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx

Anexo I. Instrumento "Diagnostico oportuno de Cáncer de Ovario"

"DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE CÁNCER DE OVARIO"

I. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD

FOLIO: _____

1. INSTITUCION _____ 2. ENTIDAD/DELEGACION _____ 3. JURISDICCION _____

4. MUNICIPIO _____ 5. UNIDAD MEDICA _____

II. IDENTIFICACION DE LA PACIENTE

6. NOMBRE _____ APELLIDO PATERNO _____ APELLIDO MATERNO _____ NOMBRE(S) _____ CURP _____ 7. ENTIDAD DE NACIMIENTO _____

8. FECHA DE NACIMIENTO _____ 9. EDAD _____ 10. DOMICILIO _____
DIA MES AÑO _____ CALLE Y NUMERO _____ COLONIA _____ LOCALIDAD/MUNICIPIO/DELEGACION _____ENTIDAD FEDERATIVA _____ JURISDICCION _____ TELEFONO _____
DERECHOHABIENTIA () 1. IMSS 2. ISSSTE 3. PEMEX 4. SEGURO POPULAR 5. SSA 6. SEDENA 7. SEDEMAR 8. IMSS OPORTUNIDADES 9. DIF 10. OTRO

III. ENTREVISTA

INSTRUCCIONES ¿Ha experimentado alguno de los siguientes síntomas en la actualidad (en el último año)? Indique con una X su respuesta. En caso de ser afirmativo continúe marcando el número de días al mes que se presentó el síntoma y el tiempo en meses que experimentaste cada síntoma. Para obtener la puntuación multiplicar ambas columnas "días al mes" y "meses que duro el síntoma". Los resultados válidos por renglón solo serán "1" o "0".

ANTECEDENTES: ¿Le han extirpado los ovarios totalmente (oferectomia)? SI ___ NO ___ (solo si contesto que NO se realiza el cuestionario).

Sintomas presentados en la actualidad	Respuesta	Días al mes que has experimentado el síntoma	Tiempo que duraron los síntomas en meses.	Multiplo
1-¿Has experimentando dolor de panza o retorcijones?	NO ___ SI ___	___ De 1 a 12 días (0) ___ 13 días o mas (1)	___ Casi nunca (0) ___ Menos de 6 meses (0) ___ De 6 a 12 meses (1) ___ Mayor a 12 meses (0)	
2-¿Al comer te sientes llena muy rápidamente?	NO ___ SI ___	___ De 1a12 días (0) ___ 13 días o mas (1)	___ Casi nunca (0) ___ Menos de 6 meses (0) ___ De 6 a 12 meses (1) ___ Mayor a 12 meses (0)	
3-¿Te has sentido inflamada desde que amanece hasta que anoche?	NO ___ SI ___	___ De 1a12 días (0) ___ 13 días o mas (1)	___ Casi nunca (0) ___ Menos de 6 meses (0) ___ De 6 a 12 meses (1) ___ Mayor a 12 meses (0)	
4-¿Has experimentado un aumento en las visitas al baño para hacer pipi (orinar)?	NO ___ SI ___	___ De 1a12 días (0) ___ 13 días o mas (1)	___ Casi nunca (0) ___ Menos de 6 meses (0) ___ De 6 a 12 meses (1) ___ Mayor a 12 meses (0)	
5-¿Algún integrante de su familia ya sea madre, padre, hermanos de sangre han padecido cáncer de colon, cáncer de mama, o de ovario? En esta pregunta solo responda si o no dependiendo su caso.	SI ___ (1) NO ___ (0)			
6-¿Usted padece o padeció cáncer de mama o colon?	SI ___ (1) NO ___ (0)			
<i>SUME PARA OBTENER SU CALIFICACIÓN TOTAL</i>				

SI LA PUNTUACIÓN ES MAYOR DE 1, SE REQUERIRA DE QUE SE REALICE UN ESTUDIO DE SANGRE DENOMINADO C.A 125, EL ESTUDIO SERÁ GRATUITO Y SE LE ENTREGARÁ LA SOLICITUD EN ESTE MOMENTO.

IV. SOLICITUD DE LABORATORIO

NOMBRE _____ APELLIDO PATERNO _____ APELLIDO MATERNO _____ NOMBRE(S) _____ EDAD _____

UNIDAD QUE REFIERE _____

FAVOR DE REALIZAR LA **PRUEBA DE CA 125** CON FINES DE DESCARTAR POSIBLE LESION EN OVARIO

Acudir en AYUNAS de 8 hrs al LABORATORIO de: _____

MEDICO QUE ENVIA _____ NOMBRE Y FIRMA _____

**UNA VEZ QUE SE CUENTE CON EL RESULTADO, FAVOR DE ACUDIR AL LUGAR DONDE SE LE REALIZO LA ENCUESTA PARA SEGUIMIENTO.