



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 33  
“EL ROSARIO”



## TESIS DE POSGRADO

### CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### “APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA” EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

### ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

### DR. ENRIQUE GONZÁLEZ ARRIAGA

MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 33 “EL ROSARIO”

ASESORA:

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL

MEDICO FAMILIAR Y PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR No 33 “EL ROSARIO”



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AUTORIZACIONES

---

DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL  
ENC. DE LA COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E  
INVESTIGACIÓN EN SALUD Y  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"

---

DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO  
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"

## AGRADECIMIENTOS

**A Alicia, mi madre,** que sigue viva en mi corazón y me enseñó siempre a dar amor y alegría.

**A Enrique, mi padre,** que gracias a su esfuerzo y dedicación es el mejor y más grande ejemplo que tengo en la vida.

**A Delma, mi esposa,** por su incondicional apoyo, por ser mi más grande motivo para seguir adelante, mi media sandía.

**A Bere y David,** que aún en la distancia siguen motivándome a seguir adelante.

**A toda mi FAMILIA** (abuelos, tíos, primos, suegros, cuñados, sobrinos, amigos) que en los momentos más difíciles mostraron el verdadero significado de esa palabra.

**A mi asesora Dra. Haydee Alejandra Martini Blanquel,** por sus oportunas intervenciones y por el apoyo incondicional brindado en este proyecto.

**A los doctores y doctoras:** Leonardo Viniegra, Mauricio Paniagua, Ilze Huerta, Beatriz Monroy, Agustina García, Mónica Sánchez, Mónica Osorio, por su invaluable apoyo como expertos en la realización de este proyecto.

## ÍNDICE

<b>1. Portada</b>	<b>1</b>
<b>2. Autorizaciones</b>	<b>2</b>
<b>3. Dedicatorias</b>	<b>3</b>
<b>4. Resumen</b>	<b>4</b>
<b>5. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>6. Antecedentes</b>	<b>8</b>
<b>7. Planteamiento del problema</b>	<b>10</b>
<b>8. Objetivos</b>	<b>12</b>
<b>9. Material y métodos</b>	<b>12</b>
<b>10. Resultados</b>	<b>13</b>
<b>11. Discusión</b>	<b>15</b>
<b>12. Conclusiones</b>	<b>16</b>
<b>13. Sugerencias</b>	<b>17</b>
<b>14. Bibliografía</b>	<b>18</b>
<b>15. Anexos</b>	<b>20</b>

## RESUMEN

Martini BH<sup>1</sup>, González AE<sup>2</sup>. Construcción y validación del instrumento "Aptitud clínica en el diagnóstico de cáncer de mama" en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario.

**Introducción.** El cáncer de mama es una situación clínica que va en aumento y se detecta en estadios avanzados, pues a pesar de los programas institucionales creados para combatirlo no se ha logrado impactar en la disminución de su incidencia. Un factor que probablemente contribuya es que en los ambientes educativos de posgrado no se propicia el desarrollo de la aptitud clínica en este tema, lo cual debería ser prioritario en la educación del médico residente.

**Objetivo.** Construir y validar un instrumento para evaluar la aptitud clínica en el diagnóstico de cáncer de mama. **Material y métodos.** Estudio observacional, descriptivo y transversal para el que se elaboró un instrumento que incluyó 5 casos clínicos reales, problematizados, obtenidos de la consulta externa, de los cuales derivaron 116 enunciados. Dicho instrumento se validó a través de rondas de expertos (3), posterior a lo cual se realizó una prueba premuestreo en un grupo de 20 residentes, estimando la homogeneidad entre las dos mitades del mismo (semipartición) a través de la prueba U de Mann Whitney; su consistencia interna se calculó con la prueba de Kuder-Richardson 20. **Resultados.** El coeficiente de consistencia interna del instrumento fue de 0.84. Con la prueba U de Mann Whitney (semipartición) no se encontraron diferencias entre las dos mitades ( $p=0.1492$ ). **Conclusiones.** El instrumento elaborado para la evaluación de la aptitud clínica es válido y confiable. Sería favorable que durante el proceso educativo del médico residente se utilicen este tipo de herramientas que permitan al docente valorar sus avances en el diagnóstico y manejo del cáncer de mama, con la finalidad de desarrollar estrategias durante su formación que mejoren el actuar del médico egresado ante esta enfermedad en el primer nivel de atención.

**Palabras clave:** medicina familiar, aptitud clínica, cáncer de mama.

<sup>1</sup>MF. Profra titular del CEMF. UMF 33

<sup>2</sup>Med. Red. Tercer año del CEMF. UMF 33

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama, de acuerdo con información de la Organización Mundial de la Salud, además de ser una de las principales causas de muerte en la mujer, es una enfermedad en la que la detección se da en estadios avanzados de la enfermedad.<sup>1</sup> En México, ocupa el primer lugar de las neoplasias malignas en las mujeres, que representa el 11.34% de todos los casos de cáncer; asimismo, hay un incremento global de aproximadamente 1.5% anual. Sin embargo, en los países de economía emergente este incremento es de aproximadamente de 5%, siendo el grupo de edad más afectado entre los 40 y los 59 años de edad<sup>2</sup>.

Uno de los factores que probablemente ha contribuido a que esta enfermedad se mantenga entre las primeras causas de neoplasia en la mujer es el tipo de formación y evaluación que se fomenta durante los cursos de especialización médica (específicamente en medicina familiar), que corresponde al modelo basado en competencias profesionales, según el cual el médico egresado debería ser capaz de realizar acciones encaminadas a la prevención, la detección precoz, el pronóstico y la supervivencia de las pacientes afectadas por esta enfermedad. Por ello resulta pertinente puntualizar en algunas situaciones en este sentido.

Desde la década de los noventa, el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la UNAM decidió incorporar como parte de la evaluación del médico residente de dicha especialidad la Evaluación Integral de la Competencia Clínica (EICC), la cual contaba con cualidades propias de la medicina familiar, bajo el supuesto de que ello permitiría la aproximación al quehacer clínico real del médico<sup>3</sup>. La EICC tenía como objetivo la evaluación integral de casos similares a la realidad, considerando los elementos que cualquier residente debe dominar, independientemente de la institución sanitaria formadora, de tal manera que en la teoría, la EICC proporcionaría una alternativa integral para evaluar las competencias clínicas. Sin embargo, la educación mediante el desarrollo de competencias profesionales está basada en la necesidad de producir bienes materiales y pone de relieve las habilidades técnicas requeridas para el desempeño adecuado de cierta actividad o profesión, por lo tanto, tiene como lógica que el proceso educativo es una actividad productiva de bienes materiales con fines de lucro. Dicho de otra manera, el proceso de conocimiento es básicamente consumo, ordenamiento y retención de la información relevante de cada materia por parte del médico en formación.

En resumen, la educación por competencias profesionales tiene como propósitos principales la instrucción, el adiestramiento (habilidades técnicas e instrumentales), la formación (desarrollar hábitos), la capacitación, la actualización y el cumplimiento de objetivos de aprendizaje (conductuales, puntuales y circunscritos, es decir reducidos y simplificados)<sup>4</sup>.

Otro aspecto importante sobre el modelo de educación por competencias es que el esfuerzo por implementarse como base de los programas no ha logrado aplicar instrumentos de evaluación propios de esa orientación educativa, recurriendo en múltiples ocasiones a los acostumbrados exámenes basados en el recuerdo de la información<sup>5</sup>.

Así, la experiencia clínica en estas condiciones (desprovista de reflexión) tiende a degradarse; la experiencia rutinaria se hace cada vez más burda, más repetitiva y carente de efectividad. Conforme avanza la desmotivación, la apatía, el conformismo y crece la tensión, se multiplican los mecanismos de resistencia y evasión en los trabajadores del ámbito médico, lo cual hace los ambientes laborales más degradados y degradantes<sup>6</sup>.

Sin embargo, existen otras formas de entender el aprendizaje y el conocimiento que elabora el médico, a diferencia del modelo basado en competencias clínicas: la aptitud, que alude a un conjunto de habilidades metodológicas y prácticas entrelazadas que confiere poderosos recursos de crítica y autocrítica<sup>7</sup>.

La aptitud clínica se entiende como la capacidad del médico para afrontar y resolver problemas clínicos a partir de la identificación de signos y síntomas, con el uso de recursos diagnósticos y terapéuticos así como la observación de las conductas iatrogénicas por omisión y comisión; es decir, se interesa por valorar la habilidad del médico para tomar decisiones clínicas convenientes, bajo el principio de que el conocimiento no se consume, se elabora y dicha elaboración se lleva a cabo por medio de la crítica y la autocrítica. Esta concepción fue planteada por el Dr. Leonardo Viniegra Velázquez desde hace aproximadamente 30 años, derivada de la corriente epistemológica "crítica de la experiencia", entendida como el hábito evolucionado de reflexionar sobre la experiencia vital para aproximarse a formas superiores de ser y de actuar<sup>8</sup>.

Como vemos, hablar de la aptitud clínica que tiene el médico familiar en relación al cáncer de mama resulta una forma diferente de aprender y de evaluar, lo cual implica necesariamente desarrollar instrumentos que nos permitan revertir la tendencia actual tanto en la cuestión educativa como en la práctica clínica.



## ANTECEDENTES

Así, diversos estudios se han interesado en elaborar instrumentos que valoren la aptitud clínica. Casas, Rodríguez, *et al.*, realizaron un estudio de aptitud clínica en 24 médicos familiares. Los indicadores analizados fueron diagnóstico, estudios paraclínicos, iatropatogenia, entre otros; asimismo, utilizaron la prueba de U de Mann-Whitney para estimar las diferencias entre el turno de trabajo y la práctica médica privada, encontrando una diferencia significativa respecto a los médicos que ejercen la práctica médica privada, siendo éstos los que tuvieron mayor desarrollo de la aptitud clínica. Se aplicó también la prueba de Kruskal Wallis para evaluar la diferencia entre los años de egreso y encontraron que no existe diferencia, es decir, que la experiencia no resultó ser un factor que modificara la aptitud clínica<sup>9</sup>.

Chávez y Aguilar realizaron en 2002 un estudio de aptitud clínica en el manejo de la familia. Los indicadores evaluados fueron: tipología familiar, ciclo de vida familiar, ámbito social, psicológico y biológico de la familia, factores de riesgo psicosocial, subsistemas, roles, vínculos familiares, comunicación y funcionalidad familiar. Al instrumento se le aplicaron pruebas para valorar la consistencia interna y se obtuvieron los siguientes resultados: Kuder-Richardson tuvo un coeficiente de 0.88, lo cual significa que este instrumento tiene elevada confiabilidad. La prueba de semipartición del instrumento donde se utilizó U de Mann-Whitney indicó una  $p = 0.2090$ , que se traduce como un instrumento homogéneo en relación a sus enunciados<sup>10</sup>.

En 2005, Soler-Huerta E, Sabido-Sighler C, Sainz-Velázquez L, Mendoza-Sánchez H, *et al.* realizaron un estudio descriptivo y transversal para evaluar la aptitud clínica de 35 médicos residentes de primer año de Medicina Familiar, en el cual se evaluaron temas de medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y medicina familiar. Para validar el instrumento se recurrió a rondas de expertos clínicos y a la aplicación de pruebas de consistencia interna. En la prueba de Kuder-Richardson se obtuvieron los siguientes coeficientes de confiabilidad por especialidad: 0.87 para medicina familiar y medicina interna y de 0.85 para pediatría y gineco-obstetricia. Lo anterior denota que este instrumento también es válido y confiable en los temas evaluados, incluso en ginecología y obstetricia, que es el área a la que corresponde el tema de la presente investigación<sup>11</sup>.

En 2009, Pineda F, Pavía E, Mendoza J y Contreras E. diseñaron un instrumento para evaluar la aptitud clínica de médicos residentes de medicina familiar en el ISSSTE en el tema de hipertensión arterial, evaluando los indicadores siguientes: factores de riesgo, integración diagnóstica, utilización de estudios clínicos y paraclínicos, evaluación de datos clínicos, utilización de recursos terapéuticos, medidas de seguimiento. Para validarlo, posterior a la ronda de expertos, se

aplicaron pruebas de consistencia interna y obtuvo en la prueba 20 de Kuder Richardson un coeficiente de 0.85, lo que se traduce como un instrumento con alto nivel de confiabilidad<sup>12</sup>.

En 2003, Leonardo Viniegra y Alberto García evaluaron la aptitud clínica en 693 residentes de medicina familiar en áreas como medicina interna, cirugía general, pediatría y ginecología y obstetricia. Para la validación del estudio se aplicaron distintas pruebas estadísticas: se usó la prueba f para analizar la diferencia de la aptitud clínica entre los dos grupos de la muestra, mostrando que no existe diferencia significativa. Mediante el coeficiente (obtenido con alfa de Cronbach) se concluyó que era altamente confiable (0.94), lo cual traduce que es un instrumento útil para valorar las diferentes áreas antes mencionadas<sup>13</sup>.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los ambientes educativos de posgrado no se propicia el desarrollo de la aptitud clínica, pues las medidas implementadas para la detección y diagnóstico oportuno de ciertas enfermedades, como es el cáncer de mama, no han tenido un impacto real en su incidencia, pues esta situación clínica va en aumento y desafortunadamente se detecta en estadios avanzados a pesar de todas los programas nacionales e institucionales que han sido creados para combatirlo, aunado a otras condiciones como el aumento en la esperanza de vida, los ambientes urbanizados y la adopción de modos de vida occidentales (consumo de alcohol, sobrepeso, obesidad, sedentarismo)<sup>14</sup>.

A nivel nacional, se han realizado múltiples estudios para la evaluación de la aptitud clínica del médico del primer nivel de atención en distintos tópicos tales como el manejo de la familia, aptitud para el manejo inicial del diabético, aptitud al egreso de la licenciatura en medicina para la lectura crítica de textos médicos, etcétera. Sin embargo no se existen estudios específicos que evalúen la aptitud clínica del médico residente para el diagnóstico de cáncer de mama.

En el 2005, hubo un acercamiento para evaluar la aptitud clínica en médicos residentes de medicina familiar mediante la elaboración de un instrumento con cinco casos clínicos reales y 562 enunciados, con respuestas de tipo verdadero, falso y no sé, el cual abordó temas de medicina familiar, medicina interna, ginecoobstetricia y pediatría. Para su validación se recurrió a clínicos con amplia experiencia y acuciosidad en la solución de un caso particular, además de rondas de opinión de expertos con experiencia docente. Se obtuvo un coeficiente de 0.8 para este instrumento, lo cual lo hace muy confiable. Asimismo, como parte de los resultados, reportaron que no existieron diferencias significativas entre las tres sedes del curso de especialización a las que se aplicó el instrumento, siendo la aptitud clínica (en general) baja y muy baja<sup>15</sup>. Con ello, podríamos decir que los tres grupos, a pesar de pertenecer a diferentes ambientes educativos, se comportan de forma similar, es decir, no se propicia el desarrollo de la aptitud clínica.

En 2008, en Guadalajara, Jalisco, Cabrera C, Franco S, González G, Vega M, *et al.* Realizaron un estudio para evaluar la aptitud clínica en médicos familiares en temas de la mujer en la etapa del climaterio: En este artículo se menciona que aplicaron las pruebas de U de Mann Whitney a cada indicador evaluado y a nivel de todo el instrumento, obteniendo un nivel de  $p=0.4432$  lo que se traduce como un instrumento homogéneo, sin diferencia estadísticamente significativa entre las mitades evaluadas<sup>16</sup>.

Por lo anterior, vemos que la formación de los médicos familiares, que en su mayoría se basa en el modelo de competencias profesionales, no estimula el desarrollo de la aptitud clínica, y a pesar de que durante su formación se propicia el estudio de temas de ginecología, no se ha logrado impactar de manera positiva para disminuir el diagnóstico oportuno de pacientes con esta enfermedad.

En la unidad de medicina familiar No. 33 "El Rosario", no existen estudios interesados en valorar la aptitud clínica en cáncer de mama y por tanto no se han desarrollado instrumentos para tal fin a pesar de ser una patología que desafortunadamente, va en aumento en nuestra población y que su detección y envío oportuno depende en gran medida de acciones pertinentes y adecuadas por parte del médico familiar.

Por lo anterior, nos permitimos hacer la siguiente pregunta:

·  
¿Cuál es la confiabilidad del instrumento "Aptitud clínica en el diagnóstico de cáncer de mama"?

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

- Construir y validar el instrumento para estimar el grado de desarrollo de la aptitud clínica en el diagnóstico cáncer de mama.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio con diseño observacional, descriptivo y transversal que tuvo como objetivo la construcción y validación de un instrumento para evaluar la aptitud clínica en el diagnóstico de cáncer de mama en médicos residentes de medicina familiar.

El instrumento consta de 5 casos clínicos, reales, problematizados, obtenidos de la consulta externa, que van seguidos de una serie de enunciados en forma de aseveración, con opción de respuesta falso, verdadero y no sé (116 en total), que se orientaron a valorar los siguientes indicadores: reconocimiento de factores de riesgo, reconocimiento de indicios clínicos, integración diagnóstica, selección de pruebas diagnósticas, medidas de seguimiento, prevención e interconsulta. Asimismo, se procuró un balance del total de respuestas correctas (mismo número de falsas y verdaderas).

En este estudio, la validación de contenido se hizo mediante rondas de revisión con 6 expertos: el Dr. Leonardo Viniegra Velázquez, quien propuso la concepción de "desarrollo de aptitudes", 1 médico familiar con acercamiento a dicha concepción y a la corriente epistemológica que la precede llamada "crítica de la experiencia", un médico familiar con experiencia en la construcción y validación de instrumentos en posgrado y tres ginecoobstetras con amplia experiencia clínica en el tema de cáncer de mama. El primer experto colaboró en la revisión del instrumento para dar su opinión en relación a la construcción del mismo con base en el concepto de aptitud clínica. Al resto de los expertos se les solicitó que leyeran los casos incluidos y que contestaran cada enunciado. Los enunciados que no tuvieron una misma respuesta coincidente (verdadera o falsa) dada por 4 de los 5 jueces se modificaron tomando en cuenta sus observaciones, o en su caso, fueron eliminados.

A los 6 expertos se les pidió que hicieran otras observaciones que vinieran al caso, tales como:

- Si todos los enunciados mencionaban aspectos relevantes para el diagnóstico de cáncer de mama.

- Si las ideas plasmadas eran claras y concisas.
- Si la forma de redacción de los enunciados podía dar pie a que fueran mutuamente excluyentes.
- Si existían omisiones importantes no consideradas en los enunciados propuestos.

Al requerir ajustes en estos puntos, se sometió el instrumento a 2 rondas más de expertos.

Ya validado por los expertos, el instrumento se sometió a una prueba premuestreo con médicos residentes del curso de especialización en medicina familiar de la sede académica U.M.F. 33 "El Rosario", con la finalidad de estimar el tiempo en que tardan los alumnos en contestar y cuestionar sobre la claridad de los enunciados, dando como resultado un instrumento más refinado y útil para los propósitos del estudio, considerando estas situaciones para una nueva versión.

Al finalizar la prueba piloto, se aplicó al instrumento la prueba 20 de Kuder Richardson para estimar la confiabilidad del mismo, así como la prueba de U de Mann Whitney para comparar las dos mitades del instrumento y estimar si existe o no diferencia estadísticamente significativa entre ellas. También se calculó el número de respuestas esperadas por azar aplicando la prueba de Pérez-Padilla y Viniegra. De acuerdo a esta prueba se establecieron puntajes de aptitud clínica para el diagnóstico de cáncer de mama.

Es importante comentar, que en este estudio no existió riesgo alguno para los residentes que respondieron al instrumento, ya que la única función fue la de validar la prueba, sin que esto afectara su rendimiento, desempeño ni evaluación en el curso de especialización, además no violó la confidencialidad ni el derecho a la privacidad de los participantes ya que se solicitó su consentimiento informado previo a realizar la prueba y no se solicitó ningún tipo de información personal.

## RESULTADOS

Posterior a la prueba piloto se aplicaron las pruebas para valorar la consistencia interna y la confiabilidad del instrumento, obteniendo los siguientes resultados:

Se aplicó la prueba de U de Mann Whitney para comparar las dos mitades del instrumento, de la que se obtuvo una  $p=0.1492$ , lo cual indica que no existe diferencia significativa entre las dos mitades del instrumento y por lo tanto son homogéneas.

Se aplicó la prueba de Kuder Richardson 20, en la cual se obtuvo como resultado un coeficiente de 0.84, lo cual hace a este instrumento confiable.

Asimismo, se aplicó la fórmula de Pérez-Padilla Viniegra para conocer las respuestas obtenidas al azar. De estas derivaron los siguientes rangos para conocer el nivel de desarrollo de la aptitud clínica para el diagnóstico de cáncer de mama:

Respuestas esperadas por el azar: -116 a 20

Aptitud clínica muy baja: 21-39

Aptitud clínica baja: 40-58

Aptitud clínica intermedia: 59-77

Aptitud clínica alta: 78-96

Aptitud clínica muy alta: 97-116

## DISCUSIÓN

Elaborar un instrumento de evaluación tiene la finalidad de reproducir la diversidad de situaciones de salud a las que se enfrenta el médico y permite valorar los alcances de las decisiones del médico bajo circunstancias variadas.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se logró comprobar la validez y confiabilidad del instrumento, situación similar a la encontrada en los otros estudios como el de Chávez y Aguilar en el 2002, que evaluó la aptitud clínica en tópicos de familia y se obtuvo un coeficiente de confiabilidad (con la prueba de Kuder Richardson) de 0.88, estimando también la homogeneidad de las mitades del instrumento con la prueba de U de Mann Whitney, con un resultado de  $p=0.20$ , lo que tradujo que las dos mitades del instrumento resultan similares, es decir sin diferencia estadísticamente significativa<sup>10</sup>.

Por otro lado, Soler-Huerta E, *et al*, realizó un estudio donde se evaluaron a médicos residentes de medicina familiar en temas de medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia y medicina familiar con un instrumento construido para tal propósito, del que se estimó la confiabilidad por medio de la prueba de Kuder Richardson, obteniendo un coeficiente 0.87, lo cual también es similar a lo encontrado en el estudio de Pineda F, donde se evaluó a médicos residentes en el tema de hipertensión arterial, y al momento de obtener el coeficiente con la misma prueba, éste fue de 0.85, lo cual habla de la confiabilidad alta de ambos instrumentos.

Por su parte, Viniegra L. Y García J. evaluaron la aptitud clínica en 693 residentes de medicina familiar en áreas como medicina interna, cirugía general, pediatría y ginecología y obstetricia, en el cual se utilizaron pruebas diferentes para calcular la confiabilidad, como el coeficiente obtenido con alfa de Cronbach, con el cual se concluyó que el instrumento construido es altamente confiable (0.94)<sup>13</sup>; posterior a la validación del instrumento, éste mismo se aplicó en la muestra antes mencionada (693 médicos residentes) y se aplicó la prueba *F* para valorar si en el análisis global existen diferencias entre los grados académicos, demostrando que no existe diferencia significativa entre los grupos en relación a este aspecto ( $p=0.03$ ). Hablando de la prueba de confiabilidad del estudio anterior, resulta cercano a los resultados obtenidos en nuestro estudio, con la diferencia de las pruebas empleadas y por supuesto, de que la mayoría de las investigaciones antes mencionadas no exploran específicamente la aptitud clínica en el cáncer de mama.



## CONCLUSIONES

La práctica clínica no puede ser un proceso lineal, sino más bien integrativo y con ello sea el punto de partida para la obtención de habilidades para elaborar el conocimiento en estos temas con base en la crítica.

Considerando la práctica clínica como la esencia del quehacer médico, se debe dar importancia a la evaluación de casos clínicos problematizados, donde se valore al paciente de forma integradora, es decir, con base en la aptitud clínica, pues como vemos, el evaluarla adecuadamente propiciará una vinculación teórica y práctica, al centrarse en habilidades clínicas y en la toma de decisiones por parte del médico en formación.

Al propiciar el desarrollo de aptitudes para el diagnóstico de cáncer de mama y valorar dicho desarrollo a través de este tipo de instrumentos, el médico requiere "desaprender" algunos de los conocimientos obtenidos previamente, para poder elaborar su propio conocimiento basado en su experiencia vital y en la crítica que se ejerce ante esta experiencia.

Respecto al tema elegido, que resulta prioritario en este momento dentro del sistema de salud, observamos que a pesar de los múltiples programas creados no se ha logrado impactar en la disminución del cáncer de mama; aunque pudieran influir también otras situaciones, como los factores sociales, económicos, idiosincráticos, entre otros, que contribuyen directa o indirectamente en la población derechohabiente para acudir a revisiones periódicas y prevenir esta enfermedad. Por ello, vemos que el médico de primer nivel de atención tiene gran parte de la responsabilidad en la prevención, el diagnóstico y la derivación temprana de las pacientes para tratar de forma oportuna.

La importancia de esta investigación reside en conocer la aptitud clínica de los médicos residentes en el tema de cáncer de mama, para posteriormente incidir en el proceso de formación e implementar estrategias que mejoren la toma de decisiones del médico egresado, tanto en el tema que nos ocupa como en los múltiples padecimientos a los que se enfrenta a diario el médico familiar en su ejercicio profesional.

## SUGERENCIAS

Esta investigación tuvo como finalidad la construcción y validación de un instrumento para evaluar la aptitud clínica del médico residente en el tema de cáncer de mama, por lo que sería apropiado que futuras generaciones utilizaran este instrumento para su aplicación como parte de una línea de investigación. Ello nos permitiría crear estrategias de intervención para mejorar los conocimientos en este tema durante los cursos de especialización en medicina familiar, específicamente en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

Finalmente, sería de utilidad que se construyeran nuevos instrumentos para evaluar la aptitud clínica de los médicos residentes en los distintos problemas a los que se enfrenta frecuentemente el médico familiar en su práctica (obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, embarazo, etcétera), con lo que podríamos implementar estrategias educativas de acuerdo a los resultados obtenidos y con ello mejorar la calidad de atención del derechohabiente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control (sitio en internet). Consultado en noviembre 2015. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
2. Arce et al, Oncoguía, cáncer de mama. *Cancerología* 6 (2011): 77 – 86
3. Toledo J, Fernández M, Ramírez O, Quiroz J, Urbina R, González C. Evaluación integral de la competencia clínica: un aporte metodológico de la Universidad Nacional Autónoma de México. *MPA e-Journal Med. Fam. & At. Prim. Int.* 2010, 4 (2): 109-114.
4. Leyva F. Implementación de la educación médica por competencias en el IMSS. Sitio en internet. Citado en octubre 2015. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/sem/jem2010/Presentaciones/Viernes/AudFournier/MesaRedonda/3JornadasCompetencias.pdf>
5. Viniegra VL. Hacia un nuevo paradigma de la educación. *Rev Invest Clin* 2008; 60 (4): 337-355.
6. Viniegra VL. Las gestiones de las instituciones privadas y públicas de salud, ¿por qué deben ser distintas? *Rev. Med IMSS* 2004; 42 (1): 44.
7. Viniegra VL. Educación y evaluación. *Rev. Med IMSS* 2005; 43 (2): 93-95.
8. Viniegra-Velázquez L. Experiencia reflexiva y la educación. *Rev. Invest Clin* 2008; 60 (2): 133-156
9. Casas D, Rodríguez A, Tapia E, Camacho E, Rodríguez R. Aptitud clínica en médicos familiares apegada a Guías de Práctica Clínica *Revista de Medicina e Investigación* 2014;2(2):100-106
10. Chávez V, Aguilar E. Aptitud clínica en el manejo de la familia en residentes de medicina familiar. *Rev. Med IMSS* 2002; 40 (6): 477-481
11. Soler-Huerta, E., Sabido-Sighler, C., Sainz-Vázquez, L., Mendoza-Sánchez, H., Gil-Alfaro, I., González-Solís, R. Confiabilidad de un instrumento para evaluar la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. *Archivos en*

Medicina Familiar [en línea] 2005, 7 (enero-abril): [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2015] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50770105>> ISSN 1405-9657.

12. Pineda CJF, Pavía CE, Mendoza CJ, Contreras AE. Aptitud clínica del residente de medicina familiar en el tratamiento de pacientes hipertensos. Alcances de una estrategia participativa. Rev Esp Med Quir 2009; 14(4):155-60.
13. García J, Viniegra L. Evaluación de la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. Rev Med IMSS 2003; 41 (6): 487-494
14. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: prevención y control (sitio en internet). Consultado en noviembre 2015. Disponible en: <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/>
15. Soler-Huerta, E., Sabido-Sighler, C., Sainz-Vázquez, L., Mendoza-Sánchez, H., Gil-Alfaro, I., González-Solís, R... Confiabilidad de un instrumento para evaluar la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. Archivos en Medicina Familiar [en línea] 2005, 7 (enero-abril): [Fecha de consulta: 13 de noviembre de 2015] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50770105>> ISSN 1405-9657
16. Cabrera C, Franco S, González G, Vega M, et al. Aptitud clínica del médico familiar en la mujer en etapa del climaterio. Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. 2008 México.

**CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"**

**ANEXOS**

**ANEXO I**

	<p align="center"><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p> <p align="center"><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b></p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	<p>CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA" EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"</p>
Lugar y fecha:	<p>AZCAPOTZALCO DISTRITO FEDERAL. ENERO 2'16</p>
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Construir y validar el instrumento para estimar el grado de desarrollo de la aptitud clínica en el diagnóstico cáncer de mama.</p>
Procedimientos:	<p>Se aplicará un instrumento que pretende evaluar el desarrollo de la aptitud clínica en médicos residentes de medicina familiar.</p>
Posibles riesgos y molestias:	<p>Ninguno, pues es no se llevará a cabo ninguna intervención en los alumnos, sólo se les aplicará un instrumento.</p>
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>Ninguno de forma directa; sin embargo, al participar en este estudio contribuirá a mejorar el conocimiento con respecto a la aptitud clínica que tiene el médico residente para el diagnóstico del cáncer de mama.</p>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>Hay compromiso de proporcionar la información a cada un de los participantes de forma individual en relación a los resultados obtenidos en el instrumento.</p>
Participación o retiro:	<p>El investigador principal se compromete a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación; garantizando al alumno de que los resultados del instrumento no afectarán su evaluación académica ni pondrá en riesgo su permanencia en el curso de especialización, además de conservar el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente.</p>
Privacidad y confidencialidad:	<p>No se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio los datos personales de los participantes, pues serán manejados en forma confidencial.</p>
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	<p>Dra. Haydee Martini Blanquel Matrícula: 99354204 Profesora titular al Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 Coord. Clínica e Educación e Investigación en Salud. UMF 33 "El Rosario". Correo electrónico: haydee.martini@imss.gob.mx</p>
Colaboradores:	
<p>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a></p>	
<p>_____ Nombre y firma del sujeto</p>	<p align="right">Dra. Haydee Martini Blanquel Matrícula: 99354204. TEL: 53 82 51 10. Ext. 21407 ó 21435.</p>
<p>Testigo 1</p>	<p align="right">_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2</p>
<p>_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p align="right">_____ Nombre, dirección, relación y firma</p>
<p align="right"><b>Clave: 2810-009-013</b></p>	

## ANEXO 2

### Instrumento de evaluación "Aptitud clínica en el diagnóstico del cáncer de mama".

El presente instrumento consta de 5 casos clínicos, reales, problematizados, obtenidos de la consulta externa de medicina familiar y tiene la finalidad de evaluar la aptitud clínica de los médicos residentes en medicina familiar para el diagnóstico oportuno de cáncer de mama. Cada uno de ellos se acompaña de un número de afirmaciones. Cada una de estas afirmaciones va seguida de enunciados referentes al caso que pueden ser **falsos** o **verdaderos**.

#### ***Términos empleados en este instrumento.***

Las palabras que se enuncian a continuación se emplearán en este instrumento exclusivamente con el significado que se menciona:

- **Factores de riesgo:** se refiere a la existencia demostrada de antecedentes o condiciones actuales del paciente que, sin formar parte de un padecimiento, hacen más probable su aparición. Estos incluyen antecedentes hereditarios, sociodemográficos, personales patológicos, no patológicos.
- **A favor:** presencia de un dato clínico, de laboratorio o gabinete, que forma parte y es base importante para el diagnóstico de la enfermedad en cuestión.
- **Compatible:** se refiere al hecho de que la totalidad o una parte significativa de los elementos de un caso clínico concuerdan con la entidad nosológica propuesta como diagnóstico.
- **Seguimiento:** hace referencia a ciertos procedimientos o medidas pertinentes para la vigilancia y control de paciente descrito, a corto, mediano y largo plazo.

Anote en la línea anexa la respuesta para cada enunciado:

- **F** Si considera que la aseveración es falsa.
- **V** Si considera que la afirmación es verdadera.
- **NS** Si considera que los datos ofrecidos no son suficientes para responder el enunciado.

**CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO “APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA”  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 “EL ROSARIO”**

**Ejemplo de caso:**

Mujer de 17 años de edad, producto del séptimo embarazo, con peso y talla baja al nacimiento. Desde los 5 años ha notado disminución de la agudeza auditiva y visión borrosa. Sus padres son primos en segundo grado, de 30 y 31 años de edad, de medio socioeconómico bajo. Sin vida sexual activa. Acude por ausencia de menarquía y cefalea de 6 años de evolución, frontobiparietal, que cede a los analgésicos comunes. Talla 1.30 m., peso de 37.5 Kg. Paladar alto, mala oclusión de las arcadas dentales, implantación baja de los pabellones auriculares y del pelo. Hay ausencia de crecimiento mamario (Tanner 0), con vello púbico ginecoide escaso, himen criboso. Al tacto rectal, no se logra palpar útero ni anexos. Existe acortamiento del cuarto al quinto metacarpianos.

El cuadro clínico de la paciente es **compatible** con:

1. Amenorrea primaria V
2. Síndrome de talla baja V

**De este enunciado se puede desprender que los dos diagnósticos concuerdan con el cuadro de la paciente.**

Son **factores de riesgo** para desarrollar enfermedad congénita en la paciente:

3. La consanguinidad de los padres V
4. El medio socioeconómico bajo F

**En estas afirmaciones la primera se considera factor de riesgo en la paciente y la segunda no.**

Los siguientes procedimientos de diagnóstico **son útiles** para el abordaje inicial del caso:

5. Radiografía comparativa de ambas manos V
6. Resonancia magnética de cráneo F

**En este enunciado se considera que la resonancia magnética no tiene claros beneficios para el diagnóstico en la situación descrita.**

En este paciente son datos **a favor** de hipogonadismo primario

7. La estatura baja V
8. La implantación de los pabellones auriculares F

Para **el seguimiento** de la paciente son medidas apropiadas

9. Patrón sexual cromosómico V
10. Determinación de 5 alfa-reductasa sérica F

**Note que cada caso puede tener dos posibles opciones de respuesta.**

A continuación lea cada uno de los casos con atención y responda cada uno de los enunciados.

Caso clínico 1.

Femenino de 22 años de edad, que acude con los siguientes antecedentes de importancia: madre finada por cáncer de mama a los 54 años de edad, desde los 20 años de edad etilismo 1 litro de cerveza por día (36 gramos de alcohol) y tabaquismo 2-3 cigarrillos por día, ama de casa. Menarca a los 10 años. Gesta II, Para II, no amamantó a ninguno de sus hijos. El día de hoy acude porque refiere que desde hace 2 meses sintió dos tumoraciones en mama izquierda, de aproximadamente un centímetro, dolorosas a la exploración; después de un mes presenta en la mama derecha una tumoración dolorosa, de un centímetro de diámetro, refiere que el dolor es punzante y se incrementa una semana antes de su ciclo menstrual, no identifica factores atenuantes, niega otra sintomatología.

A la exploración física, la paciente se encuentra con presión arterial 100/60 mmHg. Frecuencia cardíaca 78 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18 respiraciones por minuto, temperatura 36.5°, peso 68 kg. Talla 1.48 m. Cráneo sin alteraciones, cuello sin adenomegalias, tórax simétrico, mama derecha sin alteraciones en la piel, complejo areola pezón normal, con dos tumoraciones de aproximadamente 1cm de diámetro en cuadrante superior externo, consistencia blanda, móviles, dolorosas, no adheridas a planos profundos, de bordes regulares, secreción por pezón escasa, clara, no fétida. Mama izquierda sin alteraciones en piel ni en complejo areola pezón, con dos tumoraciones en cuadrante superior externo y una en cuadrante inferior externo de aproximadamente 1 cm de diámetro, blandas, móviles, dolorosas, adheridas a planos profundos, bordes irregulares, sin secreción por pezón. Abdomen blando y depresible, no doloroso, no visceromegalias, no datos de irritación peritoneal, extremidades inferiores normales.

Son *factores de riesgo* para cáncer de mama en la paciente.

- 1  Edad de la Menarca
- 2  Índice de masa corporal.
- 3  Tabaquismo.
- 4  Ingesta de alcohol.
- 5  No haber amamantado.

Son datos clínicos *a favor* de cáncer de mama en la paciente

- 6  Tumoración dolorosa
- 7  Tumoración adherida a planos profundos.
- 8  Bordes irregulares.

Son datos clínicos *a favor* de mastopatía fibroquistica en la paciente.



CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

- 9 \_\_\_\_\_ Múltiples tumoraciones.  
10 \_\_\_\_\_ Tumoración dolorosa.  
11 \_\_\_\_\_ Tumoración adherida a planos profundos.  
12 \_\_\_\_\_ Secreción por pezón.  
13 \_\_\_\_\_ Bordes irregulares.  
14 \_\_\_\_\_ Mastodinia.

Son diagnósticos *compatibles* con el cuadro clínico de la paciente:

- 15 \_\_\_\_\_ Cáncer de mama.  
16 \_\_\_\_\_ Mastopatía fibroquistica.

Las siguientes son pruebas indicadas para el diagnóstico de la paciente:

- 17 \_\_\_\_\_ Punción aspiración aguja fina.  
18 \_\_\_\_\_ Mastografía de tamizaje.  
19 \_\_\_\_\_ Ultrasonido mamario.

Son medidas para el *seguimiento* de la paciente

- 20 \_\_\_\_\_ Referencia a oncología para iniciar tratamiento.  
21 \_\_\_\_\_ Referencia a ginecología para toma de biopsia.

Caso clínico 2.

Femenino de 53 años de edad, cuenta con los siguientes antecedentes de importancia: hermana finada por cáncer de ovario a los 43 años, madre finada por cáncer, desconoce tipo. Tabaquismo desde los 18 años de edad a razón de una cajetilla diaria, etilismo ocasional (2-3 copas al mes). Menarca a los 9 años, ciclos menstruales cada 30 días, 5 días de duración, gesta 1, para 1 a los 37 años, no lactancia. Método de planificación familiar anticonceptivos orales por 10 años. Fecha de última regla hace 15 años. Terapia de reemplazo hormonal por 10 años.

Refiere iniciar hace un año al presentar una lesión tipo absceso en mama izquierda de 1.5 cm de diámetro, con eritema y dolor leve a la palpación, automedicándose con diclofenaco y ampicilina una cada 24 horas por 3 días, sin presentar mejoría, no acudió a recibir atención médica y no le prestó más interés. Posterior a 3 meses la lesión se ulceró y fue aumentando su tamaño paulatinamente hasta duplicar su tamaño inicial, desde hace un mes presenta salida de material verdoso y fétido por lo que acude a consulta.

A la exploración física presión arterial 140/90 mmHg, frecuencia cardiaca 98 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 22 respiraciones por minuto, temperatura. 37°C, Talla 1.68 m. Peso 83 kg. Cráneo y cuello sin alteraciones, tórax simétrico, mamas péndulas, la derecha sin alteraciones de piel ni complejo areola-pezones, sin tumoraciones palpables, no secreción por pezón. La mama izquierda presenta ulceración de 3-4 cm de diámetro que ocupa parte del cuadrante superior externo y del cuadrante inferior externo, de bordes irregulares, con la presencia de escaso material verdoso, fetidez en la lesión, se palpa tumoración en mama de 3 cm de diámetro, bordes irregulares, dolorosa a la palpación, consistencia pétreo, pezón umbilicado, con secreción serosa escasa por pezón. Se palpan dos ganglios en axila izquierda no dolorosos, consistencia pétreo, bordes irregulares, de aproximadamente 1 cm de diámetro, piel de ambas mamas seca. Abdomen blando y depresible, no doloroso, no visceromegalias ni irritación peritoneal, peristalsis normal, extremidades inferiores sin alteraciones.

Son *factores de riesgo* para cáncer de mama en esta paciente.

- |    |       |   |
|----|-------|---|
| 22 | _____ | Edad de la Menarca                      |
| 23 | _____ | Gestación a los 37 años.                |
| 24 | _____ | No Lactancia materna.                   |
| 25 | _____ | Uso de anticonceptivos orales.          |
| 26 | _____ | Uso de terapia de sustitución hormonal. |
| 27 | _____ | Índice tabáquico                        |
| 28 | _____ | Índice de masa corporal                 |

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

- Son datos clínicos *a favor* de cáncer de mama en esta paciente.
- 29 \_\_\_\_\_ Ganglios duros, no dolorosos.
- 30 \_\_\_\_\_ Ulceración en piel.
- 31 \_\_\_\_\_ Úlcera o descamación del pezón.
- 32 \_\_\_\_\_ Secreción por pezón.
- 33 \_\_\_\_\_ Mamas asimétricas.
- 34 \_\_\_\_\_ Piel seca en mama.
- 35 \_\_\_\_\_ Umbilicación del pezón.
- Son diagnósticos *compatibles* con el padecimiento de esta paciente.
- 36 \_\_\_\_\_ Cáncer de mama.
- 37 \_\_\_\_\_ Absceso mamario.
- Son estudios para el diagnóstico en esta paciente.
- 38 \_\_\_\_\_ Biopsia de ganglio.
- 39 \_\_\_\_\_ Ultrasonido mamario.
- 40 \_\_\_\_\_ Mastografía.
- 41 \_\_\_\_\_ Cultivo de secreción de lesión.
- Son medidas para el tratamiento de esta paciente.
- 42 \_\_\_\_\_ Referencia para biopsia.
- 43 \_\_\_\_\_ Iniciar terapia con antibiótico sistémico.
- 44 \_\_\_\_\_ Envío a cirugía para tratar absceso.

Caso clínico 3.

Femenino de 72 años de edad, traída a consulta por su hija, cuenta con los siguientes antecedentes de importancia: diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace 12 años, tratada con hipoglucemiantes orales con mal apego a tratamiento, retinopatía diabética desde hace 6 años sin manejo actual, hipoacusia de 7 años de evolución sin manejo actual. Menarca a los 12 años, gesta VI, para VI, lactó a todos sus hijos, última regla a los 48 años. Última mastografía a los 60 años, sin alteraciones. Climaterio manejado con sustitución hormonal durante 7 años. Obesidad desde la infancia.

Refiere el familiar que hace aproximadamente un año la notó con dificultad para movilizar brazo izquierdo sin prestar atención al hecho. Hace aproximadamente 2 meses se percató de aumento de volumen en brazo izquierdo y la paciente refería dolor punzante en mama izquierda y brazo izquierdos, el cual es constante, sin factores desencadenantes ni atenuantes, que aumentó de forma progresiva en intensidad de 3 hasta 7 en escala análoga del dolor. Por lo que decide llevarla con médico familiar.

A la exploración física la encontró con presión arterial 150/98 mmHg. Frecuencia cardiaca 67 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 17 respiraciones por minuto. Temperatura 36.9°, índice de masa corporal de 37. Mama derecha péndula, sin alteraciones en piel, no se palpan tumoraciones, complejo areola pezón sin alteraciones, no secreciones. Mama izquierda con eritema en la piel de cuadrantes externos, con coloración violácea en areola y pezón, a la palpación con tumoración de 10 cm de diámetro, superficie irregular, bordes mal definidos, consistencia pétreo, dolorosa a la palpación. Extremidades inferiores con sensibilidad disminuida, prueba de monofilamento de *Semmes Weinstein* positiva en 7 de 10 puntos, bilateral, llenado capilar inmediato.

Son *factores de riesgo* para cáncer de mama en esta paciente:

- |    |                          |                                       |
|----|--------------------------|---------------------------------------|
| 45 | <input type="checkbox"/> | Edad de la Menarca.                   |
| 46 | <input type="checkbox"/> | Uso de terapia de reemplazo hormonal. |
| 47 | <input type="checkbox"/> | Diabetes mellitus mal controlada.     |
| 48 | <input type="checkbox"/> | Índice de masa corporal.              |
| 49 | <input type="checkbox"/> | Multiparidad.                         |
| 50 | <input type="checkbox"/> | Edad de la paciente                   |

Son datos clínicos *a favor* de cáncer de mama en la paciente.

- |    |                          |                       |
|----|--------------------------|-----------------------|
| 51 | <input type="checkbox"/> | Mastalgia.            |
| 52 | <input type="checkbox"/> | Retracción del pezón. |
| 53 | <input type="checkbox"/> | Eritema en la piel.   |
| 54 | <input type="checkbox"/> | Tumoración dolorosa.  |
| 55 | <input type="checkbox"/> | Absceso mamario.      |

Son diagnósticos *compatibles* con esta paciente

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

56 \_\_\_\_\_ Obesidad Grado II.

57 \_\_\_\_\_ Cáncer de mama.

58 \_\_\_\_\_ Tumor filoides.

Son procedimientos de *utilidad* que usted realizaría en esta paciente:

59 \_\_\_\_\_ Ultrasonido mamario.

60 \_\_\_\_\_ Mastografía.

61 \_\_\_\_\_ Biopsia de lesión.

Son medidas para el *seguimiento* en esta paciente.

62 \_\_\_\_\_ Envío a oncología para iniciar quimioterapia.

63 \_\_\_\_\_ Envío a psicología.

Caso clínico 4.

Femenino de 41 años, acude a consulta con médico familiar. Cuenta con los siguientes antecedentes de importancia: madre con diabetes mellitus, padre hipertenso. Menarca a los 13 años, gesta 2, para 2, lactó a ambos hijos, primer embarazo a los 35 años, método de planificación familiar oclusión tubaria bilateral. Fecha de última regla: diciembre 2015. Detección oportuna de cáncer cervico uterino nunca. Ingesta 5-6 tazas de café al día. Ocupación: gerente en empresa. Tabaquismo desde los 30 años a razón de un cigarrillo a la semana. Ingesta de 2 a 3 copas de vino tinto a la semana. Actividad física natación y atletismo 6 veces por semana.

Refiere iniciar padecimiento actual hace un año con la presencia de tumoración en mama derecha, dolorosa, de 2 cm de diámetro, por lo que acudió con ginecólogo quien indica mastografía que reporta BIRADS III y posteriormente, el mismo médico solicitó ultrasonido mamario que reporta tumoración de mama derecha con bordes delimitados, con múltiples septos, contenido heterogéneo, de aproximadamente 3 cm de diámetro. Por lo anterior decide acudir a IMSS para recibir atención médica. En este momento refiere presencia de dolor desde una semana previa a la menstruación y durante la misma, el cual es punzante, no irradiado, de intensidad moderada en escala análoga del dolor y mejora parcialmente a la administración de AINE (ibuprofeno 400 mg).

A la exploración física paciente ectomórfica, talla 1.68 m. Peso 60 kg. Presión arterial 110/70 mmHg, frecuencia cardiaca 64 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 22 respiraciones por minuto, temperatura 37.2°, tórax simétrico, sin alteraciones a la exploración cardiaca y pulmonar, mama derecha con piel íntegra, sin alteraciones en complejo aréola pezón, con la presencia de dos tumoraciones, la mayor de 2-3 cm y la menor (contigua a la mayor) de 1 cm, no adherida a planos profundos, móvil, no dolorosa a la palpación, bordes regulares, ambas de consistencia dura, secreción por pezón escasa, clara, no fétida; mama izquierda sin alteraciones. Abdomen blando, depresible, peristalsis normal, no doloroso, no visceromegalias, extremidades inferiores sin alteraciones.

Son *factores de riesgo* para cáncer de mama en esta paciente.

- |    |       |                           |
|----|-------|---------------------------|
| 64 | _____ | Edad.                     |
| 65 | _____ | Tabaquismo.               |
| 66 | _____ | Relación peso-talla       |
| 67 | _____ | Edad del primer embarazo. |
| 68 | _____ | Ingesta de alcohol        |
| 69 | _____ | Edad de la menarca.       |

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

- Son *factores de riesgo* para patología mamaria benigna en esta paciente.
- 70  Edad.
- 71  Edad de la menarca.
- 72  Relación peso-talla.
- 73  Edad del primer embarazo.
- 74  Ingesta de alcohol
- Son indicios clínicos *a favor* de cáncer de mama en la paciente.
- 75  Tumor doloroso.
- 76  Mamas asimétricas.
- 77  Mastalgia.
- 78  Secreción por pezón.
- 79  Múltiples tumoraciones.
- 80  Consistencia del tumor.
- Son indicios clínicos *a favor* de patología mamaria benigna en la paciente.
- 81  Tumor doloroso.
- 82  Tumoración ovoidea y lisa.
- 83  Mamas asimétricas.
- 84  Secreción por pezón.
- 85  Múltiples tumoraciones.
- 86  Consistencia del tumor.
- Son diagnósticos *compatibles* con la paciente
- 87  Condición fibroquística de la mama.
- 88  Fibroadenoma mamario.
- 89  Quiste simple de mama.
- 90  Cáncer de mama.
- Son auxiliares de diagnóstico que usted solicitaría en este caso.
- 91  Ultrasonido mamario.
- 92  Mastografía de tamizaje.
- 93  Punción aspiración por aguja fina.
- Son medidas indicadas para el *seguimiento* de esta paciente.
- 94  Dieta libre de xantinas.
- 95  Disminución de la ingesta de alcohol.
- 96  Envío a oncología para biopsia.

Caso clínico 5.

Femenino de 39 años, acude a consulta con los siguientes antecedentes de importancia: fumadora de 8 cigarrillos diarios desde los 30 años, ingesta de 5 cervezas por semana (22.5 gramos). Menarca a los 11 años, gesta 1, para 1 a los 35 años. Método de planificación familiar anticonceptivos orales durante 12 años. Desde hace un año implante subdérmico. Colposcopia a los 34 años negativa a cáncer. Ocupación: secretaria.

Refiere secreción sanguinolenta, de coloración oscura en pezón derecho de 3 semanas de evolución, la cual es intermitente, no se modifica previa ni durante periodo menstrual, no mancha ropa exterior. Comenta que hace 1 semana detecta una tumoración pequeña, de aproximadamente medio centímetro, cercana al pezón, la cual no es dolorosa. Refiere dolor mamario durante la menstruación desde hace un año.

A la exploración física: peso 64 kg., talla 1.50 m., presión arterial 138/95 mmHg, frecuencia cardiaca 113 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 23 respiraciones por minuto, tórax simétrico con ambas mamas péndulas, asimétricas a expensas de la derecha, sin alteraciones aparentes en piel, complejo areola pezón normal. A la palpación con tumoración de bordes irregulares, fija, no dolorosa, aproximadamente 1 cm de diámetro en cuadrante inferior externo, contigua a areola. Pezón con secreción sanguinolenta, no fétida, escasa. Se palpa tumoración de 1 cm, blanda, no dolorosa, móvil en axila derecha. Mama izquierda sin alteraciones en piel, complejo areola pezón normal, no masas palpables, no secreción por pezón. Auscultación cardiaca y pulmonar sin alteraciones, abdomen blando y depresible, no visceromegalias, no datos de irritación peritoneal. Extremidades normales.

	Son factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama en esta paciente.
97	<input type="checkbox"/> Índice tabáquico.
98	<input type="checkbox"/> Relación peso-talla.
99	<input type="checkbox"/> Ingesta de alcohol.
100	<input type="checkbox"/> Uso de anticonceptivos orales.
101	<input type="checkbox"/> Edad de presentación de la menarca.
102	<input type="checkbox"/> Edad de primer embarazo.
	Son indicios clínicos a favor de cáncer de mama en esta paciente.
103	<input type="checkbox"/> Telorrea.
104	<input type="checkbox"/> Tumor palpable.
105	<input type="checkbox"/> Mastalgia.
106	<input type="checkbox"/> Ganglios axilares.
107	<input type="checkbox"/> Múltiples tumoraciones.
108	<input type="checkbox"/> Asimetría de las mamas.



CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO "APTITUD CLÍNICA EN EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE MAMA"  
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

- Son diagnósticos *compatibles* con la paciente:
- 109 \_\_\_\_\_ Cáncer de mama.  
110 \_\_\_\_\_ Papiloma intraductal.  
111 \_\_\_\_\_ Adenoma del pezón.
- Son pruebas para el diagnóstico en esta paciente.
- 112 \_\_\_\_\_ Ultrasonido mamario.  
113 \_\_\_\_\_ Mastografía.  
114 \_\_\_\_\_ Citología de secreción.
- Son medidas para el seguimiento de esta paciente.
- 115 \_\_\_\_\_ Envío a cirugía general para exceresis de tumor.  
116 \_\_\_\_\_ Retiro de implante subdérmico.