



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Medicina
Maestría en Salud Pública

EVALUAR UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEL IMSS EN
QUERÉTARO EN EL 2006

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de

Maestra en Salud Pública

Presenta:

Sandra Margarita Hidalgo Martínez

Dirigido por:

MSP Rubén Romero Márquez

SINODALES

MSP Rubén Romero Márquez
Presidente

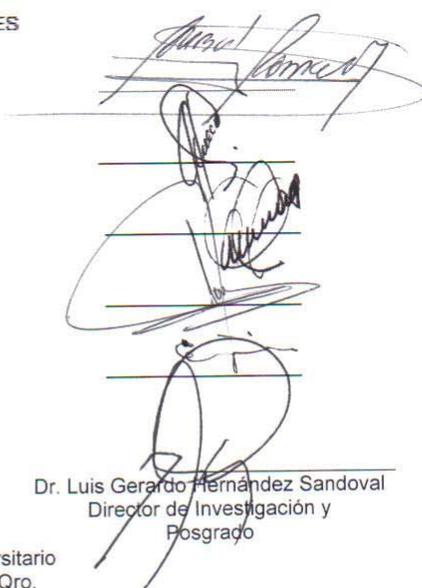
Dr. Adrián Hernández Lomelí
Secretario

M en C Nicolás Camacho Calderón
Vocal

M en E. José Trinidad López Vázquez
Suplente

MsCC Enrique Villarreal Ríos
Suplente


Med. Esp. Benjamín R. Moreno Pérez
Director


Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Noviembre, 2007
México

RESUMEN

Objetivo General: Evaluar una estrategia educativa en exploración clínica de mama en personal de enfermería de Medicina Preventiva del primer nivel de atención del IMSS en Querétaro en el 2006. **Material y Métodos:** Diseño cuasiexperimental test-retest, de mediciones repetidas, se realizó intervención educativa, de 6 h en 3 grupos, sustentada en la Guía para detección, diagnóstico y tratamiento de Cáncer de mama IMSS. Se evaluó con cuestionario y lista de cotejo. Se midieron habilidad y conocimientos teóricos y prácticos sobre exploración de mama, antes y después a los tres y seis meses posteriores a la intervención. En la práctica se utilizaron modelos anatómicos de vinil con características de normalidad, alteraciones benignas y malignas. Análisis estadístico con SPSS versión 10 y divariado con prueba t pareada. **Resultados:** Participaron 77 invitados, sexo femenino predominante 95%; escolaridad, el 37.7 % (29) nivel técnico, 32.5% (25) licenciatura, 15.6% (12) postgrado, bachillerato 6.5 % (5) y el resto 7.8% (6) máximo secundaria. Antigüedad laboral promedio de 14 ± 8.38 años. El 70 % (54) categoría laboral auxiliar de enfermera, 11% (9) enfermera general y 19 % (14) enfermera especialista. Medición basal promedio de las cuatro áreas del conocimiento teórico fue 7.22, posterior a intervención educativa 8.39, a los tres meses 7.87, a los seis meses 7.64. Calificación global obtenida por enfermera especialista 8.32, enfermera general 7.35 y auxiliar de enfermera 7.71. Incremento en conocimientos teóricos posterior a intervención educativa 16.2 % a los tres meses decremento al 9% y a los seis meses 5.8% y en conocimientos prácticos incremento de 37.9%, a los tres meses 45.1% y a los seis meses 47.8%. Resultados estadísticamente significativos $p < 0.05$. **Conclusiones:** Incrementó el nivel de conocimientos teóricos y prácticos con modelos de vinil y técnicas participativo interactivas. Los conocimientos con mayor retención, exploración y epidemiología y con mayor pérdida anatomía, fisiología y patología. El 12% del personal estudiado con antecedente heredo-familiar de cáncer de mama tuvo mayores calificaciones teóricas en todas las áreas evaluadas, existe mayor retención del conocimiento cuando tiene utilidad, a mayor práctica, mayor habilidad para explorar senos. Debe reforzarse el conocimiento cada tres meses mínimo.

(Palabras Clave: Cáncer de mama, estrategia educativa, exploración clínica de mama, aprendizaje significativo, modelos de vinil).

SUMMARY

General Objective: To evaluate an educational strategy on breast clinical exploration with all the members of the Preventive Medicine nursing staff in the first level of medical attention of the IMSS in Queretaro in 2006. **Material and Methods:** Quasi-experimental test-retest of repeated assessments. An educational intervention of 6 hrs in 3 groups on the subject of detection, diagnosis and treatment of breast cancer supported by IMSS Breast Cancer Guidelines was conducted. The assessment was done with a questionnaire and a comparison list. Skills and theoretical and practical knowledge of breast exploration were measured before and after, three and six months of the intervention. For the practical practice vinyl anatomical models with normal, benign and malignant alterations were used. The statistical analysis was performed with SPSS version 10 for bivariate, the paired-samples T test. **Results:** 77 guests participated, mainly females (95%). Educational levels: technical 29 (37.7%); college 25 (32.5%); advanced degrees 12 (95%), senior high 5 (6.5%), the rest with highest education at high school level. The average job seniority was 14 ± 8.38 years. Nurse assistants 54 (70%); general nurses 9 (11%), specialist nurses 14 (19%). The average basal measurement for the four theoretical knowledge areas was 7.22; after educational intervention 8.39; three months after 7.87; six months after 7.64. The global score obtained by the specialist nurse was 8.32; general nurse 7.35; nurse assistant 7.71. The average increase in theoretical knowledge after the educational intervention was 16.2%; a decrease of 9% was observed after three months, and 5.8% after six months. The practical knowledge increased 37.9%; after three months 45.1%, after six months 47.8%. ($p < 0.05$). **Conclusions:** Results reflect an increase in theoretical and practical knowledge using vinyl models and interactive participation techniques. The knowledge best preserved was about exploration and epidemiology; those that decreased the most were anatomy, physiology and pathology. 12% of the staff studied has a family history of breast cancer, and they obtained better scores on theoretical knowledge in all areas evaluated, showing that knowledge is better retained in those who find it more useful. More practice, better skills to perform breast cancer examinations. Consider revising knowledge minimum each three months.

(Keywords: breast cancer, educational strategy, breast clinical exploration, significant learning, vinyl models.)

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme existir.

A mi familia por estar siempre presente.

A mi Universidad por educarme en la verdad y en el honor.

Al MSP. Rubén Romero Márquez, Dr. Adrián Hernández Lomelí, Ing César Ochoa Torres, Dra. Rosario Ruelas Candelas, M en C. Nicolás Camacho Calderón, McSS Enrique Villarreal Ríos, M en E José Trinidad López Vázquez, y todas y cada una de aquellas personas que intervinieron para hacer posible este proyecto, por todo el apoyo recibido, sus conocimientos, entusiasmo, compromiso con el trabajo, por su tiempo y esfuerzo enfocados a la realización de esta investigación y por creer en mí.

Mil gracias.

DEDICATORIA

A mi hijo Pablo por ser mi razón de existir.

A Dr. Jesús Javier Magallanes Camacho, con todo mi cariño, admiración y respeto por su apoyo incondicional, tiempo, comprensión y ser un ejemplo a seguir en todos aspectos.

INDICE

RESUMEN	i
SUMMARY	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	
II.1 Aspectos epidemiológicos.....	3
II.2 Procedimientos diagnósticos.....	6
II.3 Factores de riesgo.....	8
II.4 Aprendizaje significativo.....	12
II.5 Aspectos educativos.....	13
III. METODOLOGÍA.....	21
IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
LITERATURA CITADA.....	48
APENDICE.....	52

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
II.1	Características del método participativo comparado con el método tradicional de enseñanza-aprendizaje	16
IV. 2.	Antecedente heredofamiliar de cáncer de mama en participantes.	28
IV.3.	Evaluaciones por área de conocimiento en Anatomía	29
IV.4.	Evaluaciones por área de conocimiento en Exploración	30
IV.5.	Evaluaciones por áreas de conocimiento en Epidemiología	31
IV.6.	Evaluaciones por áreas de conocimiento en Patología	32
IV.7.	Evaluación global de conocimientos	33
IV.8.	Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones Categoría Laboral Auxiliar de Enfermera.	34
IV.9.	Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones Categoría Laboral Enfermera General	35
IV.10.	Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones Categoría Laboral Enfermera Especialista	36
IV.11.	Resultados de áreas del conocimiento por categoría	37
IV.12.	Resultados de habilidad en Exploración Clínica de Mama	39

IV.13.	Resultados de habilidad en Exploración Clínica de Mama por categoría.	40
--------	--	----

I INTRODUCCION

La educación para la salud es el conjunto de acciones dirigidas a que los individuos y sus familias desarrollen conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permita cumplir en forma habitual la responsabilidad de cuidar su salud, incrementar su salud positiva, prevenir y disminuir los riesgos y daños a la salud y hacer un uso adecuado de los servicios de atención a la salud.

Por lo cual se deben detonar procesos educativos con metodologías en el que se involucre a las personas como sujetos propios de su aprendizaje en este sentido, la andragogía es la mejor alternativa.

En México con el aumento en la esperanza de vida, para hombres de 73.24 años y para la mujer de 78.16 años, la reducción de la tasa de crecimiento total anual, el proceso de envejecimiento de la población, así como cambios en los estilos de vida, particularmente la práctica cada vez menor de la lactancia materna y disminución en las tasas de fertilidad, el cáncer de mama es una amenaza latente, que representa un desafío para el sector salud.

El cáncer de mama es un problema de salud pública a nivel mundial, en México constituye la segunda causa de mortalidad por neoplasias malignas entre las mujeres de 25 y más años de edad, diariamente se registran alrededor de 10 muertes por dicha causa. En la República Mexicana en el 2004 la mortalidad nacional fue de 15.09 por cada 100,000 mujeres de 25 años y más. Querétaro está en el noveno lugar a nivel nacional, con una tasa de 11.33.

En dicho año y hasta la semana 43 del 2005, se registraron 8360 casos nuevos por cáncer de mama, de los cuales 111 (1.3%) fueron en Querétaro.

En el IMSS, Delegación Querétaro se registró una tasa de mortalidad en el año 2000 de 4.6 por 100,000 mujeres de 25 y más años de edad y para el año 2004 se reportó una tasa de 6.9, es decir, se presentó un incremento del 50%

El Instituto Mexicano del Seguro Social es la única Institución del sector salud que cuenta con personal de enfermería en Servicios de Medicina Preventiva y quien es responsable de efectuar la exploración clínica de la mama para la detección de lesiones sospechosas de cáncer de mama; sin embargo, de acuerdo a los resultados de cobertura de los programas integrados en salud "PREVENIMSS", muestran que exploración clínica de la mama solo se efectuó en el 46% de las personas entrevistadas en el 2003, en el 43.1% en el 2004 y descendió a un 18.4 % en el 2005.

Ante tal panorama, los trabajadores de la salud, especialmente el personal de enfermería juega un papel fundamental en la promoción de la salud como educador, líder, consultante, proveedor de cuidados directos e investigador, se debe afrontar el reto de promover el bienestar y prevenir las enfermedades en la población, en el que a través de la educación con aprendizaje significativo, el individuo elabora e internaliza conocimientos, habilidades y destrezas sobre la base de experiencias relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

La actual importancia que tiene habilitar a los individuos y a la población a fin de ejercer mayor control sobre las determinantes de su salud requiere de una participación activa, reflexiva, transformadora para definir sus problemas, realizar acciones para modificar y mejorar los factores condicionantes de su estado de salud.

Por todo lo anterior se hace necesario identificar los conocimientos y habilidades del personal de enfermería de los servicios de Medicina Preventiva del IMSS en Querétaro para la exploración de mama.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

II.1 EPIDEMIOLOGIA

El Cáncer de mama es la neoplasia maligna más frecuente en la mujer y la principal causa de muerte por tumores en la mujer en Europa, Estados Unidos de Norteamérica, Australia y algunos países de América Latina. Se estima una incidencia de 7000,000 casos nuevos cada año en el mundo con alrededor de 300,000 fallecimientos anuales esta neoplasia causa la muerte de 83 mujeres por día, es decir, cada hora fallecen tres mujeres víctimas del cáncer de la mama. Muy preocupante es que la prevención primaria de esta neoplasia maligna continúe siendo difícil de lograr o sea, el examen periódico de la mama por las propias mujeres, al parecer no ha tenido el impacto esperado, según parece indicar las altas tasas de mortalidad. (Peralta M O. 2002, Robles C. S, Galanis E. 2002)

En nuestro país se presenta como la segunda causa de muerte por tumores malignos en la mujer con una tendencia ascendente al presentar una tasa de 7.1 en 1972 a 15.09 por 100,000 mujeres de 25 años y más de edad en el 2002; es decir en 30 años se ha incrementado en un 112%. (Secretaría de Salud 2004; 2005; Indicadores de resultado, 2002. 2004) Querétaro ocupa en orden ascendente el lugar número 9 de la República Mexicana con una tasa mortalidad del 11.33 (Secretaria de Salud 2006)

A nivel nacional en el periodo del 2004 y hasta la semana epidemiológica N° 43 del 2005, del informe del sistema único de información para la vigilancia epidemiológica (SUIVE), se han registrado 8360 casos nuevos por cáncer de mama, de los cuales 111 (1.3%) fueron notificados por el Estado de Querétaro. (Secretaría de Salud 2005).

En el IMSS Delegación Querétaro se registró una tasa de mortalidad en el año 2000 de 4.6 por 100,000 mujeres de 25 y mas años de edad y para el año 2004 se reportó una tasa de 6.9 es decir se presentó un incremento del 50 %. (Instituto Mexicano del Seguro Social 2005).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere a la detección temprana del cáncer como la única medida cuyo resultado se refleja en un incremento del tiempo de sobrevivida y la reducción de la mortalidad por este padecimiento. Las estrategias son la prevención primaria y secundaria, la primera que modifica el riesgo, tiene un impacto limitado, ya que la mayoría de los factores para éste cáncer no son modificables; así, los esfuerzos del sistema de salud deben enfocarse en la prevención secundaria o detección temprana, la cual permite un pronóstico favorable en el tratamiento de esta enfermedad.

Se ha estimado que más de 80% de los casos de cáncer que se detectan en México están en etapa avanzada, por que la detección temprana es poco frecuente. (Indicadores de resultado, 2002).

Se identificaron como condicionantes institucionales que influyen para la utilización del examen clínico de mama con respecto al profesional de la salud y usuarias, barreras sociales y psicológicas para diferir o rechazar el examen clínico de mama, como el poco conocimiento de la norma oficial y calidad técnica cuestionable en la realización del examen clínico, personal del mismo género, lo que disminuye el acceso y utilización de los servicios.

Después de más de 25 años del programa de prevención de cáncer de mama se desconocen sus resultados y su aplicación real. El examen clínico de mama (ECM) está al alcance prácticamente de toda la población femenina, ya que puede practicarlo cualquier médico general o enfermera capacitada. No obstante, su utilización es baja. En una muestra de 1478 mujeres derechohabientes de la seguridad social y de la Secretaría de Salud se estimó una prevalencia de práctica de ECM de 24.4%.

En 2001, las estadísticas oficiales de servicios registraron 3 543 227 detecciones de cáncer de mama, sin especificar cuántos se debieron a ECM, mastografías y ultrasonidos de mama. En México, la población en riesgo, mujeres mayores de 25 años de edad, son 21 825 067 (44.51% del total de la población femenina en el país) según el censo de 2000. Entonces, la cobertura real de la detección es mínima, sólo 7.22% de las mujeres en riesgo accedió a la detección oportuna de Cáncer de mama durante 2001.

Algunos de los obstáculos que impiden el acceso y la utilización del ECM, derivan del ejercicio de la medicina institucional, la forma como está organizada y la actitud del médico institucional y del ejercicio del poder organizacional en la relación interpersonal médico-paciente, por parte del personal de salud:

a) es consciente de la necesidad de vencer algunas barreras sociales y psicológicas para que la mujer que no tiene síntomas solicite el ECM;

b) identifica en su persona la presencia e importancia de estas mismas barreras, que provocan diferimiento o definitivamente ausencia de oferta del ECM;

c) tiene poco interés en consolidar una buena relación médico-paciente;

d) al tener poco conocimiento de la norma oficial y poca práctica en la realización del ECM, la calidad técnica del mismo es cuestionable,

e) ante estas barreras el carácter preventivo del ECM prácticamente no existe.

Por parte de las mujeres usuarias de los servicios de salud:

a) manifiestan explícitamente barreras sociales y psicológicas que les impiden acceder al ECM;

b) prefieren ser atendidas por personal de salud de su mismo género;

c) reconocen que la desconfianza en el sistema de salud y en especial en

los médicos son barreras de acceso al ECM. Por parte del sistema de salud, la implantación de programas institucionales de detección oportuna de CM no han considerado abiertamente las condiciones socioculturales y psicológicas de las mujeres usuarias, lo que disminuye su acceso y utilización. Lo que refleja la necesidad de continuar trabajando en la evaluación de la calidad interpersonal y técnica del ECM. (Poblano-Verástegui O 2004)

II.2 PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

Para su prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica la Secretaría de Salud emitió la Norma técnica N° 041-SSA2-2002, en la cual se contempla: Que la prevención secundaria debe efectuarse mediante la autoexploración de los senos, el examen clínico mamario y la mastografía. Una vez detectada la lesión a través de estos procedimientos, se procede al diagnóstico confirmatorio y al tratamiento adecuado de manera oportuna con calidad de acuerdo a los siguientes criterios que marca la norma:

- a) La autoexploración se deberá recomendar en forma mensual a partir de la menarca, entre el 7° y 10° día de iniciado el sangrado en la mujer menstruante y en la posmenopáusica se debe realizar en un día fijo elegible por ella.

Es función del prestador de servicios de salud enseñar la técnica de autoexploración a todas las mujeres que acudan a la unidad de salud. Además debe organizar actividades extramuros para la difusión de la misma de acuerdo con los lineamientos de cada Institución.

- b) El examen clínico de las mamas debe ser realizado por médico o enfermera capacitados, en forma anual, a todas las mujeres mayores de 25 años que asisten a las unidades de salud, previa autorización de la usuaria.

- c) La toma de mastografía se debe realizar anualmente o cada dos años, a las mujeres de 40 a 49 años con dos o más factores de riesgo y en forma anual a toda mujer de 50 años o más, por indicación médica y con autorización de la interesada, de existir el recurso.(Secretaría de Salud 2003)

La exploración clínica de mama se basa en la inspección y palpación. Las dos terceras partes de las tumoraciones encontradas en una mujer durante su vida fértil son por patología benigna, es decir, quistes, displasias, fibroadenomas y papilomas. Sin embargo, 50% de las masas palpables en mujeres perimenopáusicas y la mayor parte de las lesiones en las posmenopáusicas son malignas. Hay una mayor propensión de las lesiones malignas a aparecer en el cuadrante superior externo, de tal manera que la mitad de todas las lesiones malignas pueden ser identificadas en este sitio. Con personal de salud debidamente capacitado es posible palpar tumores hasta de menos de 1 cm de diámetro. La sensibilidad de la exploración clínica de la mama es de aproximadamente 54% con una especificidad de 94%. El tiempo que se dedica a la exploración es importante, se ha estudiado que un total de 6 minutos (3 por mama) produce los mejores efectos.

La mastografía es actualmente la mejor herramienta para la detección temprana del cáncer de mama con una efectividad en la reducción de la mortalidad de 35% en mujeres de 50 a 69 años. Se estima que la sensibilidad es de 75%, los falsos positivos son alrededor de 6% y la especificidad cercana al 94%, sin embargo estas varían según la edad de la mujer y la habilidad del radiólogo en la interpretación. El éxito de la mastografía depende del buen funcionamiento del equipo radiológico, de la experiencia del técnico radiólogo, de la cooperación de la mujer y de la interpretación del médico radiólogo. (Instituto Mexicano del Seguro Social 2004)

La falta de correlación entre las características del tejido mamario en la exploración clínica y las encontradas en la mastografía explica la importancia de

la exploración clínica de la mama como parte del tamizaje, ambos estudios miden diferentes características del tejido. Por este motivo son estudios complementarios y cada uno de ellos puede encontrar cánceres que no son evidentes uno con el otro método.

Se estima que cerca de 96% de las mujeres diagnosticadas con tumores in situ (estadio 0) o estadio I sobrevive al menos cinco años con posterioridad al diagnóstico; en contraste, solamente 20% de las mujeres con tumores en estadio IV (que ya tienen metástasis distales) y 75% de aquellas que se encuentran en estadios II y III (con metástasis regionales) pueden sobrevivir durante un periodo igual. La situación actual sugiere que la mortalidad por cáncer mamario mantendrá una tendencia al incremento, a menos que se logre aumentar la proporción de mujeres diagnosticadas en la etapa de los tumores in situ, para lo cual se requieren reorientar la atención médica a la prevención, ampliar la cobertura y desarrollar un vasto esfuerzo entre la población susceptible de desarrollar la enfermedad. (López-Carrillo L, 2001).

II. 3 FACTORES DE RIESGO

Actualmente el cáncer de mama es considerado una enfermedad sistémica multifactorial, los principales factores identificados mediante investigación epidemiológica son los siguientes:

- Factores predisponentes:
 - I. Características individuales socioeconómicas
 - a) Edad mayor de 50 años
 - b) Estratificación social
 - c) Acceso a servicios de salud

- Ausencia de exploración clínica de la mama
- Ausencia de mamografía en mujeres de alto riesgo

II. Características individuales biológicas:

a) Genético: Expresión del gen BRCA 1, mutación del gen supresor p53 y síndrome de neoplasias múltiples.

- Factores intervinientes:

- Inductores:

- a) Exposición acumulada a estrógenos

- Promotores:

- a) Reproductivos

- Nuliparidad
 - Ausencia de lactancia
 - Edad tardía del primer parto (>30 años)
 - Menarca temprana
 - Menopausia tardía

- b) Consumo prolongado de hormonales anticonceptivos y terapia de reemplazo hormonal

- c) Antecedente heredo familiar de primer grado de cáncer de mama

- d) Antecedente de enfermedad benigna de mama

- e) Exposición acumulada a radiación, campos magnéticos y pesticidas

- f) Estilo de vida

- Consumo elevado de grasas
 - Consumo elevado de alcohol

- Consumo deficiente de precursores de vitamina A, C, D, E, y selenio (Lazcano-Ponce EC, 1996; Calderón-Garcidueñas 2000)

La transición demográfica y epidemiológica que se está viviendo, ha obligado a generar sistemas de información y evaluación que permitan medir las coberturas de los programas y evaluar sus impactos en la natalidad, morbilidad y mortalidad, para tal fin en el Sistema Nacional de Salud operan diferentes sistemas de información entre ellos se incluyen las encuestas de cobertura de servicios y programas de salud como es la Encuesta Nacional de Coberturas de Programas Integrados de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, ENCOPREVENIMSS efectuado en el 2003, donde se informa en detección de enfermedades, la exploración clínica de mama con un porcentaje de 40.6 a nivel nacional, en mujeres de 20 a 59 años de edad; la Delegación Querétaro con 46% en exploración clínica y un 59.2 % en autoexploración.

En el informe del año 2004 de ENCOPREVENIMSS, se reporta la detección de enfermedades de cáncer de mama con exploración clínica en mujeres de 25 a 59 años de edad un 46 % a nivel nacional y la Delegación Querétaro presenta 43.1 %, es decir, en ésta Delegación se registra un decremento del 6.3 %.

La detección con mastografía para mujeres de 50 a 59 años de edad, se implementó en el año 2004, a nivel nacional se reporta un 7.2 % y en la Delegación Querétaro 3.8%

En la Delegación Querétaro el IMSS está transformando el área de Medicina Preventiva de cubículos a módulos con todo lo necesario para brindar una atención integral al usuario, sin embargo las coberturas reportadas, van en descenso.

Existe la necesidad de fomentar entre las mujeres en edad reproductiva una cultura de prevención con respecto a las enfermedades crónico-degenerativas y de manera particular, en cuanto al cáncer de mama, tanto por el costo social y económico que implica su tratamiento, como por los problemas permanentes que puede dejar cuando puede evitarse la muerte. La prevención debe ser prioritaria, puesto que con la disminución progresiva de la fecundidad, las mujeres en México tendrán un comportamiento reproductivo similar al de las mujeres de las naciones desarrolladas, esto es, con una fecundidad muy baja. (Instituto Mexicano del Seguro Social. 2003, 2004, 2005)

La mortalidad por este tipo de cáncer, por su parte, aunque ha mostrado incremento, no alcanza los niveles de la incidencia. En México se estima que el promedio anual de incremento es de 1%, aunque en algunos años ha sido mayor. En 2001 la tasa nacional de mortalidad fue de 14.7 por 100 000 mujeres mayores de 25 años de edad. Las variaciones al interior del país oscilan de tasas inferiores a 10 (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Guerrero) hasta superiores a 20 por 100 000 (Sonora, Coahuila y Distrito Federal). Se ha estimado que más de 80% de los casos de cáncer que se detectan en México están en etapa avanzada, porque la detección temprana es poco frecuente. (Poblano-Verástegui O, 2004)

Ante tal panorama, los trabajadores de la salud y principalmente el personal de enfermería tiene un papel importantísimo en la promoción de la salud como educador, líder, consultante, proveedor de cuidados directos e investigador, se debe afrontar el reto de promover el bienestar y prevenir las enfermedades en la población, un medio es el aprendizaje significativo, proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos, habilidades y destrezas sobre la base de experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.

II.4 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo, es construir por medio de viejas y nuevas experiencias; aquel aprendizaje que por lo que significa y por la forma en que se recibe adquiere un sentido especial, trascendental y de valor para una persona. Es la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando haya: necesidad, interés, ganas, disposición, por parte del sujeto cognoscente. De no existir una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo.

Ventajas del Aprendizaje Significativo:

- ❑ Produce una retención más duradera de la información.
- ❑ Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.
- ❑ La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- ❑ Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- ❑ Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Requisitos para lograr el Aprendizaje significativo:

- Significatividad lógica del material: el material que se presenta debe estar organizado, para que se de una construcción de conocimientos.
- Significatividad psicológica del material: que el alumno conecte el nuevo conocimiento con los previos y que los comprenda.
- Actitud favorable del alumno: ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en donde el maestro solo puede influir a través de la motivación (Gutiérrez RE 2000; González Capetillo O 1999; Instituto Mexicano del Seguro Social 2004)

II.5 ASPECTOS EDUCATIVOS

El aprendizaje es entendido como un proceso dinámico y permanente mediante el cual el individuo adquiere y/o **modifica habilidades, conocimientos y actitudes**. Se puede decir que toda conducta humana es resultado de un proceso de aprendizaje, el cual se manifiesta como una modificación de conducta al comparar las actitudes, habilidades y conocimientos que tenían las personas antes de ponerlas en una situación de aprendizaje y la que pueden mostrar después de ella. Por lo cual deben ser relacionados los conocimientos adquiridos con las experiencias previas.

Los principios del aprendizaje de acuerdo a Rubén Ardila son:

- 1.-El refuerzo más efectivo en el proceso aprendizaje es aquel que sigue a la acción con una mínima demora.
- 2.- La máxima motivación se logra cuando la tarea no es demasiado fácil ni demasiado difícil, pues así logra satisfacción.

3.- El aprendizaje no es un proceso simplemente intelectual sino que también emocional.

4.- Aprendemos a través de los sentidos, especialmente del sentido de la vista y del oído, por lo que se deben considerar como recursos para el desarrollo de este proceso.

5.-Generalmente lo que aprendemos lo vinculamos con lo que sabemos, es decir, partimos de encuadres particulares para darle valor a la enseñanza.

6.- Regularmente aprendemos una cosa a la vez.

7.-Cada persona aprende en grados distintos o a velocidades diferentes dependiendo de sus conocimientos, habilidades y desde luego del nivel de inteligencia que posea.

En el proceso de instrucción-aprendizaje es esencial que los adultos tengan la oportunidad de participar activamente a fin de que sientan el aprendizaje parte de sus propias experiencias, sin embargo es necesario tomar en cuenta algunas características como:

- Experiencias en diferentes campos
- Costumbres /hábitos determinados
- Opciones y preferencias
- Actitudes conformadas por su propio contexto
- Intereses y necesidades específicas: interés por aprender lo que satisfaga una necesidad determinada
- No le gusta ser tratado como escolar
- Justifica el tiempo y el esfuerzo en los procesos de capacitación.(ITESM 1999; Ocampo D A 2000).

Con respecto a los conocimientos, actitudes y conductas asociadas a patrones de salud, relacionados a temas como procesos patológicos o enfermedades, su prevención y tratamiento, se reporta en la literatura que en la población general existe un inadecuado nivel de conocimiento y práctica acerca de autoexploración mamaria.(Marinho-Barcelos LA¹ Cabeza E,1999).

La OPS/OMS plantean que la educación para la salud es “Una estrategia fundamental para lograr las metas de salud... como medio, el propósito de la educación para la salud es contribuir a construir la capacidad de las personas para que participen activamente en definir sus necesidades y negociar e implantar sus propuestas para el logro de las metas de salud. Como objetivo la educación para la salud es proporcionar a la población los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la promoción y protección de su salud individual, la de su familia y la de su comunidad”.

La educación para la salud no debe continuar impartándose en forma tradicional, es decir, a partir del enciclopedismo y la memorización, ni en forma unidireccional; el reto es detonar procesos educativos con metodologías alternativas para involucrar a las personas como sujetos de su propio aprendizaje y de su propio destino, que estas experiencias educativas estén cercanas a la realidad y a su vida cotidiana, de tal forma, que les permita mirar sus problemas y necesidades y logren tener una percepción de los riesgos y condiciones de su entorno y al incorporarse a estos procesos educativo participativos se desarrolle la reflexión – acción – reflexión que permita la toma de decisiones y actuar para que con sus recursos, experiencias y habilidades logren transformar su realidad.

La educación para la salud, es entonces, el conjunto de acciones dirigidas a que los individuos y sus familias desarrollen conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permitan cumplir en forma habitual la responsabilidad de cuidar su salud, incrementar su salud positiva, prevenir y disminuir los riesgos y daños a la salud y hacer un uso adecuado de los

servicios de atención a la salud. (Instituto Mexicano del Seguro Social 1999; Cameselle Teijeiro J, 2000).

Existe evidencia en la literatura que cualquier estrategia educativa eleva en aproximadamente 30% los conocimientos de los participantes y su destreza para identificar abultamientos en modelos sintéticos de mama. (Ortega-Altamirano D, 2000)

Cuadro II.1. Características del método participativo, comparado con el método tradicional de enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO TRADICIONAL	MÉTODO PARTICIPATIVO
Alumno: Ser pasivo, mero receptor de las enseñanzas del maestro.	Elemento activo del aprendizaje. Personalidad individual que se desarrolla por las propias posibilidades por y para la interacción con otros.
Maestro: Poseedor de todo el saber transmisor del mismo y por lo tanto centro de la acción didáctica.	Coordinador de la acción educativa, guía activa del aprendizaje del alumno
Acción didáctica: Erupcional saber libresco. Sólo el desarrollo intelectual.	Saber y saber hacer. Conocer para actuar. Desarrollo de la personalidad individual.
Exposición del maestro, memorización y repetición de la misma por parte del alumno o memorización del contenido de los textos, interrogación que posibilite solo la respuesta que el maestro determina.	No existe un método único sino combinación de técnicas que cada maestro utiliza de acuerdo con los contenidos que el alumno ha de aprender y con los objetivos por alcanzar.

Fuente: Torres BM, Arango RM. 2003. Taller de Capacitación para la aplicación del Manual de Salud Reproductiva integral para el Primer Nivel de Atención. Guía de facilitación.

Adoptar el papel de educador para la salud es de vital importancia, algunas sugerencias para mejorar la utilización del Programa de Prevención de Cáncer de Mama coinciden en que la base para que la mujer asuma su autocuidado es sensibilizar desde la escuela, desde los estudios primarios, es decir, en los textos escolares; asimismo, depositar la responsabilidad de sensibilizar a la sociedad en otros sectores como los medios de comunicación masiva. Los médicos consideran que su labor como educador es inferior a la que realiza la escuela e incluso los medios de comunicación masiva y que su trabajo con los pacientes no modifica las actitudes generadas por la educación otorgada por la familia. (Poblano-Verástegui O, 2004)

La educación no formal de adultos surge como respuesta a la necesidad de eliminar la distancia entre capacitación y trabajo, entre saber académico y saber cotidiano, entre proceso formativo y vida, contempla tres elementos fundamentales como son la participación, que es una vinculación real del personal con la voluntad común de abordar las demandas de atención; la flexibilidad, lleva implícito el hecho de que la producción de conocimiento es un proceso cambiante que reclama la disposición de un diseño curricular dinámico y abierto al cambio; la practicidad, es el proceso que se plantea vinculando la teoría y práctica como una relación teórico-práctica permanente.

Las personas aprenden de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo práctico a lo teórico, del presente al futuro. Es interesante saber que las personas recuerdan: el 10% de lo que leen, 20% de lo que escuchan, 30% de lo que ven, 50% de lo que ven y escuchan, 70% de lo que dicen y escriben, 90% de lo que hacen.

El Círculo experiencial de aprendizaje funciona como estructura operativa de la educación participativa de adultos que propone como centro el respeto y la valoración de la persona y de la realidad en que se desenvuelve, contempla cuatro pasos en la siguiente secuencia: experiencia, análisis, generalización y aplicación. Representa una guía para el análisis de las técnicas en función de sus potenciales aportes a los diferentes momentos del ciclo, características de los participantes y la cultura institucional.

Algunas de las técnicas utilizadas son: retroalimentar, parafrasear, escuchar, preguntar y resumir.

- a) Estudio de caso: Identifica y analiza situación específica de una realidad concreta, planeando colectivamente soluciones alternativas que promueven un cambio, se requiere conocer la situación a profundidad, narrar claramente la situación describiendo por escrito el contexto general y el problema particular. Introduce al tema mediante la lectura reflexiva, lo que permite la reflexión en grupos pequeños, planes personales o grupales para introducir cambios, presentar informes y síntesis, conclusiones y aprendizaje.
- b) Otras técnicas o dinámicas sirven para crear el ambiente de aprendizaje y disminuir tensiones grupales, por lo que se requiere precisar claramente el objetivo a alcanzar.
- c) Sociodrama: Sirve para ampliar la percepción de varios aspectos de la comunicación que inciden en las interacciones humanas., brinda una nueva perspectiva de lo que sería la realidad si se incluyeran otros cambios específicos en las interacciones personales.
- d) Presentación interactiva sirve para compartir nuevos conocimientos teóricos y/o técnicos sobre algún tema en específico, por lo que se requiere dominar el tema, organizar los puntos, realizar resumen final y

entregarlo, lo que permitirá la reflexión por segmentos así como identificar cambios para incorporarlos a la práctica cotidiana.

- e) Demostración: Sirve para mostrar las etapas o pases de un procedimiento técnico-médico por lo que se requiere planear el procedimiento a realizar, dominar la teoría y práctica del procedimiento, contar con instrumental y recursos necesarios para hacer la demostración.
- f) Trabajo en pequeños grupos: sirve para desarrollar tareas específicas de carácter teórico o práctico, reflexionar sobre un tema determinado, por lo que se requiere elaborar el material necesario para dar las instrucciones correspondientes a cada grupo que deberá estar formado por tres a cinco participantes. (Torres BM, Arango RM. 2003)

La andragogía es un enfoque teórico de la educación de adultos que se sostiene por el siguiente grupo de supuestos:

- g) Los seres humanos son seres sociales, deriva de sus interacciones dentro de sus contextos históricos.
- h) Una persona adulta que piensa, aprende y reflexiona críticamente, es un ser social más adecuado.
- i) En la adultez hay un desarrollo cualitativo en las estructuras del pensamiento, es más complejo.
- j) El pensamiento creativo y crítico es fomentado en aprendizaje en grupos y aprendizaje individual autodirigido.
- k) Hay reintegración continua de los dominios cognitivos. El conocimiento puede ser visto como un sistema abierto ya que ningún conocimiento está acabado.
- l) El aprendizaje incluye pensamiento, descubrimiento, averiguación, reflexión crítica y respuesta creativa.
- m) La educación no trata de transmisión, sino más bien de selección, síntesis, descubrimiento y diálogo.

- n) El propósito es habilitar a los adultos para que sean los originadores de su propio pensamiento y sentimientos (Freire).

Rasgos sobresalientes del enfoque andragógico:

- No es prescriptivo, no puede ser impuesto.
- Está centrado en las cuestiones, la exploración, deducción, el líder es la tarea en ese proceso de aprendizaje.
- Con planteamiento de problemas y creación de conocimiento.
- Se da la praxis que implica la unidad indivisible entre la reflexión y acción en la vinculación teórico-práctica.
- Negociación continua en relación a los contenidos educativos.
- Responsabilidad individual y grupal compartida para el aprendizaje.
- Valoración del proceso como parte del aprendizaje.
- Hay diálogo, debate, discusión, comunicación, escucha, etc.
- Igualdad entre los miembros del grupo.
- Apertura, confianza, cuidado y compromiso entre todos.
- Respeto mutuo.
- Pensamiento y aprendizaje integrados
- Debe realizarse planeación educativa del aprendizaje.- descripción del curso, publicidad, reclutamiento y selección de los participantes, encuadre, programa del curso, y evaluación.
- Y algo muy importante hay autoevaluación.(Ortega-Altamirano D, 2000)

La actual importancia que tiene el habilitar a los individuos y a la población a fin de ejercer un mayor control sobre las determinantes de su salud requiere de una participación activa, reflexiva, transformadora para definir sus problemas, la toma de decisiones y realizar acciones para modificar y mejorar los factores condicionantes de su estado de salud.

III. METODOLOGIA

Se realizó un estudio con diseño cuasiexperimental, de antes y después con el mismo grupo, para lo cual se invitó a participar la totalidad del personal de enfermería de los servicios de Medicina Preventiva del primer nivel de atención médica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de la Delegación Querétaro durante el año 2006, siendo 80 enfermeras, mismas que se encuentran laborando en las siguientes Unidades Médicas:

N° 4	– Tequisquiapan
N° 2, 9, 10, 11, 13, 15, 16	– Querétaro
N° 6 y 7	_ San Juan del Río
N° 5	_ Pedro Escobedo
N° 14	– Corregidora
N° 12	– Cadereyta

De acuerdo a la legislación vigente en materia de investigación en salud, el estudio que se realizó es de riesgo mínimo. Se invitó a participar al personal de enfermería mediante su consentimiento informado. El proyecto fue sometido a un Comité local de investigación en salud en la UMF N° 16, a fin de garantizar los aspectos éticos y de privacidad así como los aspectos laborales de las enfermeras participantes.

La sesión educativa fue de seis horas, teórico-práctica en tres grupos en las unidades médicas previamente seleccionadas. La evaluación basal y la primera medición se realizó del 25 a 27 de julio de 2006, la segunda evaluación del 17 al 19 de octubre del 2006 y la tercera el 31 de enero, 1 y 2 de febrero de 2007.

Se realizó la intervención utilizando teorías cognoscitivistas y humanistas para llevar al alumno a obtener un Aprendizaje significativo, a través de la educación no formal del adulto, y utilizando modalidades educativas participativo-interactivas, para desarrollar la vinculación teórico práctica del personal de enfermería que participó en el estudio partiendo de sus conocimientos y experiencias, como se estableció en la carta descriptiva, también abordando el aspecto motivacional para sensibilizar a las participantes concientizándolas de la importancia que tiene la realización adecuada de la técnica de ECM y su importante papel en la prevención del cáncer de mama.

Para la estrategia implementada en la parte teórica se abordaron los temas de anatomía y fisiología con exposición de preguntas y proyección audiovisual donde se difundieron las características de normalidad de las mamas y las modificaciones en las diferentes etapas de la vida también los cambios fisiológicos y patológicos, se abordó patología mamaria con lesiones benignas y malignas, así como la conducta a seguir al identificarlos tal como descargas por el pezón, tumores más frecuentes, mastopatía fibroquística, fibroadenoma, quiste y tumoración maligna, los signos y síntomas que se presentan y tratamiento. Se realizaron talleres en pequeños grupos (4 a 5 participantes) con discusión de temas como epidemiología, factores de riesgo y procedimientos para la detección oportuna de cáncer de mama, donde los participantes interactuaban con los miembros de su equipo, revisando la Guía Técnica para posteriormente comentaron sus respuestas con todo el grupo llegando a una conclusión final, enriquecida por los casos y las experiencias que cada participante compartía con el grupo, disipando dudas y encontrando respuestas y sugerencias, principalmente de aquellas personas con antecedente heredofamiliar o personal de cáncer de mama o de alguna patología mamaria.

Las variables estudiadas fueron intervención educativa, nivel de conocimientos medida en escala discreta y ordinal, destreza medida en escala discreta y ordinal, edad, escolaridad, antigüedad laboral, categoría laboral, turno, estado civil, antecedente heredofamiliar de cáncer mamario.

La información teórica se obtuvo mediante un cuestionario elaborado ex profeso y validado por expertos en el tema como médicos gineco-obstetras, oncólogos y epidemiólogos acorde a la Guía para detección, diagnóstico y tratamiento de Cáncer de mama, el cual consta de 50 reactivos abordando cuatro áreas del conocimiento como anatomía, epidemiología, patología y exploración clínica y procedimientos diagnósticos, fue aplicado antes y después de la intervención educativa a los tres y seis meses.

Se realizó prueba piloto en 14 enfermeras de categorías similares (auxiliares, enfermera general y especialista en salud pública), en un aula del Hospital General Regional No.1 del IMSS que permitió efectuar cambios de redacción en la pregunta 17 del cuestionario. Se estimó el tiempo de aplicación de 10 a 22 de los 30 que se había contemplado. Se identificaron lesiones de la mama en modelos anatómicos en vinil lo que permitió hacer los ajustes a la estrategia educativa.

Los aspectos prácticos se trabajaron sobre modelos plásticos de vinil que permiten la ECM con características de normalidad y la descripción de lesiones. Asimismo se evaluó la aplicación de la técnica de ECM a través del uso de lista de cotejo con 15 items, validada por enfermera especialista en Salud Pública que se aplicó antes y después de la intervención educativa, y posteriormente a los 3 y 6 meses.

El modelo de mamas de vinil utilizado, permite demostrar la técnica apropiada de exploración de senos en privado o en una sesión grupal y a la mujer practicar la autoexploración bajo la supervisión del personal de salud sin desconcentrarse y con respeto a su intimidad y pudor.

La fórmula especial de vinil trata de crear un aspecto más natural y parecido a la piel, para tener la mayor sensibilidad posible. Con el simulador la mujer puede practicar todas las fases de la exploración del seno en los diferentes cuadrantes y posiciones posibles. Este simulador es de peso ligero está diseñado con la espalda cóncava para colocarlo contra el pecho de la paciente con comodidad y facilitar la demostración de la técnica de palpación. Para proveer la máxima vida de este simulador ha sido elaborado con componentes reemplazables.

Cuenta con una estructura interna que posee:

- A. Masa líquida. Semejante a la espuma, la cual tiende a comprimirse bajo palpación, contiene un material fluido para simular las masas de los senos. Al presionar la masa, ésta se desplaza lateralmente para dar una sensación realista.
- B. Costillas palpables. Provee más realismo, el simulador ha sido elaborado con costillas palpables. La masa líquida permitirá al estudiante o paciente palpar la pared del pecho y aprender a distinguir lo normal sintiendo las costillas y las anormalidades.
- C. Anormalidades: Ambos pechos incluyen 2 diferentes tipos de anormalidades:

1.- Mama izquierda

a) Pequeña nodularidad –Localizada en el cuadrante superior externo. Con textura granular, como municiones, usualmente bilateral, y puede ser asociada con enfermedad fibroquística de la mama.

b) Fibroadenoma _ Localizado en el cuadrante inferior interno, libremente movable, resbaladizo, masa discreta firme, usualmente de tipo benigno, que debe ser confirmado con biopsia.

2.- Mama derecha

a) Masa fija – Localizada en la parte superior, cuadrante externo, sus bordes son indiscretos, duros, no móviles, puede ser indicativo de malignidad.

b) Quiste líquido – Localizado en el cuadrante inferior interno de densidad aumentada en el peso causado por tejido fibroso, puede indicar malignidad.

La estructura de la espalda es curvada, lo que permite colocar sobre el regazo del estudiante o paciente o contra su pecho para su uso conveniente.

El modelo permite mostrar cómodamente su sistema de instrucción, con los siguientes pasos:

- A. Demostrar la técnica apropiada y mostrar al estudiante o paciente el método apropiado para la palpación de los senos.
- B. Supervisar la práctica. Tener el estudiante o paciente práctica en la técnica de palpación de los senos, mientras el personal de salud supervisa la forma correcta de realizarlo.
- C. Palpación profunda: El estudiante o paciente debe palpar la pared del tórax, reconociendo como se siente normalmente la parrilla costal.

- D. Reconocer la glándula mamaria. El estudiante o paciente identifica la localización y reconocimiento de la zona mamaria, más prominente en algunas mujeres que en otras.
- E. Detectar anomalías: Decir a los estudiantes o pacientes que hay anomalías en el modelo sin mencionar sus localizaciones. Los estudiantes o pacientes podrán examinar el modelo por palpación hasta localizar todas las anomalías.
- F. Describir anomalías. Fortalecer en el estudiante o paciente la descripción de anomalías: tamaño, localización, profundidad, firmeza, etc.
- G. Dar a conocer la frecuencia de autoexamen.

La información obtenida de los cuestionarios se capturó en el programa de estadístico SPSS versión 10. El análisis descriptivo (promedios, porcentajes y desviación estándar) se presentó en cuadros. En el análisis bivariado se realizó la prueba t para muestras pareadas.

IV . RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De 80 trabajadores del Servicio de Medicina Preventiva invitados, el 98.6% (77) aceptaron participar en el proyecto. El sexo predominante fue el femenino en el 95% (73), y cuatro (5%) del masculino.

Por grupos de edad, se distribuyeron: de 21 a 25 años de edad el 9.1% (7), de 26 a 30 un 14.3% (11), de 31 a 35 un total de 5.2% (4), de 36 a 40 años el 22 % (17), de 41 a 45 el 15.6 % (12), de 46 a 50 años de edad el 28.6 % (22), de 50 y más un 5.2 % (4). La edad promedio fue de 39.64 ± 8.94 años.

Con respecto al estado civil: El 63.6% (49) señaló ser casados, siguiéndole en frecuencia el 30% (23) de solteros, en unión libre 3.9%(3) y viudos 2.6% (2).

En cuanto a la escolaridad, el 37.7 % (29) tienen nivel técnico y 32.5% (25) licenciatura, un 15.6% (12) estudios de postgrado, bachillerato el 6.5 % (5) y el resto 7.8% (6) sus estudios máximos fueron secundaria.

La antigüedad laboral promedio fue de 14 ± 8.38 años. El 65 % (50) labora en el turno matutino, el resto en el vespertino 35 % (27).

El 70 % (54) tiene categoría laboral de auxiliar de enfermera, un 11% (9) de enfermera general y 19 % (14) enfermera especialista.

En 9 (11.68%) del total de enfermeras, hubo el antecedente heredofamiliar positivo de cáncer de mama (Ver Cuadro IV.2).

Cuadro IV. 2. Antecedente heredofamiliar de cáncer de mama en participantes.

n=77

ANTECEDENTE		
CATEGORIA	PRESENTE	%
Auxiliar de enfermería	6	7.79
Enfermera general	0	0.00
Enfermera especialista	3	3.89
TOTAL	9	11.68

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS 2006.

Cuadro IV.3. Evaluaciones por área de conocimiento en Anatomía

n=77

CONOCIMIENTOS TEORICOS				
AREA ANATOMIA	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	58.83±10.87	13.11	-7.97	.000
PRIMERA	71.94±11.81			
PRIMERA	71.94±11.81	-5.19	2.92	.005
SEGUNDA	66.75±13.71			
PRIMERA	71.94±11.81	-6.88	4.00	.000
TERCERA	65.06±11.87			
SEGUNDA	66.75±13.71	-1.69	1.11	.269
TERCERA	65.06±11.87			

* t pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS 2006.

Los resultados muestran incremento en la primera evaluación con respecto a la basal, hubo pérdida de conocimiento entre la primera y segunda evaluación siendo significativos estadísticamente, hubo pérdida entre la segunda y tercera evaluación, estadísticamente no significativa.

Cuadro IV.4. Evaluaciones por área de conocimiento en Exploración

n=77

CONOCIMIENTOS TEORICOS				
AREA EXPLORACIÓN	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	77.85±10.03			
PRIMERA	87.87±8.82	10.01	-9.43	.000
PRIMERA	87.87±8.82			
SEGUNDA	82.12±9.68	-5.75	5.59	.000
PRIMERA	87.87±8.82			
TERCERA	80.20±10.07	-7.66	5.71	.000
SEGUNDA	82.12±9.68			
TERCERA	80.20±10.07	-1.91	1.45	.150

* t pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

En conocimientos de exploración hubo ganancia entre la basal y primera evaluación, pérdida entre la primera y segunda, estadísticamente significativa y pérdida entre la segunda y tercera evaluación, no significativa estadísticamente.

Cuadro IV.5. Evaluaciones por área de conocimiento en Epidemiología

n=77

CONOCIMIENTOS TEORICOS				
AREA	PROMEDIO	DIFERENCIA	t	p
EPIDEMIOLOGIA				
BASAL	75.79±14.92	13.85	-8.02	.000
PRIMERA	89.82±12.43			
PRIMERA	89.82±12.43	-6.49	3.45	.001
SEGUNDA	83.33±13.24			
PRIMERA	89.82±12.43	-9.09	4.19	.000
TERCERA	80.73±14.32			
SEGUNDA	83.33±13.24	-2.59	1.42	.159
TERCERA	80.73±14.32			

* t muestra pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

Para epidemiología se encontró ganancia del conocimiento posterior a intervención y pérdida entre la primera y segunda evaluación siendo significativo y entre la segunda y tercera evaluación decremento el conocimiento no significativamente.

Cuadro IV.6. Evaluaciones por área de conocimiento Patología

n=77

CONOCIMIENTOS TEORICOS				
AREA PATOLOGIA	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	71.72±14.57	12.28	-7.72	.000
PRIMERA	84.01±10.79			
PRIMERA	84.01±10.79	-3.59	2.18	.032
SEGUNDA	80.42±13.58			
PRIMERA	84.01±10.79	-6.89	4.17	.000
TERCERA	77.12±12.72			
SEGUNDA	80.42±13.58	-3.29	1.81	.074
TERCERA	77.12±12.72			

* t pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

En el área de patología se incrementó en forma importante el conocimiento posterior a intervención y disminuyó con la segunda y tercera evaluación, con valores significativos.

Cuadro IV.7. Evaluación global de conocimientos

n=77

CONOCIMIENTOS TEORICOS				
AREA GLOBAL	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	7.22±0.90	1.16	-13.13	.000
PRIMERA	8.39±0.73			
PRIMERA	8.39±0.73	-0.51	6.28	.000
SEGUNDA	7.87±0.86			
PRIMERA	8.39±0.73	-0.74	6.73	.000
TERCERA	7.64±0.86			
SEGUNDA	7.87±0.86	-0.23	2.12	.037
TERCERA	7.64±0.86			

* t pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS.

En la evaluación basal por áreas del conocimiento se obtuvieron los siguientes resultados, la calificación promedio fue de 7.22, posterior a la intervención educativa se incrementó a 8.39, a los tres meses disminuyó a 7.87 y a los seis meses se mantuvo 7.64, en todas ellas los resultados tuvieron significancia estadística.

En la primera evaluación teórica se demostró un incremento del 16.2%, en la segunda 9% con y en la tercera 5.8%, observando en la consiguiente pérdida de conocimiento.

Cuadro IV.8. Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones
Categoría Laboral Auxiliar de Enfermera.

n=54

AUXILIAR DE ENFERMERA				
AREA GLOBAL	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	7.07±0.83	1.20	-11.23	.000
PRIMERA	8.27±0.72			
PRIMERA	8.27±0.72	-0.40	4.25	.000
SEGUNDA	7.86±0.84			
PRIMERA	8.27±0.72	-0.61	5.02	.000
TERCERA	7.66±0.83			
SEGUNDA	7.86±0.84	-0.20	1.60	.115
TERCERA	7.66±0.83			

* t Pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

Con respecto a la categoría laboral, para la auxiliar de enfermería, la evaluación basal fue de 7.07, en la primera medición de 8.2, la segunda evaluación 7.87 y en la tercera de 7.6, con pérdida de conocimiento a los tres y seis meses se mantuvo.

Cuadro IV.9. Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones
Categoría Laboral Enfermera General

n=9

ENFERMERA GENERAL				
AREA GLOBAL	PROMEDIO	DIFERENCIA	*t	p
BASAL	6.80±0.60	1.40	-4.58	.002
PRIMERA	8.20±0.72			
PRIMERA	8.20±0.72	-1.00	3.25	.012
SEGUNDA	7.20±0.86			
PRIMERA	8.20±0.72	-0.97	2.40	.043
TERCERA	7.22±0.91			
SEGUNDA	7.20±0.86	0.022	-0.08	.936
TERCERA	7.22±0.91			

* t Pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

Para las enfermeras generales la calificación basal 6.80, en la primera medición incrementó a 8.20, la segunda de 7.20 y la tercera obtuvo un valor de 7.22, con significancia estadística la evaluación basal con primera y primera con segunda.

Cuadro IV.10. Calificaciones obtenidas en diferentes evaluaciones
Categoría Laboral Enfermera Especialista

n=14

ENFERMERA ESPECIALISTA				
AREA GLOBAL	PROMEDIO	DIFERENCIA	t	p
BASAL	8.08±0.85			
PRIMERA	8.98±0.40	0.90	-5.21	.000
PRIMERA	8.98±0.40			
SEGUNDA	8.34±0.68	-0.64	4.37	.001
PRIMERA	8.98±0.40			
TERCERA	7.85±0.94	-1.12	4.01	.001
SEGUNDA	8.34±0.68			
TERCERA	7.85±0.94	-0.48	1.73	.107

* t Pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS.

En caso de las enfermeras especialistas en Salud Pública, la calificación basal fue de 8.09, en la primera medición incrementó a 8.99, en la segunda disminuyó a 8.34 y la tercera disminuyó a 7.86, con significancia estadística la evaluación basal con primera y primera con segunda.

Cuadro IV.11. Resultados de áreas del conocimiento por categoría

n=77

CATEGORÍA/ PUNTAJE	BASAL	PRIMERA	TRES MESES	SEIS MESES
Pésimo				
0-60	11.70%	1.3 %	5.2 %	6.5 %
Malo				
61-70	33.80 %	6.5 %	14.3 %	16.9 %
Regular				
71-80	36.40 %	18.20 %	33.8 %	36.4 %
Bueno				
81-90	18.20 %	59.7 %	45.5 %	40.3 %
Excelente				
91-100	-----	14.3 %	1.3 %	-----

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS 2006.

En la primera evaluación el 11.70% de las participantes obtuvo una calificación pésima, posterior a la intervención educativa disminuyó a 1.3 %, a los tres meses se observó que el 5.2 % se ubicaron en dicha categoría, la calificación a los seis meses reflejó un incremento al 6.5%, sin embargo no regresó a la basal.

La calificación de nivel de conocimientos malo se encontró en el 33.80% de la población estudiada, posterior a la intervención decremento al 6.5 %, a los tres meses el 14.3 % y a el 16.9 % a los seis meses.

La categoría de regular, se observó en la medición basal al 36.40 % de la población, en la primera medición disminuyó al 18.20%, a los tres meses hay un incremento al 33.8% y a los seis meses el 36.4%.

La categoría de buena calificación en la evaluación basal se identificó al 18.20%, con un incremento notable posterior a la intervención educativa del 59.7%, para disminuir a 45.5% a los tres meses y el 40.3% a los seis meses.

Para la categoría de excelente en la evaluación inicial no hubo registro, en la primera medición se encontró el 14.3%, a los tres meses el 1.3% y a los seis meses no existió ningún participante con dicha calificación.

En términos generales, las diferentes categorías se mantuvieron en la Categoría de buena calificación.

Cuadro IV.12. Resultados de habilidad en Exploración Clínica de Mama

n=77

HABILIDAD				
MEDICIÓN	PROMEDIO	DIFERENCIA	t	p
BASAL	6.75±1.23	2.56	-22.15	.000
PRIMERA	9.31±0.57			
PRIMERA	9.31±0.57	0.49	-9.40	.000
SEGUNDA	9.80±0.31			
PRIMERA	9.31±0.57	0.66	-10.27	.000
TERCERA	9.98±0.11			
SEGUNDA	9.80±0.31	0.17	-4.41	.000
TERCERA	9.98±0.11			

* t Pareada

Fuente: Encuesta de evaluación del conocimiento sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS

Para medir la habilidad en técnica de exploración clínica de mama, se utilizaron modelos anatómicos de mamas de vinil, se realizó evaluación con lista de cotejo de quince ítems, en la evaluación basal, se obtuvo una calificación promedio de 6.75 ± 1.23 .

La primera evaluación posterior a la estrategia educativa, el promedio de calificación fue de 9.31 ± 0.57 , la segunda evaluación a los tres meses con media de 9.8 ± 0.31 ; la tercera evaluación con media de 9.98 ± 0.11 con un incremento de la primera evaluación posterior a la estrategia educativa del 37.9 % y en la segunda del 45.1%, la tercera evaluación de 47.8%, con significancia estadística.

Cuadro IV.13. Resultados de habilidad en
Exploración Clínica de Mama por categoría.

n=77

CATEGORIA/ PUNTAJE	BASAL	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
Pésimo 0-60	31.2%	0	0	0
Malo 61-70	14 %	0	0	0
Regular 71-80	36 %	3 %	0	0
Bueno 81-90	3%	17 %	0	0
Excelente 91-100	0	57 %	100 %	100 %

Fuente: Encuesta de evaluación de habilidad sobre ECM en personal de enfermería de Medicina Preventiva IMSS 2006.

En la parte práctica fue cambiando el porcentaje de la población hacia las categorías con mayor puntaje conforme se realizaron las evaluaciones en el tiempo, mostrando incremento en habilidad.

El cáncer de mama en nuestro país se presenta como la segunda causa de muerte por tumores malignos en la mujer con una tendencia ascendente, en este sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere a la detección temprana del cáncer como la única medida cuyo resultado se refleja en un incremento del tiempo de supervivencia y la reducción de la mortalidad por este padecimiento, lo cual exige del profesional de la salud, principalmente de enfermería, como cuidador fundamentado en el conocimiento científico, técnico y humano y sustentado con base a sus conocimientos, habilidades y actitudes, desempeñarse como agente educador y constructor de una cultura preventiva, para realizar la exploración clínica de mama y promover el proceso de aprendizaje que permita al usuario ser activo en la promoción de su propia salud, mediante cambios en los hábitos de vida que favorezcan, retrasen o aún eliminen los riesgos de enfermedad el cáncer de mama, evitando los costos que supone para el individuo y la sociedad, principalmente la elevada mortalidad.

La intervención educativa aplicada tuvo como finalidad principal capacitar al personal de enfermería para detectar alteraciones anatómicas en la glándula mamaria de las pacientes y poder iniciar los protocolos de manejo en forma temprana a fin de incrementar el índice de sospecha y al identificar casos en fases iniciales, otorgar la posibilidad de llevar a cabo un tratamiento menos agresivo y costoso, con mayor probabilidad de supervivencia y una mejor calidad de vida, coincidiendo con lo reportado por Cameselle JF quien especifica en el estudio realizado en España, que la atención primaria es un medio idóneo para potenciar el diagnóstico precoz y la educación sanitaria es un factor determinante en el incremento de las tasas de detección precoz del cáncer de mama.

El 95 % de las enfermeras participantes es de género femenino, factor muy importante considerando las diferentes condicionantes culturales y sociales que forman una barrera para el personal de salud de género masculino como médicos y enfermeros que invaden la privacidad y el pudor de la mujer y limitan la realización de ECM, por lo tanto la relevancia de que el personal de enfermería sea mujer en el primer contacto, que este personaje esté bien capacitado para realizar dicho procedimiento y busque generar cambios de conducta permanentes en la usuaria desarrollando una cultura de la prevención rompiendo las barreras socioculturales y psicológicas que existen en un marco de respeto, confianza, e interés por la usuaria mejora la calidad en la relación enfermera-paciente. La edad promedio fue de 40 años, es de resaltar que el personal participante refirió promedio de antigüedad laboral fue de 14 años, siendo relevante dado la gran experiencia con que cuenta el personal de realizar la ECM y la facilidad para interactuar con el derechohabiente para enseñar la técnica de autoexploración.

El 45.5 % del personal de enfermería, cuenta con nivel de primaria a técnico y el 47 % con licenciatura o postgrado, aspecto que debe considerarse en los programas de capacitación.

El 11.68 de los participantes refirió antecedente heredo-familiar positivo a cáncer de mama, aspecto que generó mayor participación e interés durante la intervención educativa, así como mayor retención del conocimiento teórico, que se refleja en las calificaciones obtenidas, como la basal que fue de 7.24, comparada con la general de 7.22, posterior a la intervención educativa fue de 8.55 y la general de 8.39, a los tres meses 7.78 y la general de 7.87, a los seis meses con un ligero incremento a 8 y la general con de 7.64

Con respecto a la categoría laboral, el 70 % son auxiliares de enfermera, un 11% enfermera general y solo 19% enfermera especialista. En la evaluación posterior a la intervención educativa se tuvo un incremento de 16.9% en la categoría de auxiliar de enfermera con una media de 7.07 a 8.27 en

conocimientos teóricos, a los tres meses descendió a 11.3% y a los seis meses fue 8.3%; las enfermeras generales con el mayor porcentaje, 20.5% y promedio de 6.80 a 8.20, a los tres meses descendió a 5.8 y en seis meses fue 6.1%; la enfermera especialista con 11.1%, en la primera evaluación, incrementando su promedio de 8.09 a 8.99, con pérdida de conocimiento a los tres meses de 3% y a los seis meses 2.8%. En la teoría existió un incremento inicial de 16.2% y pérdida del conocimiento a los tres meses con 9% y 5.8% a los seis meses con respecto al valor medio basal de 7.22.

En conocimientos teóricos los resultados de la evaluación señalan que la intervención educativa dirigida a personal de enfermería de primer nivel de atención contribuyó a incrementar los conocimientos en todas las áreas evaluadas. La evaluación a los tres meses demostró pérdida de conocimientos adquiridos y a los seis meses mayor descenso, se identificó mayor pérdida de conocimientos teóricos de las áreas de anatomía y patología. Teniendo una calificación promedio global de las diferentes evaluaciones de 7.76 y con un mínimo de 5.94 y máximo de 8.82. Existe pérdida de conocimientos teóricos con el paso del tiempo, las personas solo recuerdan el 50% de lo que escuchan y ven.

Los conocimientos que más se conservaron corresponden a las áreas de epidemiología y exploración clínica, cuyos conceptos se utilizan en la práctica diaria al explicarle a la paciente los factores de riesgo, el procedimiento para llevar a cabo la ECM y autoexploración, así mismo se observó que a mayor escolaridad la retención del conocimiento es mayor y teniendo en cuenta que el 70 % de la población estudiada corresponde a auxiliares de enfermería es conveniente, desarrollar programas de educación continua que permita mantener a todo el personal de salud altamente motivado, comprometido y actualizado con su labor en la promoción de la salud y detección temprana de cáncer de mama que sirvan de base para impulsar nuevos cursos cada cuatro a

seis meses para evitar la pérdida de conocimientos teóricos, como lo refieren Mehregab Ají-Mahmoodi en el estudio realizado en Tehran Iran.

Con respecto a la evaluación de conocimientos teóricos posterior a la estrategia educativa el grupo con calificación de pésimo se disminuyó, es decir, mejoró en un 84% con respecto a la evaluación basal, el grupo con categoría de calificación mala incrementó su calificación un 80.7%, el grupo de regular disminuyó en el 50%, pasando a la categoría de bueno con un incremento del 228% y en la categoría de excelente se colocó el 14.3% de la población estudiada con incremento notorio del 100%.

A los tres meses con respecto a la evaluación anterior, en la categoría de pésimo hubo un incremento del 300%, en malo se observó un incremento del 120%, la categoría de regular también aumentó el 85.7% y el grupo de bueno disminuyó en 23.7%, en el grupo de excelente también con disminución en el 90%.

A los seis meses en relación a la anterior medición, la categoría de pésimo se acrecentó el 25%, en malo incrementó del 18%, el grupo de regular incrementó 7.6% y el de bueno 11.4% de aumento, la categoría de excelente desapareció, reflejando la pérdida de conocimientos progresiva que presentaron las participantes.

En la parte práctica se utilizaron modelos de vinil que permitieron mostrar la técnica de ECM de acuerdo a la Guía Técnica de detección oportuna de cáncer de mama, modelos que incluyen lesiones de tipo benigno y maligno, se explicó cuales son los sitios más frecuentes de lesión y las características más relevantes de las lesiones que poseen los modelos,

Los modelos permitieron a las participantes colocarlos sobre su pecho y que otra persona realizara la ECM, se repitió varias veces la técnica hasta aprenderla, sentirse en confianza, interactuar entre ellas, discutiendo, comparando con los conocimientos previos, incorporando los nuevos conceptos

y construyendo su conocimiento con base en sus experiencias anteriores; dado la textura de los modelos aunque es suave y tersa aunque no garantiza la estructura de la piel, permiten alcanzar su objetivo como medio de enseñanza-aprendizaje para mostrar y practicar la ECM en un ambiente de armonía sin que la persona sienta que se atenta con su integridad, en la intervención educativa varias personas se ofrecieron como modelos, en un clima de confianza y respeto para que sus compañeras tuviesen una experiencia con mayor aprendizaje y poder sentir la textura natural de la piel, practicaron la técnica en mamas de diferente tamaño y exploraron lesiones benignas que padecen algunas participantes, también intercambiaron comentarios acerca de las características de las lesiones en sus diferentes etapas y como se vive con patología mamaria, siendo muy significativo el aprendizaje que se obtuvo, utilizando técnicas andragógicas.

La evaluación de la habilidad para realizar la ECM aplicando la técnica establecida en la Guía Técnica para Cáncer de Mama del IMSS, tuvo una calificación basal promedio de 6.75, posterior a la estrategia educativa fue 9.30, con un incremento del 37.9%; a los tres meses de 9.80 con incremento de 45.1% y 9.98 a los seis meses, lo que significó un incremento del 47.8% siendo estadísticamente significativo, comprobando que las personas aprenden el 50% de lo que ven y escuchan y 90% de lo que hacen, y siendo una práctica cotidiana la ECM en las diferentes Unidades de Medicina Familiar, les permitió reforzar los conocimientos adquiridos, lo que permitió el incremento de la habilidad con el pasar del tiempo, contrario a los conocimientos teóricos que se demostró pérdida del conocimiento adquirido.

La prueba estadística t pareada, demuestra significancia estadística con una $p < 0.05$, en las evaluaciones realizadas para conocimientos teóricos entre la evaluación basal con primera y primera con segunda, para la parte práctica hubo un incremento constante en las evaluaciones altamente significativas. Por lo tanto la hipótesis planteada fue comprobada al tener incremento en la parte práctica del 37.9%, posterior a la intervención y en la parte teórica del 16.2%.

Los resultados de la evaluación señalan que la intervención educativa dirigida a personal de enfermería de primer nivel de atención contribuyó a incrementar los conocimientos teóricos en todas las áreas evaluadas. La evaluación a los tres meses demostró pérdida de conocimientos adquiridos y a los seis meses mayor descenso, se identificó mayor pérdida de conocimientos teóricos de las áreas de anatomía y patología. Con el tiempo se pierden los conocimientos teóricos, sin embargo la habilidad se incrementó en 37.9% posterior a la sesión, así mismo se reforzaron los conocimientos por la practica habitual del procedimiento.

Estos datos reflejan que el nivel de conocimientos teóricos que presenta el personal de enfermería no es adecuado y que con estrategias educativas participativas e interactivas se puede incrementar, como lo refieren los estudios realizados por Nachez Martinez J. y Poblano-Verástegui O

Los resultados posteriores a la intervención educativa, reflejan un incremento del conocimiento teórico y práctico y se concluye que en conocimientos teóricos se obtuvo un incremento del 16.2% y en prácticos con los modelos de vinil y técnicas participativo interactivas el 37.9%.

Los conocimientos que más se conservaron fueron los de exploración y epidemiología que usan a diario y los que más disminuyeron, de anatomía, fisiología y patología.

Un 12 % del personal estudiado cuenta con antecedentes heredo-familiares de cáncer de mama y tuvieron mayores calificaciones teóricas en todas las áreas evaluadas por lo que existe mayor retención del conocimiento en las personas que le es de mayor utilidad en su práctica diaria, por lo tanto a mayor práctica, mayor habilidad para realizar ECM.

Los resultados de la investigación son estadísticamente significativos con una $p < 0.05$.

Por lo que se sugiere establecer un programa de capacitación que comprenda conocimientos teóricos y prácticos acerca de cáncer de mama que se lleve a cabo cada tres a cuatro meses para el personal de medicina preventiva del IMSS, así mismo es importante hacer uso de los modelos de vinil en los módulos de Prevenimss para facilitar la capacitación en el tema de ECM a las mujeres derechohabientes. Debe involucrarse al personal del área de la salud para concientizar a los derechohabientes de la importancia de realizar la ECM para la detección oportuna del cáncer de mama.

LITERATURA CITADA

Cabeza, E. Catalán, G. Avellá, A. Llubera, J. y O. Pons. 1999. Conocimientos, creencias y actitudes de la población femenina de Mallorca con respecto al cáncer. *Rev Esp Salud Pública*. 73:489-499.

Calderón-Garcidueñas, A.L. Parás-Barrientos, F.U. Cárdenas-Ibarra, L. González-Guerrero, J.F. Villarreal-Ríos, E. Stanines-Boone, T., and H.A. Barrera-Saldaña. 2000. Risk factors of breast cancer in Mexican women. *Salud Publica Mex*. 42(1):27-33

Cameselle, J. Cortizo, M.E. López, A. Gómez, M. Pousa, L., y A. Senra. 2000. Prevención del cáncer de mama en Atención Primaria. *SemFYC*. 26(6): 419-427

Geoffrey, R. W. 1997. *Oncología Clínica. Manual moderno*. 1º edición. 18:175-183.

González, O. y M. Flores. 1999. *El trabajo del docente*. Editorial Trillas. 6:11

Gutiérrez, R.E. 2000. *El aprendizaje significativo*. Editorial Esfinge. 21:31

Haji-Mahmood, M. Montazeri, A. Jarvand, S., and M. Ebrahimi. 2000. Breast self examination: knowlwdge, attitudes, and practices among females health care workers in Tehran, Iran. *The breast journal*. 8 (4): 222-225.

Indicadores de resultado. 2002. 2004 Información para la evaluación de los sistemas de salud. *Salud Pública Mex*. 46 (3):261-271

Instituto Mexicano del Seguro Social. 1999. Morales, M. Coutiño, H. Jardón, R. *Manual de procedimientos de educación para la salud*. 4:43

Instituto Mexicano del Seguro Social. 1999. Acosta, E., y R. Anzures. *Guía técnica para elaborar programas educativos por competencia para profesionales del área de salud*. 9:52

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2004. Martínez, G. Mainero, F. Barroso, S. Andrade, A. Stanislawski Mileant, E. Cisneros, M.A. Rubio, V., y R.M. Panci. Detección y atención integral del cáncer de mama. Guía técnica. 1-119

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2004. Torres-Echavarría, E. Garcia-Martínez, G.L. Marín-Galindo, M., y B. Andrade-Delgado. Aprendizaje significativo de mujeres entre 20 y 59 años ante la exploración de mama. Rev Enferm. 12(3): 131-135

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2005. Consolidación de estrategia PREVENIMSS. Programas integrados de salud, Carpeta de información epidemiológica Delegación Querétaro. 40-41

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2003. Gutierrez, G. Acosta, B. Aranda, J. Durán, L. Fernández, I. Martínez, G. Rendon, E., y S. Pérez. Encuesta nacional de coberturas. PREVENIMSS Programas integrados de salud. 1:101-131

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2004. Gutierrez, G. Acosta, B. Aranda, J. Durán, L. Fernández, I. Martínez, G. Rendon, E., y S. Pérez. Encuesta nacional de coberturas. PREVENIMSS Programas integrados de salud. 1:89-103.

Instituto Mexicano del Seguro Social. 2005. Gutiérrez, G. Acosta, B. Aranda, J. Durán, L. Fernández, I. Martínez, G. Rendon, E., y S. Pérez. 2004. Encuesta nacional de coberturas. PREVENIMSS Programas integrados de salud. 7:51-56

ITESM. 1999. Programa de actualización en habilidades docentes. 6:25-50

Lazcano-Ponce, E.C. Tovar-Guzmán, V. Alonso-de Ruíz, P. Romieu, I., y L. López-Carrillo. 1996. Cáncer de mama. Un hilo conductor histórico, presente y futuro. Salud Pública Mex. 38:139-152.

López-Carrillo, L. Torres-Sánchez, L. López-Cervantes, M., y C. Rueda-Neria. 2001. Identificación de lesiones mamarias malignas en México. Salud Pública Mex. 43:199-202

- López-Ríos, O. Lazcano-Ponce, E. Tovar-Guzmán, V., y M. Hernández-Ávila. 1997. La epidemia de cáncer de mama en México. ¿Consecuencia de la transición demográfica? *Salud Pública Mex.* 39 (4):1-7
- Manzarraza, L. Sánchez, A. y C. Germán. 2003. *Salud Pública y enfermería comunitaria.* Mc. Graw Hill. 2 (33): 879-896
- Marinho-Barcelos, L.A. Costa-Gurgel, M.S. Cecatti, J.G., and M. Duarte. 2003. Conhecimento, atitude e prática do auto-exame das mamas em centros de saúde. *Rev Saúde Pública.* 37(5): 576:582
- Martín, P. G., y J.M. Soto. 2000. *Anatomía Fisiología II* Masson. 915-919
- Ocampo, D.A. Anzures, R., y J. Arellano. 2000. *Manual de procedimientos de Educación para la Salud. La educación del adulto.* 137:156
- Oliver, M. Sánchez, M. Suárez, E. Vélez, H., y Y. Arroyo. 1999. Programa Educativo para la Detección del Cáncer de Mama en las Mujeres de Edad Mayor en Puerto Rico. 1-83
- Ortega-Altamirano, D. López-Carrillo, L., y M. López-Cervantes. 2000. Estrategias para la enseñanza del autoexamen del seno a mujeres en edad reproductiva. *Salud pública Mex.* 42(1)
- Peralta, M. O. 2002. Cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos. *Rev. chil. obstet. Ginecol.* 67(6): 439-445.
- Poblano-Verástegui, O. Figueroa-Perea, P., y L. López-Carrillo. 2004. Condicionantes institucionales que influyen en la utilización del examen clínico de mama. *Salud Pública Mex.* 46:294-305
- Robles, C. S. y E. Galanis. 2002. El cáncer de mama en América latina y el caribe. *Rev Panam Salud Pública.* 12(2): 98-100
- Rouviere, H. y A. Delinas. 1999. *Anatomía humana, descriptiva, topográfica y funcional.* Tomo II. 10 edición. Editorial Masson. 300-303

Rubin, E., y J.L. Farber. 1999. Patología Fundamentos. Ed. Panamericana. 19:479-505

Secretaría de Salud. 2003. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002. Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama.

Secretaría de Salud. 2004. Dirección General de Epidemiología, Secretaria de Salud, Distribución de Casos nuevos de enfermedades por fuente de notificación en los Estados Unidos Mexicanos. Sistema Único de Información Para la Vigilancia Epidemiológica. www.dgepi.salud.gob.mx

Secretaría de Salud. 2005. Dirección General de Epidemiología, Secretaria de Salud, Distribución de Casos nuevos de enfermedades por fuente de notificación en los Estados Unidos Mexicanos Sistema único de información para la vigilancia epidemiológica. www.dgepi.salud.gob.mx

Secretaria de Salud. 2006. Dirección General de Evaluación del Desempeño. Comportamiento histórico Indicadores de resultado. www.salud.gob.mx

Shirley, E. y O. Mosby. 1999. Enfermería oncológica. 3ª edición. Editorial Harcourt Braco. 6: 83-121

Stuart, F. 2003. Fisiología Humana Mc Graw Hill 7 edición. 701:703

Torres, B.M., y R. M. Arango. 2003. Taller de Capacitación para la aplicación del Manual de Salud Reproductiva integral para el Primer Nivel de Atención. Guía de facilitación. 16-86.

Universidad Autónoma de México. 1994. Coordinación Sistema Universidad abierta UNAM. Supuestos Básicos de la Andragogía. Diplomado en educación a distancia UNAM. México. 95-110.

APENDICE

“INTERVENCION EDUCATIVA DE EXPLORACION CLINICA MAMARIA”

PROGRAMA EDUCATIVO

CONTENIDOS TEMATICOS	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	TÉCNICA DIDÁCTICA Y TIEMPO	RECURSOS	FACILITADOR RESPONSABLE
EXAMEN DE PREEVALUACIÓN	Determinar el nivel de conocimientos antes de la intervención educativa	Trabajo individual 30 minutos	Examen estructurado	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
EPIDEMIOLOGÍA DEL CANCER DE MAMA	Reconocer la magnitud y trascendencia del Cáncer de mama como Problema de Salud Pública	Trabajo en pequeños grupos y discusión 30 minutos	Documento de apoyo Guía Técnica del IMSS y tareas dirigidas	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
FACTORES DE RIESGO PARA EL CANCER DE MAMA	Identificar cuales son los principales factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama	Trabajo en pequeños grupos y discusión 30 minutos	Documento de apoyo Guía Técnica del IMSS y tareas dirigidas	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
PROCEDIMIENTOS PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DE CA DE MAMA	Identificar en que consiste el procedimiento de la autoexploración, exploración clínica mamaria e indicaciones de mastografía.	Trabajo en pequeños grupos y discusión. 60 minutos	Documento de apoyo Guía Técnica del IMSS y tareas dirigidas	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA MAMA	Identificar las características anatómicas y funcionales de la mama	Exposición con preguntas 30 minutos	Guía Técnica del IMSS Computadora y proyector	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
DETECCIÓN DE LESIONES BENIGNAS	Determinar cual es la conducta cuando la exploración clínica mamaria resulta sin cambios anormales (Mastopatía fibroquística, Mastalgia, Mastitis)	Exposición con preguntas y demostración con un Modelo de Vinil para práctica individual 60 minutos	Guía técnica del IMSS Computadora y proyector Modelo de mamas de Vinil	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
DETECCIÓN DE LESIONES MALIGNAS	Determinar cual es la conducta cuando la exploración clínica mamaria resulta con cambios anormales (Macroquistes, Tumoraciones y alteraciones de piel, descargas del pezón, etc)	Exposición con preguntas y demostración con un Modelo de Vinil para práctica individual 60 minutos	Guía técnica del IMSS Computadora y proyector Modelo de mamas de Vinil	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
TÉCNICA DE EXPLORACIÓN CLINICA MAMARIA	Desarrollar de manera práctica los procedimientos de exploración clínica mamaria	Demostración por el facilitador y práctica en Modelo de Vinil en forma individual por los participantes 60 minutos	Modelo de mamas de vinil	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.
EXAMEN DE POSTEVALUACION	Determinar el nivel de conocimientos después de la intervención educativa.	Trabajo individual 30 minutos	Examen estructurado	DRA. SANDRA HIDALGO MTZ.

CUESTIONARIO
“EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA”

Nombre _____ No. Folio: _____

Unidad de Medicina Familiar donde labora _____

Edad.- _____ Sexo.- _____ Estado civil.- _____

Grado Máximo de estudios.- _____

Puesto que ocupa .- _____ Antigüedad laboral.- _____

Categoría laboral.- _____ Turno laboral.- _____

¿Existe en su familia alguna persona que tenga o haya tenido cáncer de mama?
Si() No () Quien? _____

INSTRUCCIONES

A continuación encontrará una serie de enunciados con respecto a la exploración clínica de mama. Revíselos y después tache la respuesta que considere correcta.

FALSO (F) : Cuando considere que el enunciado afirma algo que no es cierto.

VERDADERO (V): Cuando considere que el enunciado afirma algo que es cierto.

Gracias.

1.- Las mamas deben ser exactamente iguales en tamaño para considerarse normales.
(F) (V)

2.-Las mamas son glándulas endocrinas que en número par se encuentran en la pared anterior del tórax.
(F) (V)

3.- Al presentar la paciente retracción de la piel, areola o pezón indica que existe patología mamaria benigna.
(F) (V)

4.- El tejido glandular mamario está constituido por lóbulos que contienen alvéolos y células secretoras.
(F) (V)

5.- Es un síntoma inicial de cáncer de mama un bulto o tumoración indolora en el seno.
(F) (V)

- 6.- Las partes de la mama son glándula, areola, pezón y mácula.
(F) (V)
- 7.- Tumoración redonda, móvil que no presenta variación con el ciclo menstrual es un dato de lesiones benignas de la mama.
(F) (V)
- 8.- La lactancia es la función biológica de las glándulas mamarias.
(F) (V)
- 9.- Se consideran ganglios sospechosos de metástasis de cáncer de mama aquellos con diámetro superior a 1 cm, duros, irregulares y múltiples en hueco axilar o supraclavicular. (F) (V)
- 10.- Cada año ocurren en el mundo 1000 casos nuevos de cáncer de mama.
(F) (V)
- 11.- La detección de cáncer de mama se efectúa a través de la autoexploración, el examen clínico de mama y la mastografía.
(F) (V)
- 12.- La Exploración Clínica de Mama se realiza con la paciente en decúbito lateral izquierdo.
(F) (V)
- 13.- En la mujer posmenopáusica no es necesaria la autoexploración.
(F) (V)
- 14.- Durante la palpación se busca identificar bolitas, zonas dolorosas y abultamientos.
(F) (V)
- 15.- El tiempo de 6 minutos (3 por mama) se considera suficiente para realizar la Exploración clínica de Mama.
(F) (V)
- 16.- La exploración clínica de mama es realizada por el médico y personal de enfermería. (F) (V)
- 17.- La mastografía se indica cada 2 años en las mujeres asintomáticas de 50 a 69 años de edad y en aquellas de 40 a 49 años que cuentan con antecedentes de cáncer de mama en familiares directos.
(F) (V)
- 18.- La Exploración Clínica de Mama se efectúa a partir de los 25 años con periodicidad semestral.
(F) (V)
- 19.- Son factores de riesgo para cáncer de mama historia familiar de cáncer, edad de menopausia después de 54 años.
(F) (V)

20.- Al identificar en la Exploración Clínica de Mama alguna característica sugestiva de patología mamaria se envía a la paciente a segundo nivel.

(F) (V)

21.- La autoexploración se realiza entre el 7 y 10° día de inicio de la menstruación.

(F) (V)

22.- Es importante describir en cualquier tumoración mamaria características de localización, tamaño, forma, consistencia.

(F) (V)

23.- Es importante interrogar a la paciente antecedentes de patología mamaria previa.

(F) (V)

24.- Cuando se presiona el pezón y se obtiene descarga purulenta, acuosa o sanguinolenta, se considera un hallazgo normal.

(F) (V)

25.- En la observación de la mama se identifica la forma, tamaño, datos de inflamación o hundimientos.

(F) (V)

26.- La mayoría de las lesiones malignas aparecen en el cuadrante superior externo de la mama.

(F) (V)

27.- Una tumoración mamaria irregular, dura y fija sugiere datos de malignidad.

(F) (V)

28.- La Exploración Clínica de Mama debe realizarse en forma ordenada y por cuadrantes, explorando huecos supraclaviculares y axilas.

(F) (V)

29.- Tener el primer embarazo alrededor de los 40 años de edad es factor protector contra el cáncer de mama.

(F) (V)

30.- La Exploración Clínica de Mama se realiza con la paciente sentada y en posición supina con los brazos en diferentes posiciones.

(F) (V)

31.- La autoexploración de mama está indicada que se efectúe cada mes a partir de los 20 años.

(F) (V)

32.- En la Exploración Clínica de Mama se deben inspeccionar ambas areolas comparando la forma, simetría, color y tamaño.

(F) (V)

33.- Hay cambios normales en las mamas antes, durante y después de la menstruación.

(F) (V)

34.-Al explorar la mama utilizando talco en los dedos del explorador aumenta el roce con la piel de la mama y dificulta la palpación.

(F) (V)

35.- La técnica de autoexploración consta de 3 procedimientos: observación, palpación y percusión.

(F) (V)

36.-Encontrar ganglios palpables en hueco axilar y supraclavicular, ulceración en el pezón o piel de naranja son hallazgos benignos de la mama.

(F) (V)

37.- La palpación de la mama se realiza con la palma completa de la mano.

(F) (V)

38.- Una tumoración en la mama se siente como formación redondeada y dura que puede o no estar fija a la piel.

(F) (V)

39.- Signos sugestivos de cáncer incluyen: tumoración mamaria y alteraciones en piel de la mama.

(F) (V)

40.- El pezón se encuentra retraído en una mama aparentemente sana.

(F) (V)

41.- La mastalgia es exclusivamente de origen fisiológico.

(F) (V)

42.-La nuliparidad y la menarquia prematura son factores de riesgo para cáncer de mama.

(F) (V)

43.-Al encontrar una tumoración mamaria se debe evaluar exclusivamente las características de localización por cuadrante y tamaño.

(F) (V)

44.- Para su exploración la mama se divide en cuadrantes.

(F) (V)

45.- La presencia de dos o múltiples tumoraciones mamarias, blandas y redondas sugieren lesión maligna.

(F) (V)

46.- El sistema linfático, circulatorio y neurológico permite la diseminación de células malignas de cáncer de mama.

(F) (V)

47.- En patología mamaria benigna se asocia la secreción por el pezón de tipo serosa o hemática.

(F) (V)

48.- El tejido mamario se extiende hasta la línea axilar media.

(F) (V)

49.- Es de vital importancia efectuar primero la palpación y posteriormente la inspección de las mamas.

(F) (V)

50.-La mama está formada por tejido glandular, adiposo, conjuntivo y muscular.

(F) (V)

Nombre: _____

Unidad Médica donde labora _____

Fecha: _____

LISTA DE COTEJO

CONCEPTO	PUNTAJE *
* Se le pide a la enfermera (o) que describa los pasos de ECM en orden como marca la Guía de Detección y atención integral del cáncer de mama IMSS:	
INSPECCION: Paciente sentada y brazos relajados	
• De frente:	
1) Observa ambos senos y hueco supraclavicular, para detectar alteraciones en forma y volumen o modificaciones en la piel?	
2) Observa el pezón tratando de descubrir retracciones, hundimientos, erosiones, etc?	
3) Pide a la mujer que levante los brazos por encima de su cabeza y vuelve a observar identificando anomalías en ambas mamas?	
4) Solicita que presione la paciente las manos sobre sus caderas para contraer el músculo pectoral mayor y observa nuevamente buscando retracciones cutáneas?	
* Se le pide a la enfermera (o) que realice los pasos de ECM en orden como marca la Guía de Detección y atención integral del cáncer de mama IMSS:	
PALPACIÓN:	
5) Solicita a la paciente que se siente y se coloca frente a ella?	
6) Realiza la palpación con las yemas de los dedos índice, medio y anular, suave y ordenada?	
7) Inicia en el lado derecho, palpando el lado externo de la glándula iniciando en el cuadrante superior y baja al inferior?	
8) Continúa con la mitad interna, de arriba hacia abajo?	
9) Explora huecos supraclaviculares buscando ganglios aumentados de volumen?	
10) Explora la axila sosteniendo el brazo derecho de la paciente fijo a nivel del codo y sostenido por la mano derecha de la enfermera?	
11) Nuevamente explora el cuadrante superior externo?	
12) Explora la mama izquierda de la misma manera?	
13) Pide a la paciente que se recueste boca arriba con las manos en la nuca?	
14) Coloca una almohada debajo del hombro del mismo lado de la mama que se va a explorar?	
15) Repite el mismo procedimiento que utilizó con la paciente sentada comenzando con la mama derecha cuadrante superior externo?	

*SI (1) ; NO (0)

Puntaje total = _____ = _____ Valor esperado 15 puntos (100%)

TALLER "EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA"

OBJETIVO GENERAL

Reconocer la magnitud y trascendencia del Cáncer de mama como Problema de Salud Pública

Para el logro del objetivo anterior que se pretende alcanzar, se formarán subgrupos, en donde los participantes nombrarán moderador, cronometrista y secretario, debiendo desarrollar las siguientes **TAREAS DIRIGIDAS**, las cuales se efectuarán al interior de los subgrupos a través de las siguientes actividades: discusión en torno al cumplimiento de las tareas propuestas, así como de la elaboración de conclusiones subgrupales, las cuales se expondrán para la consideración de todo el grupo en sesión plenaria para su síntesis final; con el respeto a los tiempos propuestos para que se logre el cumplimiento de los objetivos, como se señala a continuación:

- 1.- Señale en el mundo cual es el número de casos nuevos de cáncer de mama cada año.
- 2.- Identifique cual es la magnitud de esta enfermedad con relación a:
 - ◆ Todos los casos de cáncer en la mujer
 - ◆ A la mortalidad por cáncer
 - ◆ Y a la mortalidad por cualquier causa en el mundo occidental.
- 3.- Describa que entiende por tasa de incidencia y por tasa de mortalidad
- 4.- Opine en relación a porqué considera usted que las tasas más altas de mortalidad por cáncer de mama se dan en las áreas más desarrolladas y señale en que lugares en particular según lo referido en la Guía.
- 5.- Señale cual es la mortalidad por cáncer de mama en las mujeres de la India.
- 6.- Señale cual es la mortalidad por cáncer de mama en las mujeres blancas de EUA.
- 7.- Identifique que características se han observado en relación al riesgo de padecer cáncer de mama.
- 8.- Señale cual es la tendencia que tiene el comportamiento de la mortalidad por cáncer de mama a nivel nacional.
- 9.- Mencione cual fue la tasa de mortalidad por cáncer de mama durante 1980 a nivel nacional.
- 10.- Mencione cual fue la tasa de mortalidad por cáncer de mama durante el 2001 a nivel nacional.
- 11.- Identifique el número de defunciones que se reportaron durante el 2001 a nivel nacional
- 12.- Señale cuantas de estas defunciones corresponden a la población derechohabiente.
- 13.- Opine porqué considera usted que el cáncer de mama es un problema de Salud Pública.
- 14.- Mencione con los elementos que acaba de revisar, si el cáncer de mama tiene una magnitud y trascendencia lo suficientemente relevante para el personal de salud, que debamos prestar especial atención en su detección temprana y porqué.

TIEMPO PREVISTO PARA EL TRABAJO SUBGRUPAL: 30 minutos.

La distribución del tiempo se efectuará de la manera siguiente.-

Lectura comentada y discusión del contenido de la Guía para la detección y atención del Cáncer de Mama, página No. 7: 5 minutos.

Elaboración de conclusiones subgrupales: 15 minutos.

Presentación de conclusiones subgrupales en sesión plenaria: 10 minutos por cada subgrupo, seleccionados al azar por el facilitador.

TALLER “EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA”

OBJETIVO GENERAL

Identificar cuales son los principales factores de riesgo para desarrollar Cáncer de mama.

Para el logro del objetivo anterior que se pretende alcanzar, se formarán subgrupos, en donde los participantes nombrarán moderador, cronometrista y secretario, debiendo desarrollar las siguientes **TAREAS DIRIGIDAS**, las cuales se efectuarán al interior de los subgrupos a través de las siguientes actividades: discusión en torno al cumplimiento de las tareas propuestas, así como de la elaboración de conclusiones subgrupales, las cuales se expondrán para la consideración de todo el grupo en sesión plenaria para su síntesis final; con el respeto a los tiempos propuestos para que se logre el cumplimiento de los objetivos, como se señala a continuación:

- 1.- Señale si la edad de la menopausia juega un papel importante como factor de riesgo para el cáncer de mama.
- 2.- Identifique cual es la edad de mayor predisposición a desarrollar ésta enfermedad.
- 3.- Describa que entiende por factor de riesgo
- 4.- Opine en relación a porqué considera usted que el antecedente de historia familiar de cáncer de mama es relevante.
- 5.- Señale cual es el tiempo de uso de terapia hormonal de reemplazo hormonal que puede considerarse factor de riesgo para el cáncer de mama.
- 6.- Señale cual es el índice de masa corporal que se ha determinado que es un factor de riesgo.
- 7.- Identifique que características de la dieta se han observado que predisponen al riesgo de padecer cáncer de mama.
- 8.- Señale cual es el riesgo relativo de padecer cáncer de mama en las mujeres que viven en países desarrollados.
- 9.- Mencione cual es la enfermedad benigna previa que más se relaciona con el cáncer de mama.
- 10.- Mencione cual la edad de la menarquia que se considera como factor de riesgo para el cáncer de mama.
- 11.- Identifique el valor de riesgo que se presenta el antecedente haber padecido cáncer en una mama
- 12.- Señale cual es la edad del primer embarazo que se ha determinado como predisponente para cáncer de mama
- 13.- Opine cuales de los factores de riesgo identificados pueden ser evitados o controlados, disminuyendo el riesgo de padecer cáncer de mama.
- 14.- Mencione que es el riesgo relativo.

TIEMPO PREVISTO PARA EL TRABAJO SUBGRUPAL: 30 minutos.

La distribución del tiempo se efectuará de la manera siguiente.-

Lectura comentada y discusión del contenido de la Guía para la detección y atención del Cáncer de Mama, página No. 8: 5 minutos.

Elaboración de conclusiones subgrupales: 15 minutos.

Presentación de conclusiones subgrupales en sesión plenaria: 10 minutos por cada subgrupo, seleccionados al azar por el facilitador.

TALLER “EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA”

OBJETIVO GENERAL

Identificar en que consiste el procedimiento de autoexploración, exploración clínica de mama e indicaciones de mastografía.

Para el logro del objetivo anterior que se pretende alcanzar, se formarán subgrupos, en donde los participantes nombrarán moderador, cronometrista y secretario, debiendo desarrollar las siguientes **TAREAS DIRIGIDAS**, las cuales se efectuarán al interior de los subgrupos a través de las siguientes actividades: discusión en torno al cumplimiento de las tareas propuestas, así como de la elaboración de conclusiones subgrupales, las cuales se expondrán para la consideración de todo el grupo en sesión plenaria para su síntesis final; con el respeto a los tiempos propuestos para que se logre el cumplimiento de los objetivos, como se señala a continuación:

- 1.- Describa cual es la importancia de hacer detección de cáncer de mama
- 2.- Señale cuales son los procedimientos a través de los cuales se realiza la detección y periodicidad.
- 3.- Identifique cuales son las cuatro actividades de educación e información sobre el cáncer de mama
- 4.- Opine cuales son los días idóneos para realizarse la autoexploración en las mujeres pre y postmenopáusicas.
- 5.- Señale cuales son las características que debe buscar durante el procedimiento de observación que comprende la técnica de autoexploración
- 6.- Señale cuales son las características que debe buscar al realizar la palpación.
- 7.- Indique el porcentaje de masas palpables en mujeres perimenopáusicas que son malignas
- 8.- Explique con que parte de la mano y la forma en que debe realizarse la exploración clínica de mama
- 9.- Señale el tiempo que se considera idóneo para la exploración clínica de mama.
- 10.- Explique cual es el orden en que debe ser desarrollada la palpación de mamas durante la exploración
- 11.- Indique cuales son los límites anatómicos que se utilizan de referencia para valorar toda la mama durante la exploración clínica.
- 12.- Mencione cual es la conducta a seguir en caso de encontrarse cambios anormales en la Exploración clínica de mama.
- 13.- Mencione cuales son las indicaciones para la realización de mastografía, periodicidad y cual es la sensibilidad y especificidad que presenta.
- 14.- Indique en que consiste la mastografía, duración, molestias que se presentan durante su realización e importancia de realizarla.
- 15.- Opine acerca de la importancia de realizar detección de cáncer de mama mediante la exploración clínica de mama.

TIEMPO PREVISTO PARA EL TRABAJO SUBGRUPAL: 60 minutos.

La distribución del tiempo se efectuará de la manera siguiente:

Lectura comentada y discusión del contenido de la Guía para la detección y atención del Cáncer de Mama, página No. 9-20: 20 minutos.

Elaboración de conclusiones subgrupales: 20 minutos.

Presentación de conclusiones subgrupales en sesión plenaria: 20 minutos por cada subgrupo, seleccionados al azar por el facilitador.

EXPLORACION CLINICA

Cordialmente indique a la mujer que pase al vestidor y se coloque la bata con la abertura hacia delante. La exploración debe realizarse en la mesa de exploración en un área bien iluminada.

INSPECCION

Comience siempre con la paciente sentada y los brazos relajados:

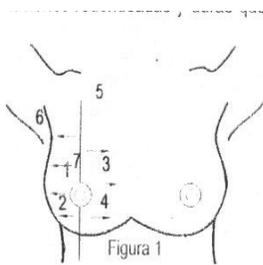
- De frente, observe cuidadosamente ambos senos en toda su extensión, incluyendo los huecos supraclaviculares, para detectar alteraciones en la forma y volumen o modificaciones en la piel; eritema, cicatrices, heridas, fístulas, retracciones, ulceraciones o piel de naranja.
- Observe también el pezón tratando de descubrir retracciones, hundimientos, erosiones, costras o escurrimiento (seroso, hemático, purulento).
- Pida a la mujer que levante los brazos por encima de su cabeza y vuelva a observar con objeto de identificar anomalías con la nueva posición, en especial diferencias en el tamaño de las mamas, formación de hundimientos, desviación del pezón y surcos o arrugas de la piel.
- A continuación, solicite que presiona las manos sobre sus caderas, para que se contraiga el músculo pectoral mayor, esta posición puede poner de manifiesto una retracción cutánea que de otro modo posaría inadvertida.

PALPACIÓN

Sirve para corroborar los datos obtenidos por la inspección y descubrir otros no aparentes. Debe practicarse con las yemas de los dedos índice, medio y anular, ser suave, ordenada y no despertar dolor, la utilización de talco en los dedos del explorador reduce el roce con la piel de la mama y facilita la palpación. Los tumores se sienten como formaciones redondeadas y duras que pueden o no estar fijadas a la piel.

Con la paciente aún sentada:

* Comience la palpación en el lado derecho a partir de una línea vertical derecha a partir de una línea vertical imaginaria que pase por el pezón y divida la mama en dos mitades.



* Desde la línea imaginaria palpe el lado externo de la glándula iniciando en el cuadrante superior de la mama y baje gradualmente hasta el cuadrante inferior. A continuación explore la mitad interna, desde la línea hacia el esternón y de arriba hacia abajo.

* Con los dedos índice, medio y anular, explore los huecos supraclaviculares para buscar ganglios aumentados de volumen. Si existen debe anotarse el número, consistencia y grado de movilidad.

La axila se explora con el brazo derecho de la paciente fijo a nivel del codo y sostenido por la mano derecha del médico o la enfermera, lo que permite la relajación del brazo y de la musculatura de la pared torácica. La axila derecha se explora con la mano izquierda. Se consideran ganglios

sospechosos de metástasis aquellos con un diámetro superior a 1 cm, duros, irregulares y múltiples o bien entretrejidos.

* Finalice explorando nuevamente el cuadrante superior externo.

* Terminado el pecho derecho, explore el izquierdo de la misma manera.

Pida a la paciente que se recueste boca arriba con las manos en la nuca, la palpación se realiza mejor si se coloca una pequeña almohada debajo del hombro del mismo lado de la mama que se va a explorar. El examinador debe valorar toda la mama, desde el esternón hasta la línea axilar media y por la parte superior desde la clavícula hasta la parte inferior de la caja torácica.

* Repita el mismo procedimiento que utilizó con la paciente sentada, comenzando con el cuadrante superior externo de la mama derecha.

GLANDULA MAMARIA

ANATOMIA Y FISILOGÍA

Las glándulas mamarias constituyen un órgano par situado en la pared torácica anterior, superficialmente sobre los músculos pectoral mayor y serrato. En las mujeres la mama se extiende desde la segunda o tercera costilla hasta la sexta o séptima y desde el borde esternal hacia la línea axilar media. El pezón se localiza centralmente, rodeado por la areola.

Está compuesta por tejido glandular, tejido fibroso y grasa subcutánea y retromamaria. El tejido glandular está dispuesto en 15 ó 20 lóbulos por mama que irradian desde el pezón. Cada lóbulo está formado a su vez por 20 ó 40 lobulillos integrados por las células acinares productoras de leche que desembocan en los conductos galactóforos. Los conductos galactóforos son los encargados de conducir la leche de cada lóbulo hacia la superficie del pezón.

La capa de tejido fibroso subcutáneo proporciona el apoyo para la mama. Los ligamentos suspensores se extienden desde el tejido conjuntivo a través del tejido mamario hasta insertarse en la fascia muscular subyacente, proporcionando un apoyo adicional para la mama. Los músculos que forman el suelo de la mama son el pectoral mayor, el pectoral menor, el serrato anterior, el latissimus dorsi, el subescapular, el oblicuo externo y el recto del abdomen.

La irrigación vascular de la mama proviene primariamente de las ramas de la arteria mamaria interna y de la arteria torácica lateral. Este conjunto de vasos proporciona la mayor parte del suministro sanguíneo a los tejidos profundos de la mama y al pezón. Las arterias intercostales contribuyen por otra parte al suministro de los tejidos que se sitúan en las capas más superficiales.

La grasa subcutánea retromamaria que rodea el tejido glandular constituye la mayor parte de la masa de la mama. Las proporciones de cada uno de los tejidos integrantes de la mama varía con la edad, el estado nutricional, la gestación, la lactancia y la predisposición genética.

En lo que se refiere a la exploración clínica de la mama, ésta se divide en cuadrantes. Casi todo el tejido glandular se encuentra en el cuadrante superoexterno. En la axila el tejido mamario se encuentra en contacto directo con los ganglios linfáticos axilares.

El pezón, en el que desembocan los conductos galactóforos, está situado en la zona central de la mama y rodeado por la parte pigmentada conocida como areola. El pezón está formado por tejido epitelial infiltrado de fibras de músculo liso circulares. Las contracciones de este músculo liso, inducidas por estímulos táctiles, sensoriales o autonómicos producen la erección del pezón y hacen que los conductos galactóforos se vacíen. En la superficie de la areola pueden observarse pequeñas glándulas sebáceas.

Cada mama cuenta con una red de drenaje linfático que se extiende radialmente y hacia las capas más profundas en dirección a los conductos linfáticos subyacentes. Los linfáticos superficiales se encargan del drenaje linfático de la piel y los profundos del de los lóbulos mamarios.

La estructura y función de las mamas evolucionan a lo largo de la vida. En la infancia y la preadolescencia constituyen una fase latente de desarrollo mamario, durante la cual solo se observa un mínimo grado de ramificación de los conductos galactóforos primarios. El proceso de desarrollo mamario se ha clasificado y descrito en diversas formas, la más utilizada es la Clasificación de Taner con cinco estadios de maduración sexual. Las mamas se desarrollan a velocidad diferente, lo que puede dar lugar a cierto grado de asimetría entre ambos.

La función biológica esencial de la mama, es la producción de leche para la alimentación del niño en el periodo posterior al parto. En la especie humana tiene también la importancia como carácter sexual femenino y, debido a la rica inervación sensitiva de la areola y del pezón, desempeña un papel significativo en la estimulación sexual, como zona erógena.

Las mamas experimentan una serie de cambios notables durante la gestación. En respuesta a las hormonas lúteas y placentarias, los conductos galactóforos proliferan y los alvéolos aumentan marcadamente de tamaño y número, lo que hace que las mamas puedan llegar a alcanzar un tamaño dos a tres veces mayor que el previo a la gestación. El aumento de tejido glandular desplaza el tejido conectivo, lo que tiene como consecuencia que el tejido mamario se vuelva más blando y suelto. Hacia el fin de la gestación a medida que la actividad secretoria epitelial aumenta, se produce calostro que se acumula en las células acinares alveolares.

Las areolas se obscurecen y su diámetro aumenta. Los pezones se hacen más prominentes y se vuelven más eréctiles y oscuros. Los tubérculos de Montgomery con frecuencia se desarrollan en forma de hipertrofia de las glándulas sebáceas. La vascularización mamaria aumenta, produciéndose ingurgitación venosa, de modo que las venas se visualizan bajo la piel en forma de un retículo de color azulado.

Durante los primeros días del parto, las mamas segregan pequeñas cantidades de calostro que contiene más proteínas y minerales que la leche madura. También contiene anticuerpos y otros factores de resistencia inmunológica pasiva. La producción de leche empieza a reemplazar al calostro a los 2 a 4 días después del parto, en respuesta a los niveles crecientes de prolactina, la reducción progresiva de los niveles de estrógeno y la estimulación producida por la succión. A medida que los alvéolos y los conductos galactóforos se llenan, las mamas pueden presentar signos de plenitud y tensión.

Al término de la lactancia las mamas involucionan a lo largo de un periodo de aproximadamente 3 meses. Su tamaño decrece, sin que se pierdan los componentes lobulares y alveolares, las mamas rara vez vuelven a recuperar el tamaño previo a la lactancia.

Antes de la menopausia existe una disminución moderada del tejido glandular, así como una cierta descomposición de tejido lobular y alveolar. Tras la menopausia, el tejido glandular sigue atrofiándose progresivamente, siendo reemplazado por depósitos de grasa. El borde inframamario se engruesa y las mamas tienden a colgar de la pared torácica de una manera más laxa a causa de estos cambios y por la creciente laxitud de los ligamentos suspensores. Los pezones se vuelven más pequeños, se aplanan y pierden en parte su capacidad de erección. La piel puede adoptar una textura relativamente seca. Puede producirse caída del vello axilar.

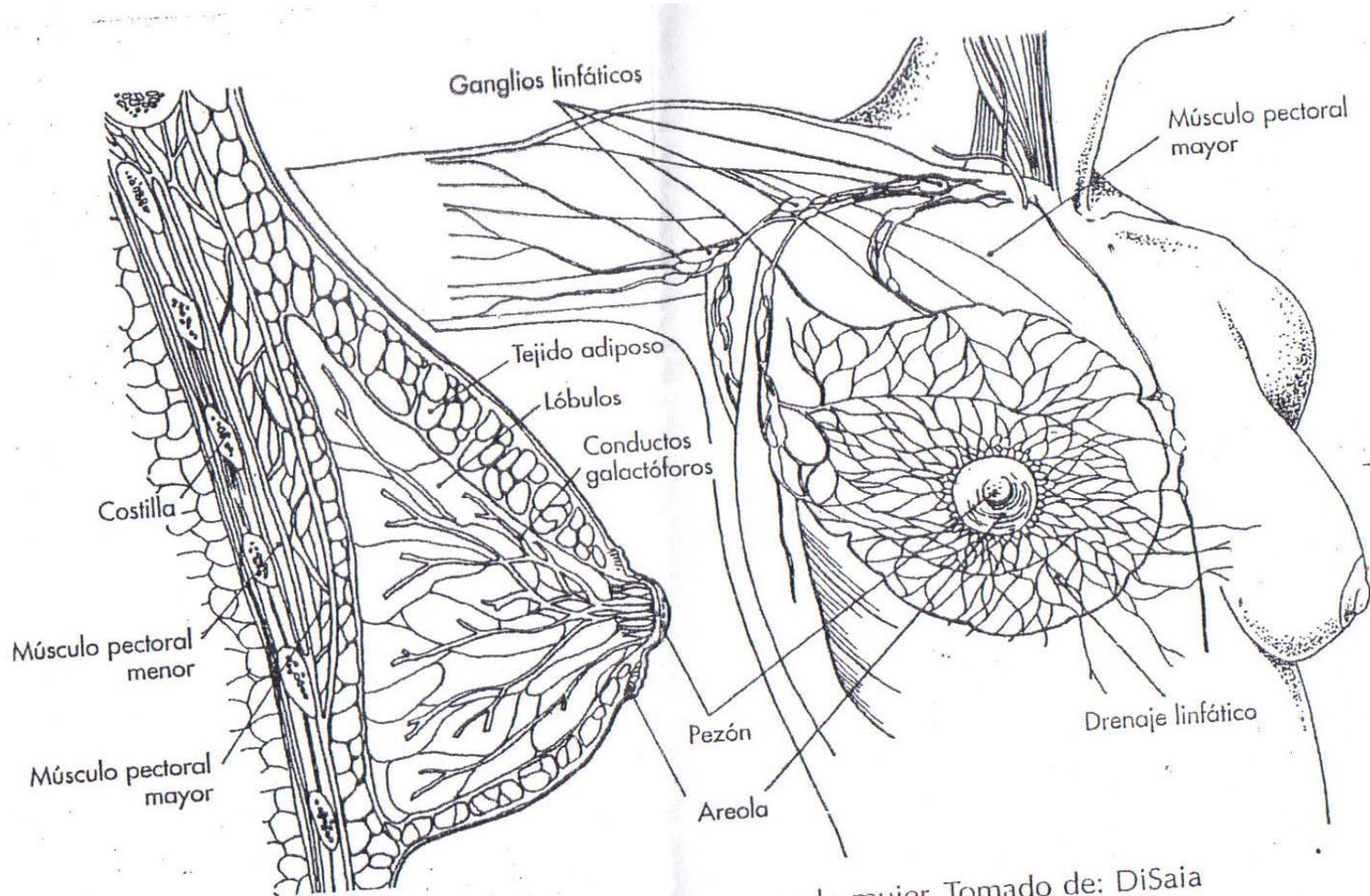


Figura 6-3 Anatomía de la mama en la mujer. Tomado de: DiSaia PJ: *Clinical gynecological oncology*, 3 ed., San Luis, 1989, Mosby.

ANEXO

Querétaro, Qro. A _____ de _____ de 200_____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por este conducto _____ acepto participar en la investigación cuyo título es “EVALUAR UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA EXPLORACIÓN CLÍNICA MAMARIA EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEL IMSS EN QUERÉTARO EN EL 2006” bajo conocimiento pleno de los procedimientos a realizar, los cuales no atentan de ninguna forma contra mi integridad como ser humano. Así mismo, los resultados que de el se deriven no podrán ser utilizados como procedimientos en contra de mi relación laboral con el Instituto Mexicano del Seguro Social.

¿Quién es un Ángel?

Aquel que Dios Nuestro Señor utiliza para hacer el bien.
Un paciente ve en una Enfermera un Ángel Blanco de Dios.
Que hermoso poder tener una vocación así, no todos podemos.

Por eso tú adorada enfermera debes cuidar mucho tu riqueza espiritual.

Debes saber el valor enorme de tu persona.

Debes estar segura que eres única e irreplicable y que cada bondad que tienes con tus pacientes Dios te la devolverá con creces cuando más lo necesites.

Que hermoso es cuando en tu lecho de dolor al abrir tus ojos ves una sonrisa y unos ojos llenos de amor.

Ves un Ángel Blanco que te manda Dios para que salgas adelante, para cuidarte.

Gracias por ser la fuerza, la esperanza, por fortalecer la fe y ser testigo de los milagros porque se que cada una de ustedes los han vivido.

Y que cada día al vestirse de blanco y ponerte tu cofia es como una corona de amor.

Piensa que el que ayuda a un Pobre, a Dios le presta y Dios paga con intereses muy altos.

Que Dios las Bendiga.