MEDICINA FAMILIAR
UMF 12

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

Unidad Receptora de Residentes

TESIS
Para obtener el posgrado en la especialidad de Medicina Familiar

“Conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa”

Presenta
Dra. María de Lourdes Amastal Amastal

Directora
Dra. Janette Juárez Muñoz

Asesor
Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi

H. Puebla de Zaragoza 2026

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA EN PUEBLA

CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN LA ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

Dra. Janette Juárez Muñoz
Matrícula: 99227013
Teléfono: 2224366033
Médico Especialista Adscrito a UMF No. 12
Correo electrónico: janettejuarezm@imss.gob.mx

INVESTIGADORES ASOCIADOS:

Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi
Matricula 99227002
Tel: 2224366033
Médico Especialista Adscrito a UMF No. 12
Correo electrónico: davidjimt26@hotmail.com

Dra. Maria de Lourdes Amastal Amastal
Médico Residente de Medicina Familiar de UMF No. 12
Teléfono: 2226787299
Matrícula: 97223841
Correo electrónico: amastal.28.11@gmail.com

Puebla, Puebla Febrero 2026

Gobierno de México | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Instituto Mexicano del Seguro Social
Órgano de Operación Administrativa
Desconcentrada Estatal Puebla
Coordinación de Educación e Investigación en Salud
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 12

Oficio Ref. No. 222411200200/EDU/164/2025
San Pedro Cholula a 01 de Octubre 2025

ASUNTO: Autorización impresión de tesis.

ESTIMADOS INVESTIGADORES
PRESENTE.

Estimado investigador asesor, la que suscribe Dra. Janette Juárez Muñoz, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 12, se dirige a usted solicitando su autorización para la impresión de tesis del Médico Residente:

1. **Amastal Amastal María de Lourdes,** matrícula **97223841.**

Con el protocolo de tesis denominado: **"Conocimiento de la Técnica de Autoexploración Mamaria en la Adolescente Posterior a una Intervención Educativa"**, con registro ante SIRELCIS R-2023-2103-025.

Agradeciendo el apoyo y compromiso con la labor de investigación, quedo a la orden, sin otro particular, reciba saludos cordiales.

MEDICO INVESTIGADOR	FIRMA DE AUTORIZACIÓN
Dra. Janette Juárez Muñoz	
Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi	

"Seguridad y Solidaridad Social"
ATENTAMENTE

Dra. Janette Juárez Muñoz
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
Mat. 99227013
Ced. Prof. 7644391

DRA. JANETTE JUÁREZ MUÑOZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD

IMSS
Dr. Jorge [illegible]
COORDINADOR [illegible]
MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
Ced. Prof. [illegible]
Mat. [illegible]

2025 Año de La Mujer Indígena

DEDICATORIA

Hoy, al alcanzar este nuevo logro en mi vida profesional, quiero dedicar estas líneas a la persona que más marcó mi camino, mi vida: MI PAPÁ, que, aunque ya no está conmigo físicamente, su presencia sigue viva en cada una de mis decisiones, ha sido mi ejemplo de fortaleza, de responsabilidad y de amor incondicional. Gracias papá por creer siempre en mí, por apoyarme, por tus enseñanzas, por cada palabra de aliento, por tus sacrificios. Este logro no solo representa un avance en mi carrera; representa también tu ejemplo y todo lo que sembraste en mí.
Me hubiera encantado compartir este momento contigo, abrazarte y decirte en persona que lo logramos, que cada esfuerzo valió la pena. Pero sé, que desde donde estés, me acompañas, me cuidas y te sientes orgulloso de mí. Este triunfo va dedicado a tu memoria, a tu amor y a todo lo que eres en mi vida. Gracias, papi por todo, te amo.

A mi MAMÁ, la persona que ha sido mi refugio, mi fuerza y mi mayor apoyo en cada etapa de mi vida. Mamá, gracias por caminar siempre a mi lado, por nunca soltarme en mi camino, por sostenerme con tu amor en los momentos en los que parecía que no podía. Cada uno de mis pasos, mis metas cumplidas son también gracias a ti.
Eres mi ejemplo de vida, mi inspiración más grande y la persona a la que siempre quiero hacer sentir orgullosa. Gracias por estar, por quedarte y por acompañarme siempre, te amo mami.

A mis hijos Armando y Vanya, quienes son mi motor, mi inspiración y la razón más grande por la que nunca dejo de luchar. Cada paso que doy en mi camino está impulsado por el amor que siento por ustedes, por el deseo de darles un buen ejemplo y mostrarles que con esfuerzo y disciplina, todo se puede.
Gracias, mis amores, por llenarme de energía en los días difíciles, por sus abrazos, sus besos que sanan cualquier cansancio y por la alegría que dan a mi vida. Ustedes quizá no lo saben, ni se lo imaginan, pero cada una de mis metas cumplidas, es por ustedes, porque son quienes me motivan a no rendirme, aunque el camino parezca difícil. Su existencia me impulsa a superarme, a crecer y a nunca detenerme. Son mi mayor bendición, los amo, son mi vida entera.

Quiero dedicar también este logro a dos personas muy especiales que marcaron mi vida, mis decisiones, que ya no están conmigo, pero dejaron una huella imborrable en mi vida: mi abuelita Felipa y mi tía Otilia. Gracias por el amor, los consejos y las enseñanzas que me brindaron desde siempre. Su cariño, su sabiduría y su ejemplo siguen influyendo en cada decisión y en cada paso que doy.

Tía, gracias por tu apoyo, por tus palabras de aliento y por siempre creer en mí. Cada momento que compartí contigo siempre lo llevaré conmigo. Por eso, este logro es también gracias a ustedes, que sé que desde donde se encuentren me acompañan y también celebran mis éxitos.

También quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi coordinadora de enseñanza la Dra. Janette Juárez Muñoz y a mis profesores titulares Dra. Verónica De los Santos Flores y al Dr. Isaac Castro Herrera, quienes con su orientación, conocimiento y dedicación han sido determinantes en mi formación académica y profesional. Su compromiso y disposición para orientarme en cada etapa de mi formación educativa constituyeron un ejemplo de disciplina y vocación que siempre valoraré.
Cada enseñanza, cada consejo que me brindaron, deja una huella en mi formación académica.
Con respeto y admiración, dedico este logro a ustedes, reconociendo que su guía y ejemplo han sido pilares fundamentales en mi crecimiento profesional.

Finalmente, deseo dedicar un sincero agradecimiento a mis compañeros y ahora amigos de la residencia, quienes han compartido conmigo cada etapa de este camino académico. Gracias por su apoyo y entusiasmo que hicieron más llevadero este proceso, compartir experiencias, superar juntos los desafíos y saber que llegaría este momento de celebrar éste logro, fue un motivo más para no rendirme. Su amistad y compañerismo no solo enriquecieron mi formación profesional, sino que también dejaron huellas imborrables en mi vida personal.
Con aprecio y gratitud, dedico este logro a todos ustedes, reconociendo que su presencia hizo de este camino una experiencia inolvidable y que los recuerdos y aprendizajes compartidos permanecerán siempre conmigo.

ÍNDICE

RESUMEN **8**
1. ANTECEDENTES GENERALES **9**
2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS **17**
3. JUSTIFICACIÓN **20**
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **21**
5. HIPÓTESIS **22**
6. OBJETIVOS **22**
7. MATERIAL Y MÉTODOS **22**
8. UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL **22**
9. SELECCIÓN DE MUESTRA Y MUESTREO **23**
10. CRITERIOS DE SELECCIÓN **23**
11. ESTRATEGIA DE MUESTREO **24**
11.1. Tamaño de la muestra 24
11.2. Tipo de muestreo 24
12.DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN **24**
13. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS **26**
14. ANÁLISIS ESTADÍSTICO. **27**
15. LOGÍSTICA **27**
15.1. Recursos humanos 27
15.2. Recursos materiales 28
15.3. Recursos financieros 28
15.4. Factibilidad 28
16. ASPECTOS ÉTICOS **28**
17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (GRÁFICA DE GRANTT) **31**
18.CONFLICTO DE INTERÉS **32**
19. RESULTADOS **32**

20. DISCUSIÓN 36
21. CONCLUSIÓN 38
22. PROPUESTAS 39
23. REFERENCIAS 40
24. ANEXOS 43
1. Carta de consentimiento informado para los pacientes que conformen el grupo control 43
2. Carta de asentimiento 44
4. Hoja de recolección de datos 49
5. Planeación 50
6.Técnica De Autoexploración Mamaria 52
7.Carta de confidencialidad 53
8.Carta de no inconveniente 54

RESUMEN

Tema: Conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa de la Unidad de Medicina Familiar No. 12 de San Pedro Cholula, Puebla.
Autores: Dra. Janette Juárez Muñoz,Médico Especialista en Medicina Familiar UMF No. 12, Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi Médico Especialisata en Medicina Familiar de la UMF No. 12, Dra. María de Lourdes Amastal Amastal Residente de Primer año de Medicina Familiar.
Antecedentes: La técnica de autoexploración mamaria se considera el primer paso importante para animar a las mujeres a ser activamente responsables de su propia salud. Este examen no es invasivo, es fácil de realizarse, es de forma gratuita y se debe realizar con regularidad.
En los últimos años, el movimiento de concienciación sobre la técnica de autoexploración mamaria ha salvado muchas vidas, pero se ha descuidado el creciente nivel de concienciación sobre el cáncer de mama entre las adolescentes, sus factores predisponentes y las medidas preventivas. Tomando en cuenta que ésta enfermedad tiene peor pronóstico en mujeres jóvenes debido a las características patológicas inusuales, diagnóstico temprano difícil y altas tasas de morbilidad y mortalidad, se pretende incentivar a las mujeres adolescentes a comenzar a temprana a edad a realizar esta técnica, para cuidar su salud a lo largo de su vida.
OBJETIVO: Evaluar el conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa de la UMF No. 12 de San Pedro Cholula, Puebla. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio comparativo, cuasiexperimental, longitudinal, prospectivo, homodémico y unicéntrico, se llevó a cabo en la UMF No. 12. Se incluyeron pacientes adolescentes del sexo femenino que acudieron a la Unidad Médico Familiar No. 12 del IMSS de San Pedro Cholula Puebla, que aceptaron participar en el estudio previo a firmar consentimiento informado, a partir de que éste protocolo fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud (CLIS), se aplicó una evaluación de “Conocimientos sobre la autoexploración mamaria residentes de una ciudad” de Asmare y colaboradores que consistió en 2 sesiones de 1 hr aproximadamente cada mes. Se realizó 2 evaluaciones una antes de la intervención educativa y otra al final de la segunda sesión, para corroborar lo aprendido de la técnica de autoexploración mamaria. **Recursos e Infraestructura:** Se contó con los recursos humanos, materiales, infraestructura necesarios para llevar a cabo el estudio. **Experiencia del grupo:** Amplia experiencia del asesor metodológico en desarrollo de tesis. **Tiempo a desarrollarse:** 6 meses a partir del momento en que el presente protocolo fue aprobado por el CLIS.

1. ANTECEDENTES GENERALES

La mama es un órgano par situado en la parte anterior del tórax a cada lado del esternón. Contribuye a la estética femenina y es una importante glándula que interviene en la lactancia materna, está en continuo desarrollo, siendo quizás, el órgano que más cambios sufre a lo largo de la vida.

Las enfermedades de la mama pueden ser alteraciones leves o graves del funcionamiento, de la morfología o de la estructura normal del tejido mamario generalmente pueden detectarse, mediante simple inspección o palpación. Las alteraciones mamarias pueden existir en una mama o en ambas; comúnmente se presentan en mujeres en edad fértil. (1).

Esta neoplasia presenta la mayor incidencia mundial de cáncer en 2020, con un estimado de 2,3 millones de casos nuevos y 685,000 muertes, lo que representa el 11,7% de todos los casos de cáncer. En América Latina y el Caribe cada año se producen más de 462,000 casos nuevos y casi 100,000 muertes, representando 27% de incidencia, 16% de muertes, siendo mayormente frecuente en mujeres mayores de 35 años. (2)

El cáncer de mama en mujeres jóvenes se destaca por presentar aspectos histopatológicos más agresivos, generalmente se descubren como enfermedad avanzada, presentando peor pronóstico y mayor tasa de mortalidad. (3).

La prevención del cáncer es uno de los retos de salud pública más importantes del siglo XXI. En México, el Cáncer de mama, ha superado al cáncer cervicouterino y es la principal causa de muerte en mujeres en edad reproductiva.

La alta tasa de mortalidad por cáncer de mama se debe a una falta general de conocimiento sobre la enfermedad, sus síntomas, sus causas, su tratamiento y sus secuelas, así como sobre los beneficios de adoptar un estilo de vida saludable. (4)

La NOM-041 reconoce 3 tipos de intervenciones específicas para detectar cáncer de mama: autoexploración, el examen clínico y la mastografía. Se recomienda la autoexploración mensual a partir de los 20 años, el examen clínico en forma anual a todas las mujeres mayores de 25 años y la toma de mastografía cada 2 años en mujeres de 40 o más años, o cada año si se tiene algún factor de riesgo. (5)

Desafortunadamente no puede prevenirse, la detección oportuna es la única opción para poder descubrir a tiempo esta enfermedad, para disminuir las muertes por cáncer de mama, las mujeres deben ser diagnosticadas en etapas tempranas. (6)

ETIOLOGÍA

Es originada por la interacción de factores genéticos, ambientales y de estilo de vida, como sucede en la mayoría de las neoplasias, mostrando su origen multifactorial.

FACTORES DE RIESGO

- Sexo femenino
- Edad mayor de 50 años
- Antecedentes de cáncer en familiares de primer grado
- Menarquia precoz
- Maternidad tardía (> 35 años)
- Sobrepeso y obesidad
- Consumo de tabaco y alcohol
- Exposición a la luz en la noche por entorno laboral
- Baja actividad física.
- Menopausia tardía
- Exposición a la radiación (Rx de tórax)
- Nuliparidad
- Estrés laboral
- Turnos de trabajo nocturno de las mujeres

FACTORES PROTECTORES QUE HAN SIDO ESTUDIADOS SON:

- Lactancia materna (disminuyendo un 4.3% por cada año de amamantar)
- Fitoestrógenos (soya, tofu)
- Actividad física. (7,8)

Para la asociación Americana de Cáncer, las mujeres con escasos recursos económicos y con otras enfermedades, la autoexploración de mama de manera mensual a partir de la menarca, sobre todo después de los 20 años, es la estrategia más rentable. La exploración debe ser entre los días 7 y 10 del ciclo menstrual durante la etapa reproductiva, mientras que la mujer posmenopáusica la exploración se debe realizar en un día fijo elegido por la paciente. (9)

Los pacientes, en caso de presentar síntomas, pueden referir:

- Endurecimiento de la piel
- Descamación de la areola y piel
- Formación de costras
- Cambio de coloración (rubor)
- Edema de la mama
- Formación de hoyuelos cutáneos (piel de naranja)
- Mastalgia
- Retracción de los pezones
- Dolor óseo
- Úlceras cutáneas
- Adenopatías
- Pérdida de peso
- Secreción sanguinolenta o de algún líquido por el pezón.
- Heridas en la mama que cicatrizan muy lentamente.

México está experimentando una transición demográfica, epidemiológica y nutricional que favorece la exposición a factores de riesgo de cáncer, como el envejecimiento, el tabaquismo, el consumo de alcohol y la alta prevalencia de obesidad y diabetes.

El Autoexamen de mamas es una actividad para prestar atención a los cambios en las mamas, conociendo la forma de los senos que son generalmente visibles y sentir cambios, eligiendo y usando un horario específico para examinar los senos. (10)

Se considera el primer paso importante para animar a las mujeres a ser activamente responsables de su propia salud. Este examen no es invasivo, es fácil de realizarse, es de forma gratuita y se debe realizar con regularidad, junto con la autoconciencia de las mujeres sobre la estructura de sus propios senos y los cambios cíclicos en ellos, es la clave para detectar alteraciones de la glándula mamaria. Es especialmente importante en el caso de mujeres jóvenes y con alto riesgo de padecer esta enfermedad. Muchas mujeres no realizan autoexploración mamaria por falta de conocimientos y habilidades al respecto, además de realizarse de forma irregular e incorrecta. Desde el punto de vista de la eficacia del autoexamen de mamas, es sumamente importante examinar toda la superficie de la glándula mamaria, incluidas las regiones axilar y subclavia. (11).

De acuerdo al organismo de la Organización de Naciones Unidas (ONU), en el mundo viven unos 1 200 millones de adolescentes entre 10 y 19 años y el 88% se encuentra en países en desarrollo en el informe “The State of the World´s Children.

En el boletín sobre los adolescentes “Progreso para la Infancia”, de abril 2012 de la UNICEF, se señala que: El número de adolescentes se incrementará levemente hasta el 2050. Los adolescentes constituyen casi una quinta parte de la población mundial. La adolescencia se caracteriza por un crecimiento y un cambio acelerado. La época de la adolescencia es un periodo de preparación para la edad adulta, por lo que se producen algunos cambios psicológicos que impactan a lo largo de su vida. *(12)*

En los últimos treinta años, el movimiento de concienciación sobre la autoexploración de mama ha salvado muchas vidas, pero se ha descuidado el creciente nivel de concienciación sobre el cáncer de mama entre las adolescentes, sus factores predisponentes y las medidas preventivas.

La enfermedad tiene peor pronóstico en mujeres jóvenes debido a las características patológicas inusuales, diagnóstico temprano difícil y altas tasas de morbilidad y mortalidad, lo que contribuye al mayor potencial de crecimiento rápido e invasión celular.

El cáncer de mama afecta la percepción de la sexualidad y de la propia imagen corporal, provoca un gran impacto psicológico, funcional y social, actuando negativamente en cuestiones relacionadas con la autoimagen y la sexualidad, presentando así, mayor depresión y peor calidad de vida, debido a los efectos del tratamiento, siendo la mastectomía la más utilizada.

El diagnóstico en etapa temprana a través de la autoexploración mamaria, favorece a las mujeres, ya que tienen mayores posibilidades de curar el cáncer, además de brindar un tratamiento menos radical y sistémico, lo que conduce a una mejor recuperación, más rápida y con mínimas secuelas del tratamiento. (13)

Por lo tanto, se anima a las adolescentes a que estén atentas a cualquier cambio en sus mamas, realicen una autoexploración mamaria mensual e informen inmediatamente de cualquier cosa inusual.

Desde la adolescencia hasta la vejez los problemas relacionados con la mama son una de las causas más frecuentes de consulta. Los profesionales de la atención primaria de salud constituyen la primera línea de lucha contra el cáncer, pues la principal tarea es contribuir a elevar la calidad de vida de la población mediante acciones de promoción sanitaria y prevención de enfermedades. (14)

La autoexploración mamaria se efectúa en dos tiempos: inspección y palpación.

Se puede realizar en cualquier día del ciclo menstrual, pero el mejor momento es de 5 a 7 días después del comienzo de la menstruación, debido a los nódulos que aparecen durante la fase premenstrual. No es necesaria la tricotomía de la axila. Puede o no utilizar talcos, desodorantes, aceites en mamas y en región axilar. Debe considerar los signos y síntomas del periodo pre y transmenstrual, a la mujer menopaúsica se le realiza en cualquier día del mes. Se debe realizar sin guantes, ya que al utilizarlos se pierde la sensibilidad.

INSPECCIÓN se realiza con la vista, frente al espejo, parada, con el tórax y brazos descubiertos, bajo una iluminación adecuada.

INSPECCIÓN ESTÁTICA:

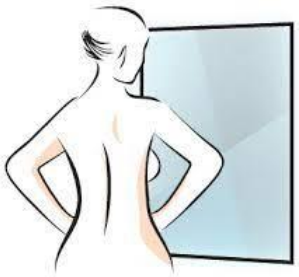
- Con las extremidades superiores colgando a lo largo del tronco, en posición de relajación, se inspeccionan las mamas, aréolas y pezones; se observa la forma, volumen, simetría, bultos, hundimientos, cambios de coloración de la piel y red

venosa. Los pezones deben ser de color homogéneo similar al de las aréolas; la superficie puede ser lisa o rugosa; observe si algún pezón está invertido (umbilicación), la dirección hacia la que apuntan, si hay exantema, ulceración o cualquier secreción que orienten a la sospecha de una lesión mamaria.

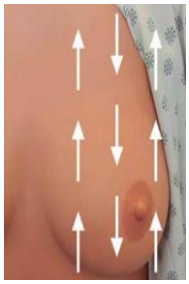
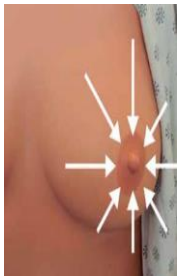
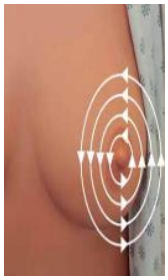
INSPECCIÓN DINÁMICA:

- Con las manos en la nuca. se pueden observar datos de retracción que pueden pasar inadvertidos durante la inspección estática.

Con las manos en las caderas y con los hombros rotados hacia atrás, pone de manifiesto desviaciones del contorno y de la simetría.


PALPACIÓN Después de la inspección se procede a realizar con la palma de la mano o con la yema de los dedos, en forma suave y metódica, para buscar lesiones en las mamas, axilas y regiones supra y subclaviculares. La palpación se debe realizar en dos posiciones: sedente y supina.



En posición supina la paciente levanta un brazo y la coloca por detrás de la cabeza, se le explicará que ponga una almohada o toalla doblada bajo el hombro, con la finalidad de que el tejido mamario se extienda con más uniformidad sobre la pared del tórax. (15)

El conocimiento como cultura se difunde y se adquiere de tres maneras, como cualquier proceso de comunicación:

- Conocimiento popular o de divulgación: Se adquiere a través de la información periodística, radio, televisión, seminarios y conferencias.
- Conocimiento empírico: Se da por la experiencia y es comprobado a través de la práctica.
- Conocimiento teórico: Tiene un aval de la ciencia, lo respalda en todo momento. Es científico cuando se presentan ciertas características que son: sistematización, jerarquización, progresión, y predicción, es un conocimiento que sigue una metodología.

El conocimiento se ha convertido en un elemento básico del desarrollo económico y social, porque se produce a partir de una combinación de información, experiencia, valor y normativas internas. (16) (17).

Por lo anterior es que se necesita una evaluación, la cual implica el manejo de información cualitativa y cuantitativa que permite juzgar los avances, logros o deficiencias de los planes de estudios, en lo general, y del proceso enseñanza aprendizaje, en lo particular.

Existen diversos modos de evaluar el conocimiento, entre los que destacan:

- EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS (No lo hizo / Sí lo hizo)
- LISTA DE APRECIACIÓN (5. Excelente, cumple todos los estándares 4. Muy bien, cumple la mayoría de los estándares 3. Bien, cumple algunos estándares 2. Suficiente, cumple pocos estándares 1. Pobre, no cumple ningún estándar 3 = Siempre 2 = Generalmente 1 = A veces 0 = Nunca)
- RÚBRICA (Inadecuado Adecuado Excelente) (Excelente 3 puntos Regular 2 puntos Deficiente 1 punto No aceptable)
- MINI CEX
- MINI CEX MODIFICADO (Insatisfactoria Satisfactoria Superior)

De acuerdo con los resultados de aprendizaje que se definan según las competencias u objetivos dispuestos en el programa del cual se desprenden las actividades, es necesario elegir o adecuar el o los instrumentos que respondan a las necesidades para evidenciar esos resultados. Igual de relevante es establecer una metodología para analizar los resultados, con el fin de cumplir con el propósito de la evaluación. (18)

LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA “es la acción y el efecto de intervenir”, tiene que ver con la modificación de prácticas, relaciones lógicas, entendida así como un conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, de carácter institucional o personal, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, una estrategia o dispositivo para hacer frente a dificultades o circunstancias específicas que se presentan en espacios diversos. (18)

Su objetivo es promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir, disponer de un buen plan básico de actuación, llevar bien pensadas las actividades de aprendizaje que se van a proponer y tener bien claro los recursos educativos que se van a utilizar. (19).

2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

Rakhshani, Dadá, Kashfi, Kamyab, y Hooni, con publicación en el año 2022 en Khozestan, Irán, en un artículo llamado “El efecto de la intervención educativa sobre el conocimiento, la actitud y la práctica de las mujeres hacia la detección del cáncer de mama”, en un estudio experimental con 120 participantes, los cuales se dividieron en 2 grupos utilizando el método de muestreo semialeatorio (60 individuos en el grupo de intervención y 60 en el grupo control), Los resultados del presente estudio indicaron que antes de la intervención educativa, la puntuación media de conocimientos en el grupo control fue del 59% (35 mujeres) lo cual indica que fue mayor que en el grupo experimental 53% (31 mujeres), posterior a la intervención educativa la puntuación media fue menor en el grupo control 74% (44 mujeres) mientras que el grupo experimental 83% (49 mujeres) . (20)

Mohamed, Sweelam, Nahed, mediante un estudio realizado en Egipto y publicado en el año 2022 llamado “Efecto de los mensajes recordatorios de WhatsApp sobre los conocimientos y las prácticas de autoexploración mamaria entre Mujeres adolescentes”. En este estudio se utilizó un diseño de investigación pre/post-cuasi-experimental. Se incluyó a 300 mujeres adolescentes. Los resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las estudiantes adolescentes antes y después de un mes de la implementación de los mensajes recordatorios en relación con el cáncer de mama en los niveles de las estudiantes adolescentes. Se observó que todas ellas tenían un bajo nivel de conocimientos sobre el cáncer de mama antes y después de la aplicación de los mensajes recordatorios, mientras que el 70% tenía un buen nivel de conocimientos después de la aplicación**.** Revela que (91%) de las adolescentes no habían oído hablar del cáncer de mama. Indica que (90%) de las adolescentes no se hicieron el autoexamen de mamas. En cuanto a la frecuencia de la autoexploración mamaria, el 41% de las alumnas adolescentes la realizó dos veces. En cuanto al momento de la autoexploración mamaria, el 40% de las estudiantes adolescentes indicaron que se realizaban entre 5 y 7 días después de la menstruación y el 100% de ellas no se realizaban la autoexploración mamaria con regularidad. En cuanto a las razones por

las que no se realizan el autoexamen de mamas, el 65% indicó que no se lo realizaba por falta de conocimiento sobre la práctica del autoexamen, mientras que el 25% mencionó que nunca habían oído hablar de él. (21)

Gashaw M., Amsalu M., Aragaw T., realizaron un estudio en 2022 llamado "Conocimiento de los factores de riesgo y práctica de los métodos de detección precoz del cáncer de mama entre los estudiantes graduados de la Universidad Debre Tabor, Etiopía Centro-Norte", fue un estudio transversal basado en una institución. Se utilizó una técnica de muestreo aleatorio estratificado. La edad media era de 24 años. De las 270 participantes, 207 (76,7%) habían oído hablar de la autoexploración mamaria como método de detección precoz del cáncer de mama. 172 (63,8%) habían obtenido la información sobre los métodos de detección precoz del cáncer de mama a través de los medios de comunicación, profesionales sanitarios y amigos, y 65 (24%) utilizaron los medios de comunicación como única fuente de información. 207 (76,7%) tenían buenos conocimientos sobre la autoexploración mamaria, pero sólo 14 (6,8%) conocían todos sus beneficios. 145 (53,6%) afirmaron que la detección precoz y el tratamiento del Ca de mama es el único beneficio de la autoexploración mamaria. En cuanto al conocimiento de los métodos de detección precoz entre los departamentos, 24 (96%) de los estudiantes de ciencias de la salud tenían un buen conocimiento, y 183 (74,7%) de los estudiantes de ciencias no relacionadas con la salud tenían un buen conocimiento de los métodos de detección precoz del cáncer de mama. (22)

Nsaful, J., Dedey F., Nartey E., publicaron en el año 2022 un estudio cuasi experimental pre-post-test en dos institutos de secundaria llamado "El impacto de una intervención educativa sobre el cáncer de mama en los institutos de Ghana", El número de participantes en la preprueba y la posprueba fue de 1043 y 1274; las edades medias fueron de 16 años tanto para los alumnos de la preeducación como para los de la poseducación. Los conocimientos generales sobre el cáncer de mama en la preeducación (29,1%) mejoraron hasta el 72,5%. Los conocimientos sobre signos y síntomas mejoraron del 33,1 al 55%; los conocimientos sobre factores de riesgo mejoraron del 55,3 al 79,2%, y los conocimientos sobre autoexploración mamaria y

cribado mejoraron del 9,8 al 22,2%. El rendimiento global de los estudiantes mejoró del 17,2 al 59,4%. (23)

Asmare,Birhanu y Wako, en el año 2022 publicaron un artículo de investigación realizado en la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía llamado “Conocimientos, actitudes, prácticas de autoexploración mamaria y factores asociados entre las mujeres de la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía, 2021: un estudio basado en la comunidad” mostró que de 571 participantes, 541 aceptaron participar en el estudio, lo que arroja una tasa de respuesta del 95%. Casi la mitad (47,5%) de los participantes tenían entre 20 y 29 años, en cuanto a los conocimientos sobre la autoexploración mamaria y sus fuentes de información, el 66% de las encuestadas había oído hablar de la autoexploración mamaria y el 56% de las participantes tenían conocimientos adecuados y su principal fuente de información fue la televisión/radio (43,2%), la institución/profesión sanitaria (30,8%), la formación en la escuela (15,6%) y el periódico e Internet (10,2%), por otro lado en cuanto a las prácticas de autoexploración mamaria el 45,8% realizaban autoexploración mamaria. (24)

Obasi, Agbapuonwu, y Makata, realizaron un estudio en el estado de Anambra llamado “CONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA ENTRE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN EL ESTADO DE ANAMBRA”, Se trató de un estudio transversal en el que participaron 285 alumnas. la edad media era de 16 años de edad. Los resultados de éste estudio mostraron que, En cuanto al conocimiento de las medidas preventivas del cáncer de mama, la mayoría de las alumnas de este estudio, 195 (69,6%), sugirieron la autoexploración mamaria para la detección precoz, mientras que el menor número de alumnas, 100 (35,7%), sugirieron evitar los alimentos grasos como medida preventiva. 70 (69,3%) de las estudiantes afirmaron haber oído hablar del autoexamen de mamas, 78 (77,2%) de ellas no saben cómo realizarlo. (25)

3. JUSTIFICACIÓN

El cáncer de mama es la neoplasia más prevalente en población femenina, tan sólo en México se cuenta con una incidencia anual de 38.4 por 100,000 mujeres, donde el costo anual de cada paciente es de $110,459.00 pesos, causando un gran impacto en el sistema de salud, desafortunadamente en poblaciones de bajos recursos ha ido aumentando en los últimos años, esto debido a cambios en los factores sociodemográficos, de riesgo y el desconocimiento de la detección temprana y tratamiento oportuno comparado con poblaciones con un nivel de desarrollo alto.

Es importante tomar en cuenta que en la etapa de la adolescencia constituye una ventana de oportunidad para establecer estilos de vida saludables, por ello es que las intervenciones educativas son estrategias válidas para motivar a crear nuevos hábitos que pueden desarrollarse a lo largo de la vida.

La importancia del Médico Familiar es determinante para la detección y diagnóstico oportuna de patologías de glándula mamaria, ya que una detección temprana de la enfermedad, puede llegar a mejorar la calidad y esperanza de vida de las adolescentes. Además de una mejor atención a las mujeres con enfermedades mamarias, remitidas de los consultorios a la consulta multidisciplinaria del hospital, sería una estrategia efectiva entre el primer y segundo nivel de atención.

Por lo anterior la importancia de conocer e incentivar a la población adolescente de la UMF 12 a realizar el procedimiento de autoexploración en glándula mamaria a temprana edad para detectar anormalidades tanto visibles por la autoobservación e internas mediante el tacto para evitar así, identificarlas en estadios avanzados.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que en México el Cáncer de mama es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres y tomando en cuenta los altos costos por paciente, condicionados por un diagnóstico tardío, siendo ésta una de las principales causas, surge la necesidad de iniciar con la detección temprana, principalmente en Primer Nivel de Atención, para disminuir el impacto económico, aumentar la esperanza de vida y crear una cultura de prevención.

Por lo que anterior, identificando que en la Unidad Medico Familiar num. 12 tenemos una población de 2,562 adolescentes surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa?

5. HIPÓTESIS

H_0: El conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en adolescentes antes y después de una intervención educativa es inaceptable.

H_1: El conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en adolescentes antes y después de una intervención educativa es excelente.

6. OBJETIVOS

Objetivo general.

- Evaluar el conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa.

Objetivos específicos:

- Identificar las variables sociodemográficas de la población adolescente en estudio.
- Determinar el nivel del conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria antes de la intervención educativa

7. MATERIAL Y MÉTODOS

- Por el objetivo general: Comparativo.
- Por maniobra que realizará el investigado: Cuasiexperimental.
- Por el número de veces que se medirán las variables: Longitudinal.
- Por la obtención de los datos: Prospectivo.
- Por número de centros a participar: Unicéntrico.
- Por el tipo de población: Homodémico.

8. UBICACIÓN ESPACIO-TEMPORAL

El presente protocolo se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar #12 Delegación Puebla, a partir que se autorizó el protocolo por el CLIS.
Espacio ocupado: Aula de educación de la UMF #12 de San Pedro Cholula Puebla.

Temporalidad: Periodo de marzo a agosto de 2024.

9. SELECCIÓN DE MUESTRA Y MUESTREO

POBLACIÓN FUENTE	POBLACIÓN ELEGIBLE	POBLACIÓN ESTUDIO
Pacientes derechohabientes del sexo femenino.	Pacientes derechohabientes del sexo femenino, adscritos a la UMF #12 en ambos turnos.	Pacientes derechohabientes, del sexo femenino, adscritos a la UMF #12 en ambos turnos, de 15 – 19 años que reúnan los criterios de selección y deseen participar en el estudio.

Elaboración propia

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

a) Criterios de Inclusión:

- Pacientes derechohabientes pertenecientes a la Unidad de Medicina Familiar #12 San Pedro Cholula, Puebla.
- Pacientes de 15 a 19 años del género femenino.
- Pacientes que acepten ser parte del estudio y firmen el consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión:

- Mujeres adolescentes embarazadas
- Mujeres con patología en glándula mamaria
- Mujeres adolescentes con antecedentes psiquiátricos

c) Criterios de eliminación:

- Pacientes que no completen la herramienta de evaluación, necesarios para el seguimiento.
- Pacientes que no deseen continuar participando una vez iniciado el estudio.

11. ESTRATEGIA DE MUESTREO

11.1. Tamaño de la muestra

Se tomó como población total a 2,562 derechohabientes adolescentes del sexo femenino de 15-19 años de edad en ambos turnos, adscritos a la de la UMF #12 de San Pedro Cholula, Se realizó cálculo para tamaño de la muestra con un nivel deseado de fiabilidad 95% y un margen de error aceptado del 5% de acuerdo a epi info se obtiene una muestra de 330 pacientes.

11.2. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo del presente protocolo fue estratificado.

12.DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	PARÁMETRO
Género	Características fenotípicas que diferencia a un hombre de una mujer.	Diferencias físicas entre hombres y mujeres que encontramos durante la exploración física.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Mujer 2. Hombre
Edad	Tiempo de vida de un ser vivo desde que nace hasta la fecha.	Número de años vividos hasta el día de su atención médica.	Cuantitativa	Discreta	1. 15 años 2. 16 años 3. 17 años 4. 18 años 5. 19 años
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal	Condición que el participante mencione tener al momento de la encuesta respecto de su situación legal en el registro civil	Cualitativa	Ordinal	1. Soltera 2. Unión libre 3. Casada
Ocupación	Actividad que produce remuneración económica para subsistir.	Trabajo que desempeña para poder obtener un sueldo.	Cualitativa	Nominal politómica	1- Estudiante 2- Empleada 3- Ama de casa

Escolaridad	Cursos de educación profesional que ha culminado hasta la fecha.	Grados escolares o académicos terminados o en curso que tiene el paciente hasta el momento de la atención.	Cualitativa	Ordinal	1-Primaria 3-Secundaria 4-Preparatoria/ bachillerato 5-Carrera técnica 5-Ninguna
Religión	Conjunto de creencias, morales, comportamiento social, individual y ceremonias que relacionan al ser humano con la divinidad	El referido por la mujer	Cualitativa	Nominal Politómica	1- Católica 2- Protestante 3- Testigo de Jehova 4- Sin religión
Medios de comunicación	Son los instrumentos o dispositivos tecnológicos utilizados para la comunicación	Son los medios de comunicación mediante los cuales se difunden las noticias o información importante para la población en general.	Cualitativa	Nominal politómica	1- Profesionales del área de la salud 2-Medios de comunicación (periódico, televisión, redes sociales, internet) 3- PREVENIMSS
Nivel de conocimiento de la autoexploración mamaria	Conjunto de datos e ideas que se conocen acerca de la autoexploración mamaria	Valorado mediante el instrumento que se aplicará sobre el conocimiento de la autoexploración mamaria	Cualitativa	Nominal politómica	1- Alto 2- Medio 3- Bajo
Intervención educativa	Conjunto de metodologías empleadas con la intención de transformar, aumentar o mejorar el conocimiento con base en una relación d educador-educado.	Comprende evaluación, entrenamiento estratégico-pedagógico utilizando diferentes tecnologías, materiales de apoyo para terminar con una evaluación final.	Cualitativa	Ordinal	1.- Pobre 2.- Por debajo de la media 3.- Media 4 - Superior a la media 5.- Excelente

13. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Teniendo revisión, aprobación y registro del protocolo por parte del SIRELCIS se solicitó la autorización a las autoridades médico-administrativas de la UMF No. 12 del IMSS de San Pedro Cholula Puebla para la realización de este estudio.

Durante el periodo de marzo a agosto de 2024 se invitó a los derechohabientes de la UMF No. 12 que cumplieran con los criterios de inclusión a formar parte de una intervención educativa en la técnica de autoexploración mamaria.

En nuestro estudio se consideró la importancia de medir el nivel de conocimiento teórico y práctico como punto clave para evaluar la técnica de la AEM, por lo que para fines de nuestro estudio se evaluó el nivel de conocimiento teórico mediante el test realizado por la Universidad Peruana de Cayetano Heredia Perú durante el 2016, el cual consta de consta de 11 ítems con opciones de respuesta y cuya escala de medición está clasificada como alto (9 – 11 ítems correctos), medio (5 – 8 ítems correctos) y bajo (< 4 ítems correctos) y fue previamente validado y evaluado en población peruana con un resultado del coeficiente KR20 de 0.668, dicho valor indica una alta confiabilidad en la medición de la dimensión conocimiento del autoexamen a través de los 11 ítems del instrumento. Por otro lado, también es importante evaluar el nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria mediante una lámina ilustrativa para la realización de una prueba visual, la cual fue obtenida de la NOM-041-SSA2-2011 PARA LA PREVENCION, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DEL CANCER DE MAMA.

La prueba consistió en enumerar de manera ordenada los pasos a seguir en la realización de la técnica de autoexploración mamaria correcta. Fue evaluada mediante la escala de Likert escala de medición que permite conocer y evaluar las actitudes, el conocimiento, opiniones, creencias y percepciones de las personas con respecto a un tema, método creado por el Psicólogo Rensis Likert en el año de 1932, mediante 5 opciones de respuesta, calificando el conocimiento como 1=pobre, 2=por debajo de la media, 3=media, 4=superior a la media, 5=excelente.

El estudio se realizó en tres etapas:

La primera etapa consistió en aplicar un cuestionario pre intervención (anexo 3), con firma de consentimiento informado (anexo 1 y 2); cuestionario sobre técnica de autoexploración mamaria a los derechohabientes de la UMF #12, posterior al llenado se procedió a recogerlo.

La segunda etapa consistió en una capacitación por parte de la investigadora con aclaración de dudas sobre la información tratada por la investigadora.

La tercera etapa fue la evaluación final del conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria con la aplicación del cuestionario sobre técnica de autoexploración mamaria post intervención.

14. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para la actual investigación se realizó la recolección de datos mediante la captura en Microsoft Excel. Después de tener la base de datos capturada se procedió al análisis estadístico con apoyo del programa SPSS. Para después, ejecutar la comparación del antes y después de la intervención, se utilizó la prueba Chi Cuadrada, así como también para comparar las variables nominales entre dos grupos, para relacionar factores demográficos con los resultados de conocimiento hacia la técnica de autoexploración mamaria. En todas ellas el valor de p fue de < 0.05 como estadísticamente significativa. Para todos los resultados se empleó el software paquete estadístico SPSS VERSIÓN 25.

15. LOGÍSTICA

15.1. Recursos humanos

Investigador responsable: Dra. Janette Juárez Muñoz, Médico Familiar. Matrícula 99227013. CCEIS de la UMF 12**,** correo electrónico janettejuarezm@imss.gob.mx. Dr. David Evaristo Jiménez Tlatenchi, Matricula 99227002, Tel: 2224366033, Médico Familiar Adscrito a UMF No. 12, correo electrónico: davidjimt26@hotmail.com, Dra. María de Lourdes Amastal Amastal Médico Residente de Medicina Familiar, Matrícula 99223841, amastal.28.11@gmail.com, UMF 12 San Pedro Cholula.

15.2. Recursos materiales

Aula, proyector, hojas, lápices, plumones, material bibliográfico, hojas de recolección de datos, papelería, computadoras, impresora y paquete de análisis estadístico SPSS v.25.

15.3. Recursos financieros

Los propios del investigador

15.4. Factibilidad

La presente investigación fue factible, dado que se contó con los insumos materiales y humanos suficientes, así como la infraestructura necesaria donde se llevó a cabo la investigación (UMF).

16. ASPECTOS ÉTICOS

La bioética es el estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, examinada a la luz de los valores y de los principios morales. El presente estudio está sujeto a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. Algunas poblaciones sometidas a investigación son particularmente vulnerables y necesitan protección especial; estas incluyen a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos y a los que pueden ser vulnerables a coerción o influencia indebida.

El presente estudio observa los principios enunciados en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) adoptada por la 18ª Asamblea General de la AMM, Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea de la AMM, Tokio, Japón, octubre 1975, 35ª Asamblea de la AMM, Venecia, Italia, octubre 1983, 41ª Asamblea general de la AMM, Hong Kong, septiembre 1989, 48ª

Asamblea Somerset West, África, octubre 1996, 52ª asamblea de la AMM, Edimburgo, Escocia, octubre 2000; 53ª asamblea general de la WMA, Washington 2002 (nota aclaratoria agregada en el párrafo 29); 55ª asamblea General de la AMM, Tokio, Japón 2004 (nota aclaratoria agregada en el párrafo 30), 59ª Asamblea General de la AMM, Seúl, octubre 2008. La cual es una propuesta de principios éticos que sirven para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos y establece que el deber del médico es promover y velar por la salud de las personas y los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber. Así mismo, se apega a las normas éticas propuestas en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Título primero (Disposiciones Generales) artículo 3º, apartado II, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, Título Segundo (de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos), Capítulo I, artículo 13º (en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar); considerando también el artículo 16, donde dice que en las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD: De acuerdo a este Reglamento, títulos del primero al sexto y noveno de 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las Instituciones de Atención a la Salud. En el Artículo 17: Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. El presente protocolo de estudio se considera que es una investigación con **riesgo mínimo**.

DECLARACIÓN DE HELSINKI: Con base en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para la investigación en salud en seres humanos con última revisión en Escocia, octubre 2000. En su Artículo 100: La investigación en seres humanos se desarrollará conforme a las siguientes bases:

I. Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica.

II. Podrá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro método idóneo.

III. Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación; IV. Se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquel, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud;

IV. Sólo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias competentes. La realización de estudios genómicos poblacionales deberá formar parte de un proyecto de investigación;

V. El profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento si sobreviene el riesgo de lesiones graves, discapacidad o muerte del sujeto en quien se realice la investigación;

VI. Es responsabilidad de la institución de atención a la salud proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviere relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente corresponda.

CÓDIGO DE NÜREMBERG: El experimento debe realizarse con la finalidad de obtener resultados fructíferos para el bien de la sociedad que no sean asequibles mediante otros métodos o medios de estudio y no debe ser de naturaleza aleatoria o innecesaria.

INFORME DE BELMONT: Es importante distinguir entre investigación biomédica y del comportamiento, por una parte y, por la otra, la práctica de una terapia aceptada; ella para saber qué actividades deben sufrir revisión para protección de los sujetos humanos de investigación. La distinción entre investigación y práctica se desdibuja en

parte porque a menudo ambas se dan juntas (como en la investigación diseñada para evaluar una terapia) y también, porque con frecuencia se llama "experimental" a un alejamiento notable de la práctica estándar, sin haber definido cuidadosamente los términos "experimental" e "investigación".

Finalmente, en esta investigación todos los individuos serán tratados como personas autónomas, se les detallarán las características del estudio informándoles que ha sido registrado y aprobado ante el CLIS y que su decisión de participar será libre y voluntaria, señalando que pueden retirarse del estudio en el momento que lo deseen, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad; en caso de aceptar participar en este estudio, se manejarán sus datos con estricta confidencialidad, exponiéndoles que su participación permitirá la obtención de nuevo conocimiento en beneficio de ellos mismos y de otros pacientes y que, en el transcurso del estudio, podrán solicitar información actualizada sobre el mismo. Cumpliendo así con los principios contenidos en la Declaración de Helsinki, la enmienda de Tokio, el Informe Belmont y Códigos y Normas Nacionales e Internacionales vigentes para las buenas prácticas de la investigación clínica.

17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (GRÁFICA DE GRANTT)

	AÑO	2023		2024		2025	
		SEMESTRE		SEMESTRE		SEMESTRE	
	Actividad a realizar	1	2	1	2	1	2
1	Recolección de información científica						
	Elaboración del protocolo de investigación						
	Presentación y aprobación del protocolo de investigación						
	Autorización del personal Médico administrativo						
2	Identificación de la población de estudio						
3	Aplicación de la intervención educativa						

	Recolección de datos						
4	Análisis de resultados						
	Presentación de tesis						

18.CONFLICTO DE INTERÉS

Los Médicos investigadores a cargo de este protocolo están de acuerdo que no existió ningún conflicto de interés para el desarrollo de esta investigación.

19. RESULTADOS

Se analizó una muestra total de 185 mujeres atendidas en la Unidad Medico Familiar #12 de San Pedro Cholula, Puebla, observando una media de edad de 16.88 ± 1.49 años.

Se evidenció que el 36.76% (n=68) pertenecían al grupo de 16 años, seguido del año de edad 19 con un 24.86 % (n=46) y haciendo notar que el año de edad que menos colaboró en este estudio fueron los de 17 años con un 7.57% (n=14).

Respecto a la escolaridad de las participantes se observó que el 100% (n=185) corresponde a un nivel medio superior (bachillerato).

Se observó también que el 71.89% (n=133) fueron estudiantes y el 28.11% (n=52) fueron empleadas.

Así mismo se identificó que el 90.27% (n= 167) eran solteras y el 9.73% vivían en unión libre.

En relación al medio por el que recibieron información sobre la técnica de Autoexploración de mama se identificó que el 44.86 % (n=83) recibió información mediante algún medio masivo de comunicación (T.V., radio, Internet), el 41.08% (n=76) la recibió por parte del personal de salud y el 14.05% (n=26) mediante el módulo de PREVENIMSS.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN		
	N	%
GENERO		
Femenino	185	100
EDAD		
15	34	18.38
16	68	36.76
17	14	7.57
18	23	12.43
19	46	24.86
ESTADO CIVIL		
Soltera	167	90.27
Unión libre	18	9.73
EDUCACIÓN		
Bachiller	185	100
OCUPACION		
Estudiante	133	71.89
Empleada	52	28.11
OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Profesional area de la salud	76	41.08
Medios masivos	83	44.86
PREVENIMSS	26	14.05
N=número de pacientes		
%=porcentaje de pacientes		

Respecto al nivel de conocimientos sobre la autoexploración de mama, obtenido mediante la evaluación, de acuerdo con cada uno de los cuestionamientos del test para la evaluación del nivel de conocimientos, previo a la intervención educativa, se pudo observar que para la pregunta número tres, el cual hace referencia al momento en que se debe realizar la autoexploración mamaria el 53.51% (n=99) coincidieron en tener la certeza de que es en

cualquier momento siendo esto erróneo, ya que lo ideal es del día 5 al 7mo después de la menstruación, como lo seleccionan solo el 35.14% (n=65).

Para el apartado número 4 que averigua sobre la importancia de realizar la técnica de la autoexploración de mama, entre las 4 respuestas posibles hay una semejanza con respecto al número de respuestas que se emitieron en 3 respuestas, las cuales son erróneas, correspondieron al 82.7% (n=153) y tan solo el 17.3% (n=32) tienen conocimiento asertivo que corresponde a detectar alteraciones en la glándula mamaria.

Desafortunadamente para el ítem número 5 que hace alusión a cuando se debe iniciar la práctica de la autoexploración mamaria la mayoría tiene el conocimiento que es a partir de los 40 años que corresponde al 70.27% (n=130), mientras que tan solo el 14.59% (n=27) contestó de forma correcta al responder la opción 2 que corresponde que es a partir de los 20 años.

Para el interrogante número siete el cual cuestiona sobre que partes deben examinarse al realizar esta técnica se observó que solo el 11.89% (n=22) identifican adecuadamente las partes que se deben explorar, por lo tanto, el 49.73% (n=92) solo tienen conocimiento que debe ser la glándula mamaria, pezones y piel, no incluyendo la región axilar que es importante para la detección de anormalidades en ésta.

Para la pregunta número 10 el cual cuestiona sobre que se debe de utilizar para la palpación de la glándula mamaria, se identificó que solo el 17.30% (n=32) respondió de manera correcta y el 49.73% (n=92) tienen la certeza que utilizar todas las yemas de los dedos de la mano es la forma correcta para realizar la técnica de autoexploración mamaria.

Por lo anterior, se identificó que en general, previo a la intervención educativa, el 1.62% tenía un conocimiento medio y el 98.38% el resultado de su conocimiento fue bajo, lo que significa que solo acertaron a máximo 4 preguntas de las 11 que presentaba el cuestionario, lo que quiere decir que no se identificó a ninguna paciente evaluada tener un conocimiento alto, pero sí, posterior a la intervención educativa, correspondiendo a 2.55% (n=5) con un nivel de conocimiento medio e incrementándose considerablemente el número de respuestas asertivas a un 97.3% (n=180), con esto dejando en claro que la intervención educativa si tuvo relevancia teniendo como resultado un nivel de conocimiento alto.

CONOCIMIENTO DE LA AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA				
CONOCIMIENTO	**PRE-INTERVENCIÓN**		**POST-INTERVENCIÓN**	
	Numero de pacientes	Porcentaje	**Numero de pacientes**	Porcentaje
ALTO	**0**		**152**	82.16
MEDIO	**14**	7.57	**28**	15.14
BAJO	**171**	92.43	**5**	2.7

En relación al conocimiento de la técnica de autoexploración de mama que se evaluó mediante una lámina ilustrativa, previo a la intervención educativa **s**e identificó que el 29.73% (n=55) tiene un conocimiento pobre, 38.38% corresponde a un conocimiento por debajo de la media, siendo éste el de mayor porcentaje, mientras que tan solo el 9.73% (n=18) tienen un conocimiento superior a la media de la técnica de la autoexploración mamaria. Posterior a la intervención educativa podemos visualizar que el resultado mejoró aumentando el nivel de conocimiento de superior a la media en un 60.54% (n=112) y evidenciándolo a excelente en un 22.7% (n=42).

CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA				
CONOCIMIENTO	PRE-INTERVENCIÓN		POST-INTERVENCIÓN	
	Número de pacientes	Porcentaje	**Número de pacientes**	Porcentaje
EXCELENTE	**0**	0	**112**	60.54
SUPERIOR A LA MEDIA	**18**	9.73	**42**	22.7
MEDIA	**41**	22.16	**31**	16.76
POR DEBAJO DE LA MEDIA	**71**	38.38	**0**	0
POBRE	**55**	29.73	**0**	0

Por lo tanto, al realizar un análisis comparativo entre la pre y post intervención educativa concluimos que chi cuadrada tiene un valor de P de 0.032 por lo que podemos inferir que las diferencias en las proporciones observadas entre los 2 grupos son estadísticamente significativas.

COMPARACION DEL CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA PRE Y POST-INTERVENCIÓN EDUCATIVA					
PRE-INTERVENCIÓN	POST INTERVENCI0N				
RESULTADO EVALUACIÓN	3	4	5	TOTAL	Pr
1	13	30	12	55	0.032
2	13	46	12	71	0.032
3	4	21	16	41	0.032
4	1	15	2	18	0.032
Total # pacientes	31	112	42	185	
Pearson chi2 (6) = 13.8216 Pr = 0.032					

20. DISCUSIÓN

La técnica de autoexploración de mamaria se considera como una herramienta importante del autocuidado para la detección oportuna de anormalidades en la glándula mamaria sobre todo en la mujer joven. En este contexto, estudios como el realizado por Aguilar Torres et al, "Panorama actual del tamizaje para detección del cáncer de mama en el estado de Chihuahua, México" publicado en el año 2021, en el cual se encontró que el 30% de las mujeres encuestadas nunca se había efectuado la autoexploración mamaria, 35% solo se autoexplora menos de 2 veces al año, 13% lo hacía de manera ocasional (entre 3-6 veces al año), 7% lo hace frecuentemente (7 a 11 veces al año) y solo 15% lo hace una vez al mes, en esta última haciendo semejanza con el conocimiento que se tiene en la presente investigación, ya que en un 21.62% creen que solo se debe realizar una vez por mes, 12.43% saben que solo una vez al año y en un 60% como se refleja en el test aplicado tienen el conocimiento que se debe realizar de 4 a 6 veces por año, estas dos últimas respuestas siendo totalmente erróneas.

En otro artículo llamado "Nivel de conocimiento de autoexploración mamaria en adolescentes" realizado por Pérez Hernández y Sánchez Valdivieso en el año 2020, donde el promedio de edad fue de 16 años, al igual que en nuestro estudio. Por otro lado, en la prueba visual demostró que el 73% ordenó menos de tres de las cinco imágenes, calificándola como incompleta, así mismo pasó con el presente estudio donde el 90.27% ordenó menos de 3 calificándola como un conocimiento medio a pobre, por lo que concierne a como obtuvieron información acerca de la autoexploración mamaria, el 50.5% fue por medios de comunicación, el 21.7% por

medio de doctores y enfermeras y el 27.8 % por pláticas en la escuela y otras fuentes de información, concordamos con éste mismo estudio siendo en un 44.86% para medios de comunicación y un 41.08% para profesionales de la salud. Por otro lado, en cuanto al conocimiento que se tiene acerca de cuándo es el momento adecuado para realizar la autoexploración mamaria 88% no sabe cuando es el momento adecuado para realizar la revisión, mientras que el 12 % si lo sabe. Datos similares se encontraron en el presente estudio ya que mediante el cuestionario realizado concuerda que el 64.86% no sabe cuando se debe realizar comparado con un 35.14% que si lo sabe, predominando así, el desconocimiento acerca del tema, los anteriores resultados dan la pauta para poner mayor énfasis en campañas de información en unidades de primer nivel, acerca de autoexploración mamaria para la obtención de información certera.

Por otro lado en un estudio publicado en el año 2022 del "Conocimiento sobre el cáncer de mama, el autoexamen mamario y la práctica, en mujeres de 25 años a 50 años de edad, de una Jurisdicción Sanitaria de Tabasco, México" realizado por Córdova Lara, et al, donde se demostró que la proporción de mujeres que se realizan correctamente la autoexploración mamaria es inferior al 1%, concordando con el conocimiento que se tiene en el presente estudio de la técnica de autoexploración mamaria, ya que pre-intervención educativa el 0% corresponde a un conocimiento excelente y tan solo el 9.73% es superior a la media, siendo el de mayor recurrencia un conocimiento por debajo de la media con un 38.38% seguido de un conocimiento pobre en un 29.73%, elevándose a un 60.54% post-intervención educativa donde el conocimiento aumenta a un conocimiento excelente, estos resultados relacionados con el estudio "Intervención educativa sobre la práctica de autoexploración mamaria en mujeres de 20 a 50 años de edad en la comunidad Santuario primera sección de Jalapa de Méndez, Tabasco, México", realizado por López López, et al, en el año 2023, en el cual los datos obtenidos del pre-test con relación a la práctica de la autoexploración mamaria, el 93.3% tuvo mala práctica, después de la intervención aumentando también a un 100% que tuvo buena práctica, esto significa que tras la estrategia educativa hubo un aumento en el conocimiento que es estadísticamente significativa.

La técnica de autoexploración mamaria es simple, con alto potencial para que las mujeres identifiquen al inicio cualquier cambio en sus mamas. La intervención educativa tiene un impacto positivo acerca de su conocimiento.

21. CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio han mostrado niveles significativamente positivos en cuanto al conocimiento general y de la técnica de autoexploración mamaria posterior a una intervención educativa.

De acuerdo con lo antes descrito, aceptamos nuestra Hipótesis de trabajo al afirmar que el nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria es excelente posterior a una intervención educativa. Por lo que sería de suma importancia dar a conocer sobre este tema desde edades tempranas para la buena implementación de estas buenas prácticas, como medida preventiva para identificar anormalidades de la glándula mamaria, con el objetivo de incrementar el nivel de conocimientos y llevarlo a la práctica de acuerdo a la edad recomendada.

La técnica de autoexploración mamaria es una herramienta valiosa en las acciones de promoción de la salud, una educación dirigida a saber cómo prevenir e identificar enfermedades con respecto a la glándula mamaria comienza a temprana edad y se debe fomentar el hábito de autoexploración, tanto que las mujeres descubran que lo ideal es hacerlo, a partir de los 20 años. una vez al mes, en cualquier momento, siendo deseable entre el 5to y 7mo día después de la menstruación, que se debe autoexplorar toda la glándula mamaria, areola, pezones e incluyendo la región axilar, de forma bilateral, utilizando principalmente el dedo índice, medio y anular.

El autoconocimiento proporciona beneficios significativos como la detección y diagnóstico temprano de anomalías en la glándula mamaria. Hay que tomar en cuenta que las campañas preventivas han aumentado, mejorando la supervivencia y aumentando la posibilidad de curación de enfermedades graves como es el cáncer de mama.

22. PROPUESTAS

- Acondicionar espacios exclusivos para la enseñanza de la técnica correcta de la autoexploración de mama.
- Capacitar al personal de salud (enfermería, trabajo social, asistente médico) sobre la técnica correcta de autoexploración mamaria, para que éste a su vez comparta lo aprendido a las derechohabientes.
- Impartir la enseñanza de la Técnica de autoexploración mamaria mediante láminas ilustrativas.
- Diseñara modelos anatómicos para el autoaprendizaje.
- Atención personalizada para las derechohabientes con el objetivo de incrementar el conocimiento sobre este tema.

23. REFERENCIAS

1.- Monet-Álvarez D, Aguiar-González. A. Consideraciones sobre afecciones mamarias. **Revista Estudiantil HolCien** [revista en Internet]. 2022 [citado 18 Jul 2023]; 3 (2) Disponible en:

https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/212

2.- Carvalho-Caldas Daniele Rodrigues, Péres-Rodrigues Gilmara, Lima-Cruz Ellen Maria, Barbosa-Pereira Patrícia, Costa da Silva Paula Fernanda, Beserra de Moura Mayara Storel et al . Different levels of adherence to the Mediterranean diet that do not change the risk of breast cancer in western women. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2022 Dic [citado 2023 Jul 18] ; 49(6): 743-752. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182022000700743&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182022000700743.

3.- Suzana Maria de Oliveira Costa Meneses CA e. SDN de A, editor. Analysis of breast cancer development in young women: an integrative review [Internet]. International Seven Journal of Health, São José dos Pinhais, v.1, n.4. p.104-115,; 2022. Disponible en: http://dx.doi.org/10.56238/isevjhv1n4-004

4.- Tseng H. Patterns of basic knowledge. iScience [Internet]. el 18 de febrero de 2022;25. Disponible en: http://dx.doi.org/org/10.1016/j.isci.2022.103803

5.- Aguilar-Torres César R, Cisneros-Castolo Martín, Stener-Lechuga Tamar, Pérez-Molinar Katia Fernanda, Parra-Acosta Haydeé, Sáenz-Cabrales Issa Paulina et al . Panorama actual del tamizaje para detección del cáncer de mama en el estado de Chihuahua, México. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2021 [citado 2023 Jul 19] ; 89(2): 91-99. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000200091&lng=es. Epub 17-Ene-2022. https://doi.org/10.24245/gom.v89i2.4466

6.- José Luis López-López,1 Nelly Atri-Salame,2 Ximena Borges-Ocejo,2 Daniel Salame- Waxman. Breast cancer in a young male. 2022;1080–9

7.-Romero-Cordoba SL, Salido-Guadarrama I, Rebollar-Vega R, Bautista-Piña V, Dominguez-Reyes C, Tenorio-Torres A, Villegas-Carlos F, Fernández-López JC, Uribe-Figueroa L, Alfaro-Ruiz L, Hidalgo-Miranda A. Comprehensive omic characterization of breast cancer in Mexican-Hispanic women. Nat Commun. 2021 Apr 14;12(1):2245. doi: 10.1038/s41467-021-22478-5. PMID: 33854067; PMCID: PMC8046804.

8.- Díaz Cárdenas S, Rodríguez Rodríguez A, Arrieta-Vergara K. Breast self-examination in students of a public university in the Colombian Caribbean. Ciencia e

Innovación en Salud [Internet]. 2023 Mar. 7 [cited 2023 Jul. 19];. Available from: https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/5083

9.- Betty Sarabia Alcocer, Tomás Joel L ópez Gutiérrez, Pedro Gerbacio Canul Rodriguez, Baldemar Aké Canché. Breast cancer: risk factors in women. el 30 de junio de 2022;3, n. 4.:4685–95. Disponible en: http://dx.doi.org/10.46932/sfjjdv3n4-046

10.- Rakhshani T, Dada M, Kashfi SM, Kamyab A, Jeihooni AK. The Effect of Educational Intervention on Knowledge, Attitude, and Practice of Women towards Breast Cancer Screening. Int J Breast Cancer. 2022 May 26;2022:5697739. doi: 10.1155/2022/5697739. PMID: 35663837; PMCID: PMC9162849.

11.- Saki Hayakawa1 and Norimitsu Shinohara, Gifu University of Medical Science, 795-1 Nagamine Ichihiraga, Seki, Gifu, Japan ∗E-mail address: skiriyama@u-gifu-ms. ac. jp. Examination of Mammary Gland Evaluation by Using Deep Learning. 2022.

12.- Tania Borrás Santiesteban 1, Aymee Reynaldo Borrás2, Marcial López. Adolescents: reasons for your attention. MEDICAL SCIENTIFIC MAIL OF HOLGUÍN. el 28 de febrero de 2017;858–75

13.- Martinez-Cannon BA, Barragan-Carrillo R, Villarreal-Garza C. Young Women with Breast Cancer in Resource-Limited Settings: What We Know and What We Need to Do Better. Breast Cancer (Dove Med Press). 2021 Dec 2;13:641-650. doi: 10.2147/BCTT.S303047. PMID: 34880675; PMCID: PMC8648095

14.- Durán-Orta M. Knowledge and types of knowledge. Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No 3. Publicación semestral, Vol. 9, No. 17 2022;90–1.

15.- De Jesús Álvarez-Díaza Cassandra Durán Cárdenasa M del PMSAC, editor. La técnica correcta para la exploración de mama. Vol. 61, n.o 2, pp 44–50. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM; Marzo-Abril 2018.

16.- Arreguín LMV, García PH, Flores ÉR. La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN. 6 de mayo de 2021;53–78.

17.- Morales López Sara, Hershberger del Arenal Rebeca, Acosta Arreguín Eduardo. Evaluación por competencias: ¿cómo se hace?. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2020 Jun [citado 2023 Jul 19] ; 63(3): 46-56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422020000300046&lng=es. Epub 05-Mar-2021. https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.08

18.- Lourdes Salazar Silva, Martín Antonio Medina Arteaga, Guadalupe Neri Chávez, Sara María Gutiérrez Camacho M. La intervención educativa: una mirada hacia la práctica docente transformadora. Fomento Editorial de la Dirección de Difusión y

Extensión Universitaria, de la Universidad Pedagógica Nacional; Capítulo 1, pp. 11-28. 8 de diciembre de 2022.

19.- Jordán Padrón M, Pachón González, L, Blanco Pereira ME, Achiong Alemañy M. Elementos a tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 Jun-Jul [citado: fecha de acceso];33(4). Disponible en: http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema17.htm

20.- Błajda J, Barnaś E, Kucab A. Application of Personalized Education in the Mobile Medical App for Breast Self-Examination. Int J Environ Res Public Health. 2022 Apr 8;19(8):4482. doi: 10.3390/ijerph19084482. PMID: 35457349; PMCID: PMC9032731.

21.- Ahmed Osman Mohamed, H., Mohamed El swerky, F., Esmat Mahmoud Khalil, H., Yehia Moustafa Sweelam, M., Mousa Saber, N. Effect of WhatsApp Reminder Messages on knowledge and Practices Regarding Breast Self-Examination among Adolescent Female Students. *Egyptian Journal of Health Care*, 2022; 13(1): 1357-1375. doi: 10.21608/ejhc.2022.226558

22.- Pons-Rodríguez A, Martínez-Alonso M, Perestelo-Pérez L, Garcia M, Sala M, Rué M; en nombre del grupo InforMa; El grupo InforMa está formado por. Elección informada en el cribado del cáncer de mama: el papel del nivel educativo [Informed choice in breast cancer screening: the role of education]. Gac Sanit. 2021 May-Jun;35(3):243-249. Spanish. doi: 10.1016/j.gaceta.2020.01.002. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32173050.

23.- Sarker R, Islam MS, Moonajilin MS, Rahman M, Gesesew HA, Ward PR. Knowledge of breast cancer and breast self-examination practices and its barriers among university female students in Bangladesh: Findings from a cross-sectional study. PLoS One. 2022 Jun 28;17(6):e0270417. doi: 10.1371/journal.pone.0270417. PMID: 35763525; PMCID: PMC9239455.

24.- Asmare, K., Birhanu, Y. & Wako, Z. Knowledge, attitude, practice towards breast self-examination and associated factors among women in Gondar town, Northwest Ethiopia, 2021: a community-based study. *BMC Women's Health* **22**, 174 (2022). https://doi.org/10.1186/s12905-022-01764-4

25.- Barry, E.S., Merkebu, J. & Varpio, L. State-of-the-art literature review methodology: A six-step approach for knowledge synthesis. *Perspect Med Educ* **11**, 281–288 (2022). https://doi.org/10.1007/s40037-022-00725-9

24. ANEXOS

1. Carta de consentimiento informado para los pacientes que conformen el grupo control

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en

Protocolos de investigación (adolescentes)

Nombre del estudio:	"Conocimiento de la Técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	San Pedro Cholula, Puebla 2023.
Número de registro institucional:	En proceso.
Justificación y objetivo del estudio:	Estimada derechohabiente, por este medio se te invita a participar en el estudio "CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN LA ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA", que tiene como finalidad comenzar a implementar de forma adecuada éste tipo de técnicas que son de utilidad para tu salud en general, esto será posible a través de 2 sesiones educativas donde se te dará la información necesaria para poder realizarla.
Procedimientos:	Si aceptas participar en éste estudio se te aplicará un cuestionario de 20 preguntas para obtener datos generales de tí, así como también del conocimiento que tienes sobre la técnica de autoexploración mamaria, dicho cuestionario no te tomará más de 10 min en responder, posteriormente se te agregará a grupos de capacitación para que mediante 1 sesión de 60 min aprox. se te proporcione información acerca de la técnica de autoexploración mamaria para mejorar tu conocimiento, y así poder identificar anormalidades de la glándula mamaria. Al término de dichas sesiones se te realizará un segundo cuestionario con las mismas 20 preguntas, para corroborar lo aprendido.
Posibles riesgos y molestias:	No corres ningún riesgo económico porque no se te solicita ninguna aportación monetaria. No corres ningún riesgo psicológico porque no se te realizará ninguna intervención de tu salud mental. No corres ningún riesgo biológico ya que lo que lograrás es adquirir o mejorar los conocimientos acerca de la técnica de autoexploración mamaria. No corres ningún riesgo social ya que eres libre de retirarte del estudio sin sufrir ninguna consecuencia. No corres ningún riesgo físico ya que la única molestia que te podría causar es invertir tiempo para mejorar el conocimiento de la técnica en autoexploración mamaria.
Posibles beneficios que recibirá al participar en El estudio:	Mejorarás tu conocimiento de la de la técnica de autoexploración mamaria y aprenderás a identificar posibles anormalidades al realizarla. En caso de que detectes alguna alteración al realizar la técnica de autoexploración mamaria se Te enviará inmediatamente a la consulta externa de Medicina Familiar para tu seguimiento oportuno.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento	Los resultados del estudio serán estrictamente confidenciales.
Participación o retiro:	Podrás retirarte del estudio en cualquier momento en que lo decidas, teniendo la seguridad de que no habrá ningún tipo de repercusión en los servicios que te brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	Te aseguro que mantendremos la confidencialidad y privacidad de tus datos que nos proporcionaste, el equipo de investigadores recolectará los resultados, los cuales serán utilizados para fines únicamente de investigación. No daremos a conocer ningún dato personal si no es bajo tu propia autorización, solamente será utilizada para éste estudio según las pautas éticas internaciones para la investigación y experimentación biomédica en seres humanos y los citados en la Ley General de Salud en México.
Declaración de consentimiento:	Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

☐ No acepto participar en el estudio.

☐ Si acepto participar en éste estudio y tomar las sesiones de educación.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante, relacionadas con el estudio, podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Janette Juárez Muñoz, Matrícula 99227013, Médico Familiar, Unidad de Adscripción Clínica UMF 12 IMSS, Puebla. Teléfono: 2224399588, Correo electrónico: jettenajm@hotnail.com.

Colaboradores: Dr. David Evaristo Jimenez Tlatenchi, Matrícula 99227002, Médico Familiar, Unidad de Adscripción Clínica UMF 12 IMSS, Puebla Tel: 22224366033, Correo: davidjimt26@hotmail.com, Dra. Maria de Lourdes Amastal Amastal Médico Residente de Medicina Familiar de primer año de la UMF 12, de San Pedro Cholula Puebla, tel: 2224375052, Mztrícula 97223841 E-MAIL: amastal.28.11@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos coo participante podrá dirigirse a la prsidenta del Comité de Ética en Investigación cei21038pue@gmail.com, tel.; 2225361318, 9 Oriente 404, Colonia Centro, cp 7200

MARIA DE LOURDES AMASTAL AMASTAL
MATRÍCULA 97223841

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

2. Carta de asentimiento

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION

Y POLITICAS DE SALUD

Carta de asentimiento en menores de edad (15 A 17 Años)

Nombre del estudio: “Conocimiento de la Técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa”
Objetivo del estudio y procedimientos: Estamos realizando un estudio en el cual se te hace la invitación a participar. El objetivo es evaluar el conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria, esto será posible a través de 2 sesiones educativas donde se te dará la información necesaria para poder realizarla.

Hola mi nombre es MARIA DE LOURDES AMASTAL AMASTAL y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer la técnica de autoexploración mamaria en mujeres adolescentes, por ello lo invitamos a participar. Queremos saber si su conocimiento es el idóneo para realizar ésta práctica y para ello queremos pedirte que nos apoyes con tu participación.

Tu participación en el estudio consistirá en responder unas encuestas sobre tu salud y sobre las condiciones en las que vives, que tomarán alrededor de 10 min., posteriormente se te dará una capacitación con información necesaria para realizar adecuadamente la técnica de autoexploración mamaria, finalmente se te aplicará el mismo cuestionario que en un inicio para corroborar lo aprendido.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no le diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de investigadores de este estudio y tu médico familiar.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (x) en el cuadrito de abajo que dice “Si quiero participar” y escribe tu nombre. Sin no quieres participar, déjalo en blanco.

☐ Si quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: _____

Fecha: _____

3. Instrumento de trabajo

Instrucciones: Lea cuidadosamente la pregunta que se le formula y seleccione la respuesta que considere correcta, trate de no omitir ninguna pregunta.

Nombre: _____
NSS: _____

1.- Edad
a) 15 años
b) 16 años
c) 17 años
d) 18 años
e) 19 años

2.- Estado civil
a) Soltera
b) Unión libre
c) Casada

4.- Nivel de educación
a) Primaria
b) secundaria
c) Bachiller
d) Universidad

3.- Religión
a) Católica
b) Protestante
c) Testigo de Jehova
d) Sin religión

5.- Ocupación
a) Estudiante
b) Empleada
c) Ama de casa

4. Medio por el cual se obtuvo la información
a) Profesional área de la salud
b) Medios de comunicación
c) PREVENIMSS

Test Nivel de conocimiento sobre autoexploración de mama

1. La glándula mamaria está compuesta por:
a) Pezón, areola.
b) Lóbulos y alvéolos.
c) Conductos lactíferos.
d) Todas son correctas.

2. La mayor parte de la masa de la mama está constituida por:
a) Tejido adiposo (grasa) areola pezón.
b) Tejido glandular.
c) Tejido adiposo (grasa) y glandular.
d) Ninguna de las anteriores.

3. ¿En qué momento se debe realizar el autoexamen de mama?
a) Antes de la menstruación.
b) De cinco a siete días después de la menstruación.
c) Durante la menstruación.
d) En cualquier momento.

4. Para usted, es importante realizar la técnica de la autoexploración de
mama porque le permite:
a) Calcular el día de su menstruación.
b) Conocer su cuerpo.
c) Detectar alteraciones en la glándula mamaria.
d) Estar segura que no tengo cáncer.

5. ¿Cuándo se debe iniciar la práctica del autoexamen de mama?
a) A partir de los 40 años.
b) Después del primer embarazo.
c) A partir de los 20 años.
d) Nunca debo realizarlo.

6. ¿Con qué frecuencia se debe realizar el autoexamen de mama?
a) Cada quince días.
b) Cada mes.
c) Cada dos o tres meses.
d) Una vez al año.

7. ¿Qué partes deben examinarse en el autoexamen de mama?
a) Glándula mamaria, areola, pezones y axila.
b) Glándula mamaria, pezones y piel.
c) La piel, la glándula mamaria y la areola.
d) Los pezones, los ganglios y axila.

8. ¿Cuál es la posición correcta para realizar el autoexamen de mama?
a) De pie y sentada.
b) Arrodillada y sentada.
c) De pie y acostada.
d) Acostada y sentada.

9. ¿Qué alteraciones pueden ser detectadas durante el autoexamen de
mama?

a) Desviación, retracción y secreción en el pezón.

b) Deformidades y abultamiento en la glándula mamaria.

c) Enrojecimiento y cambios en la piel de la glándula mamaria.

d) Todas son correctas.

10. Para la palpación de la mama se debe utilizar:

a) La palma de la mano y dedo índice y medio.

b) Solo dos dedos de la mano.

c) Todas las yemas de los dedos de la mano.

d) La yema de los dedos de la mano (índice, medio y anular).

11. Durante el autoexamen de mama, los dedos deben estar:

a) Separados y extendidos.

b) Juntos y flexionados.

c) Separados y flexionados.

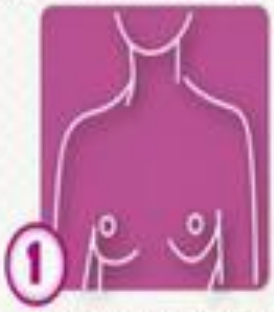
d) Juntos y extendidos.

Lamina ilustrativa para evaluar el nivel de conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria. Enumerar de manera ordenada los pasos a seguir en la realización de la técnica correcta. Lámina obtenida de la NOM-041-SSA2-2011 PARA LA PREVENCION, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DEL CANCER DE MAMA.



Autoexploración mamaria:

» La autoexploración mamaria consiste en observar y palpar las mamas a fin de detectar la aparición de alguna alteración en los pechos.



Con los brazos abajo, fíjate si alguna de tus mamas está deformada, si hay un color diferente o el pezón está hundido.



Coloca tus manos en las caderas, presiona firmemente. Inclínate hacia adelante y hacia atrás buscando algún cambio.



De pie, con una mano detrás de la cabeza, explora toda la mama empezando por la axila y terminando en el pezón.



Con las puntas de los dedos juntas, palpa tus senos de arriba hacia abajo y en espiral (del exterior hacia el pezón).



Efectúa todos los movimientos anteriores, pero acostada y con una almohada debajo de tu espalda.



Presiona el pezón con los dedos índice y pulgar. Observa si hay salida de algún líquido anormal.

4. Hoja de recolección de datos

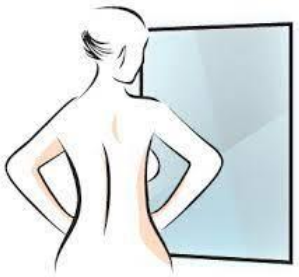
	EDAD	ESTADO CIVIL	OCUPACIÓN	ESCOLARIDAD	COMORBILIDADES	RELIGION	MEDIO POR EL CUAL OBTUBIERON INFORMACIÓN	CONOCIMIENTO DE LA AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA	CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

5. Planeación

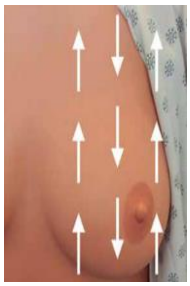
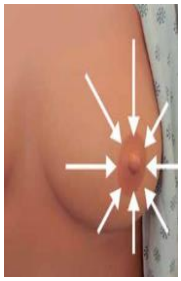
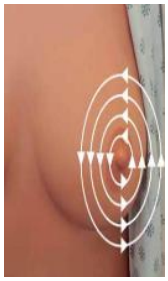
PLANEACIÓN					
Materia, área, módulo, temática o competencia	GINECOLOGÍA				
Modalidad	Presencial				
Objetivos generales	Evaluar el conocimiento de la técnica de autoexploración mamaria en la adolescente posterior a una intervención educativa.				
Materias, áreas, módulos, temáticas o competencias con las que se relaciona	GINECOLOGÍA, MEDICINA FAMILIAR, MEDICINA PREVENTIVA				
Nombre	CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN LA ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA				
Objetivos específicos	Determinar el nivel del conocimiento con la aplicación del instrumento después de una intervención educativa				
Sesiones	2 sesiones educativas				
Horas totales	2 HR	**Horas teóricas**	2 hrs	**Horas prácticas**	0 hrs
Fecha	ENERO 2024 -ABRIL 2024				
Responsable	Dra. Amastal Amastal Maria de Lourdes Dra. Juárez Muñoz Janette				

2. Programación						
Sesión y fecha	**Objetivos de la sesión**	**Contenidos a abordar**	**Estrategias de enseñanza-aprendizaje**	**Recursos**	**Evaluación**	**Tiempo**
<u>SESIÓN 1</u> **INTRODUCCIÓN A LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA**	Realizar un ambiente de confianza con los participantes, así como identificar el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa	1.1 Generalidades glándula mamaria 1.2 Que es la técnica de autoexploración mamaria 1.3 Finalidad de la autoexploración mamaria 1.4 Beneficios de realizar autoexploración mamaria	**INICIO:** Bienvenida presentación de los participantes, aplicación del instrumento de estudio. **DESARROLLO:** Presentación de tema en power point **CIERRE:** Preguntas y/o comentarios. Aplicación del instrumento de estudio post-intervención.	Mesas, sillas, proyector, hojas, lapiceros	Aplicación de instrumento de trabajo antes de la intervención educativa.	15 min 30 min 15 min
<u>SESIÓN 2</u> **TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA**	-Conocer la técnica de autoexploración mamaria -Identificar posibles alteraciones	2.1 Técnica de autoexploración mamaria 2.2 Posibles consecuencias de no realizar autoexploración mamaria.	**INICIO** Lluvia de ideas por parte de los participantes **DESARROLLO** Exposición en imágenes de la técnica de autoexploración mamaria **CIERRE** Preguntas, comentarios y respuestas a dudas	Equipo de cómputo y cañón Hojas y bolígrafos Papel bond plumones	Aplicación de instrumento de trabajo después de la intervención educativa	15 min 30 min 15mmin

6.Técnica De Autoexploración Mamaria





7.Carta de confidencialidad

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Puebla, Puebla 2023

A quien corresponda

P R E S E N T E:

Nosotros, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud Dra. Janette Juárez Muñoz, investigador asociado Dr. David Evaristo Jimenez Tlatenchi, Dra. Maria de Lourdes Amastal Amastal residente de primer año de Medicina Familiar hacemos constar, en relación con el protocolo No. _____ titulado:

"CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN LA ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA"

Nos comprometemos a resguardar y mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los datos, documentos, expediente, reportes estudios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a nuestro cargo, así como a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información desarrollados en la ejecución de este.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento, se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Trasparencia y Acceso a la Información Pública (última actualización 2016), la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal de la Ciudad de México y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Nombre y firma	Nombre y firma	Nombre y firma
Dra. Janette Juárez Muñoz	Dr. David Evaristo Jimenez Tlatenchi	Dra. María de Lourdes Amastal Amastal

Dr. David E. Jiménez Tlatenchi
MÉDICO FAMILIAR
Matrícula. 99227002
Cédula Profesional 4487783
Cédula Especialidad 7440927
IMSS

CS Escaneado con CamScanner

8.Carta de no inconveniente

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS | 80 AÑOS 1943-2023

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA ESTATAL EN PUEBLA
Coordinación de Educación
e Investigación en Salud
UMF 12 Cholula
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN

San Pedro Cholula, Puebla a 27 Julio del 2023

DR. JORGE AYON AGUILAR
Titular de la Coordinación de Investigación en Salud
Instituto Mexicano del Seguro Social
Presente:

Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENTE
PARA DESARROLLAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

En mi carácter de Directora General de la **Unidad de Medicina Familiar No. 12 Sn. Pedro Cholula**, declaro que no tengo inconveniente en que se efectué en esta institución el protocolo de investigación en salud con el título **"CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN EL ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA"**y el número de protocolo: NA. El protocolo será realizado bajo la dirección de la Dra. Janette Juárez Muñoz, como Investigadora Responsable, en caso de que sea aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud y el Comité de Investigación del Comité Nacional de Investigación Científica.

A su vez, hago mención de que esta Unidad cuenta con la infraestructura necesaria, así como los recursos humanos capacitados para atender cualquier evento adverso que se presente durante la realización del estudio citado.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Lluvia Militxy Ayala Alonzo
Directora de la UMF 12, Cholula, Puebla.

CS Escaneado con CamScanner

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 2103
UMF NO. FAMILIAR NUM 2

Registro COFEPRIS 17 CI 21 194 039
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 21 CEI 006 2017103**

FECHA **Martes, 03 de octubre de 2023**

Doctor (a) JANETTE JUAREZ MUÑOZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **CONOCIMIENTO DE LA TÉCNICA DE AUTOEXPLORACIÓN MAMARIA EN LA ADOLESCENTE POSTERIOR A UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2023-2103-025

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

SILVIA ROMERO CERVANTES
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2103

Impreso

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Maria De Lourdes Amastal Amastal

TESIS REVISADA POR JEFATURA BAS - MARIA DE LOURDES AMASTAL AMASTAL

Quick Submit

Quick Submit

JSEI

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3463456977

Fecha de entrega
23 ene 2026, 12:13 p.m. GMT-6

Fecha de descarga
23 ene 2026, 12:25 p.m. GMT-6

Nombre del archivo
TESIS_MAR_A_DE_LOURDES_AMASTAL_AMASTAL.docx

Tamaño del archivo
1.6 MB

53 páginas

12.560 palabras

68.629 caracteres

turnitin Página 1 de 58 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::1:3463456977

38% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

33% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
29% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.