UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3
"DR. VÍCTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SÁNCHEZ"
DEL CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

TESIS

SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA

R-2024-3504-063

PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO SUBESPECIALISTA EN

GINECOLOGIA ONCOLÓGICA

PRESENTA:

DRA. BRENDA IVONNE DOMÍNGUEZ CASTAÑEDA

TUTOR:

DR. LUÍS ALBERTO SOLIS CASTILLO

CIUDAD DE MÉXICO 7 DE FEBRERO DEL 2025.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3, "DR. VÍCTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SÁNCHEZ"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS

Por medio de la presente informamos que la **Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda** residente de la subespecialidad de Ginecología Oncológica ha concluido la escritura de su tesis **Seguimiento Clínico Y Radiológico De Mujeres Adolescentes Operadas De Cirugía Mamaria,** con número de registro **R-2024-3504-063,** por lo que otorgamos la autorización para su presentación y defensa.

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

_____
Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz
Director de Educación e Investigación en Salud
UMAE HGO #3 CMN "La Raza "IMSS

_____
Dra. Patricia Alanís López
Jefa de División de Educación en Salud
UMAE HGO #3 CMN "La Raza "IMSS

_____
Dra. Abril Arellano Llamas
Jefa de División de Investigación en Salud
UMAE HGO #3 CMN "La Raza "IMSS

_____
Dr. Luís Alberto Solís Castillo
Investigador responsable y Asesor de Tesis
UMAE HGO #3 CMN "La Raza "IMSS

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3504.**
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NUM. 3, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Registro COFEPRIS **17 CI 09 002 136**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 009 2018072**

FECHA **Martes, 22 de octubre de 2024**

Doctor (a) LUIS ALBERTO SOLIS CASTILLO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA.** 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-2024-3504-063

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

Doctor (a) Zarela Lizbeth Chinolla Arellano
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3504

INVESTIGADOR RESPONSABLE

Nombre:	Dr. Luis Alberto Solís Castillo
Área de adscripción:	UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza”. Médico adscrito al servicio de oncología quirúrgica.
Domicilio:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.
Teléfono:	57245900
Correo electrónico:	solis_med57@hotmail.com
Matrícula IMSS	99358309

INVESTIGADOR(ES) ASOCIADO(S)

1.- Nombre:	Dra. Abril Adriana Arellano Llamas
Área de adscripción:	UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza”. Jefe de la División en investigación en Salud
Domicilio:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.
Teléfono:	57245900 extensión 23768
Correo electrónico:	abril.arellano@imss.gob.mx
Matrícula IMSS	99386396

2.- Nombre:	Dra. Claudia Guadalupe Mar Merinos.
Área de adscripción:	UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza”. Jefa de servicio de radiología e imagen.
Domicilio:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza

	Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.
Teléfono:	57245900 extensión 23655
Correo electrónico:	claudia.marm@imss.gob.mx
Matrícula IMSS	99363898

3.- Nombre:	Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda
Área de adscripción:	UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza”. Dirección de Educación e Investigación en Salud. Residente de tercer año de Ginecología Oncológica
Domicilio:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.
Teléfono:	8711114638
Correo electrónico:	bidc2009@hotmail.com
Matrícula IMSS	96150127

UNIDADES Y DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES

Servicio	Oncología quirúrgica.
Unidad:	UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 CMN “La Raza” IMSS. Ciudad de México
Delegación:	Norte DF
Dirección:	Calz. Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990.
Ciudad:	Ciudad de México
Teléfono	55-57-24-59-00

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen de Guadalupe por guiar mi camino y permitirme cumplir todos mis sueños; con la oportunidad de contribuir y ayudar a la sociedad.

A mi madre, por darme la vida, guiarme y enseñarme a buscar mi felicidad.

A mi padre, por apoyarme en todos mis sueños, siempre confiar y nunca dejarme sola, por ser mi pilar siempre.

A mis hermanos, Edgar y Luis, por apoyar todas mis decisiones, preocuparse por mí, confiar y siempre levantarme.

A mis asesores, Dr. Solís y Dra. Mar por su confianza, sabiduría y guía, siendo el pilar más importante para el desarrollo de esta tesis.

A todos los doctores que apoyaron mi crecimiento como profesional y como persona, gracias por los conocimientos, la paciencia y por las risas compartidas, los llevo en el corazón.

A la Dra. Abril, por guiarme con paciencia en el camino de la investigación.

A mis mejores amigos de esta aventura llamada residencia (Kevin y Guzmán) por ser los mejores en todos los aspectos, ser mi familia y estar para mí en las buenas y malas estos años: “Nunca dejen de creer que son los mejores”.

CONTENIDO

RESUMEN *8*

ANTECEDENTES *10*

JUSTIFICACIÓN *23*

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA *24*

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN *25*

OBJETIVOS *26*

HIPÓTESIS *27*

MATERIAL Y MÉTODOS *28*

Criterios De Selección 29

Aspectos Estadísticos 30

Descripción general del estudio 31

Operacionalización de las variables de estudio 34

ASPECTOS ÉTICOS *38*

RESULTADOS *40*

CONCLUSIONES *52*

BIBLIOGRAFÍA *54*

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS *58*

ANEXO 2. CARTAS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO *60*

ANEXO 3. GUION DE LLAMADA TELEFÓNICA PARA INVITAR A PARTICIPAR AL ESTUDIO SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA, QUE IMPLICA UN CONSENTIMIENTO VERBAL INICIAL *72*

RESUMEN

Introducción: Las lesiones mamarias benignas en adolescentes son relativamente comunes y representan un desafío clínico y quirúrgico debido a su impacto estético, funcional y psicológico. Este estudio busca caracterizar las características clínicas, los procedimientos quirúrgicos realizados y los resultados estéticos en pacientes adolescentes sometidas a cirugía mamaria en un hospital de alta especialidad.

Objetivo: Describir las características clínicas (ultrasonido prequirúrgico por BIRADS y edad, antecedentes heredofamiliares, lateralidad), histopatológicas (diagnóstico final, tamaño) quirúrgicas (tipo de cirugía) y de seguimiento clínico (presencia de deformidad mamaria, sintomatología) y radiológico (diagnóstico de ultrasonido, recurrencia radiológica) a por lo menos dos años de seguimiento, de mujeres adolescentes operadas de cirugía mamaria en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en pacientes adolescentes de entre 10 y 17 años sometidas a cirugía mamaria en un hospital de alta especialidad. Se recopilaron datos clínicos, quirúrgicos y de seguimiento, incluyendo diagnóstico prequirúrgico, tamaño tumoral, tipo de cirugía y resultados estéticos. Se aplicaron análisis estadísticos, como la prueba U de Mann-Whitney y chi-cuadrado, para evaluar las asociaciones entre las variables.

Resultados: De 52 mujeres adolescentes atendidas quirúrgicamente, tuvimos respuesta de 20 (tasa de respuesta 38.4%). La edad al diagnóstico fue 14 años (RIC: 12-16). El 32.7% reportó antecedentes familiares de tumores benignos mamarios. El síntoma predominante dolor mamario y aumento de volumen (84.6%). La mayoría de los casos fueron de mama derecha (61.5%), y hubo bilaterales en 11.5%, dos casos pertenecieron a un par de gemelas. El manejo quirúrgico: tumorectomías simples 67.3%, técnica oncoplástica 32.7%. Las cirugía

oncoplástica fue más frecuente en tumores más grandes (p=0.047). Los resultados estéticos: aceptables en 50%, pero en tumores de más volumen hubo un mayor riesgo de resultados no favorables estéticos -asimetría y retracción cutánea- (4 vs 8 cm de diámetro, p=0.021). El seguimiento clínico se completó en el 73 % de los casos, de estos en el control ultarsonográfico de seguimiento se clasificaron como BI-RADS 2 a 55% de los casos, 15 % como BI-RADS 3, el resto fue menor. No se encontraron asociaciones significativas entre los síntomas prequirúrgicos y posquirúrgicos (p=0.449) ni entre el tipo de cirugía y los resultados estéticos (p=0.337).

Conclusiones: Este estudio resalta la importancia del tamaño tumoral como un factor crítico en la planificación quirúrgica para optimizar los resultados estéticos y funcionales. Las técnicas oncoplásticas son preferidas en casos de tumores más grandes. Habitualmente no se da seguimiento a este grupo de personas después de la cirugía, y la baja tasa de respuesta para este protocolo pone de manifiesto la necesidad de estrategias para mejorar el control a largo plazo en pacientes adolescentes. No descartamos que los casos bilaterales o de gemelas tengan un fondo hereditario.

Palabras clave: Lesiones mamarias benignas; cirugía mamaria; resultados estéticos; adolescentes; planificación quirúrgica.

ANTECEDENTES

Tumores de mama.

Conceptualización de tumores de mama en pacientes adolescentes.

Los tumores benignos de mama en pacientes adolescentes representan un tema importante y complejo en la salud de las mujeres jóvenes. Para comprender adecuadamente este fenómeno, es esencial comenzar por una sólida conceptualización de lo que implica un tumor de mama y cómo se manifiesta en este grupo de edad.

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) [1] un tumor benigno se caracteriza por un crecimiento localizado, lento y no invasivo de células que no tienen la capacidad de propagarse a otros tejidos ni de metastatizar a otros órganos. Estos tumores se desarrollan en una variedad de tejidos, incluida la mama, y no representan una amenaza inmediata para la vida del paciente. En contraste con los tumores malignos, los benignos no invaden los tejidos circundantes ni se diseminan por el cuerpo, lo que los diferencia fundamentalmente. Sin embargo, esto no significa que los tumores benignos sean insignificantes, ya que pueden causar síntomas molestos o preocupantes, y en el caso de la mama, pueden ser motivo de angustia emocional.

Epidemiologia.

En cuanto a la epidemiología de los tumores benignos de mama en pacientes adolescentes, los estudios han revelado una incidencia aproximada del 25%, estos tumores tienen una relevancia clínica que no debe subestimarse. [2]

La comprensión de la conceptualización de los tumores benignos de mama es crucial para abordar adecuadamente este problema de salud en pacientes adolescentes. A través de una definición clara y una clasificación precisa, para poder identificar, diagnosticar y tratar de manera efectiva a las adolescentes que presentan estos tumores. Además, la epidemiología proporciona una visión

general de la prevalencia y la importancia relativa de estos tumores en el contexto de la atención médica de adolescentes.

Algunas de las lesiones mamarias benignas más comunes que se observan en adolescentes incluyen el fibroadenoma, enfermedad fibroquística y traumatismo mamario e infección mamaria. Siendo el fiboradenoma la lesión mamaria más frecuente en adolescentes representando el 44 al 94 %, seguida por enfermedad fibroquística en un 50 %. [3]

Las lesiones mamarias benignas menos frecuentes son la ectasia del conducto mamario y los quistes de Montgomery. Los tumores phylloides suelen ser benignos, pero pueden ser malignos. Las lesiones mamarias malignas, que son extremadamente poco comunes en adolescentes, representando 0.02 %, incluyen el cáncer de mama primario, el cáncer metastásico y el cáncer secundario. [3]

La clasificación de los tumores benignos de mama se basa en las características histológicas de los tejidos afectados. Se ha propuesto una clasificación ampliamente aceptada que distingue entre diferentes tipos de tumores benignos, como los adenomas, los fibroadenomas y los papilomas intraductales, entre otros. Cada uno de estos tipos se caracteriza por patrones específicos de crecimiento celular y características microscópicas distintivas.[4] Comprender esta diversidad es fundamental para la evaluación clínica y el manejo adecuado de los pacientes adolescentes con tumores benignos de mama.

Desarrollo mamario en la adolescencia.

El desarrollo mamario en la adolescencia es un proceso fundamental en la vida de las mujeres jóvenes y desempeña un papel crucial en la comprensión de los tumores benignos de mama en este grupo de edad. Para profundizar en este tema, es necesario explorar la anatomía y fisiología del desarrollo mamario, así como los cambios hormonales y los factores de riesgo que pueden influir en este proceso.

El desarrollo mamario en las adolescentes es un proceso gradual y altamente regulado por hormonas. La anatomía de la mama se compone de tejido glandular, tejido adiposo y una red de conductos que conectan las glándulas mamarias con el pezón. Durante la adolescencia, bajo la influencia de hormonas sexuales, como los estrógenos, los cambios comienzan a manifestarse. Un importante dato en este proceso es la aparición del "botón mamario", una pequeña protuberancia en el pecho, que generalmente ocurre alrededor de los 10-11 años en promedio.[5]

La fisiología del desarrollo mamario implica la proliferación y el crecimiento de los tejidos mamarios, así como la ramificación de los conductos que eventualmente permitirán la producción y liberación de leche en caso de un embarazo. Este proceso se conoce como "mamogénesis" y es crucial para entender cómo los tumores benignos de mama pueden desarrollarse en este contexto. Durante la adolescencia, se produce una intensa actividad hormonal que puede desencadenar cambios en la mama y en algunos casos, el desarrollo de tumores benignos.

Los cambios hormonales desempeñan un papel esencial en el desarrollo mamario y pueden contribuir a la formación de tumores benignos. Los estrógenos, por ejemplo, son hormonas clave en el crecimiento de los tejidos mamarios, pero también pueden estimular el crecimiento de células anormales si están presentes.[6]

Además, los desequilibrios hormonales o condiciones médicas que afectan la regulación hormonal, como el síndrome de ovario poliquístico, pueden aumentar el riesgo de tumores benignos de mama en adolescentes.[7]

Los factores de riesgo en el desarrollo mamario en adolescentes son diversos y pueden incluir antecedentes familiares de tumores mamarios, exposición a radiaciones ionizantes, hábitos alimenticios y estilo de vida. La genética desempeña un papel importante, ya que las adolescentes con antecedentes familiares de tumores mamarios benignos o malignos pueden tener un mayor riesgo de desarrollarlos.[8]

Patología de los tumores de mama.

Uno de los tipos más comunes de tumores benignos de mama que afectan a las adolescentes es el fibroadenoma. Los fibroadenomas son tumores compuestos de tejido glandular y tejido conectivo fibroso. Su aparición es a menudo resultado de un desequilibrio en el desarrollo de los componentes glandulares y estromales de la mama. [9]

Aunque estos tumores son benignos, su crecimiento puede causar síntomas molestos, como dolor o aumento de tamaño de la mama, lo que puede ser motivo de preocupación tanto para las pacientes como para sus médicos.

Otro tipo de tumor benigno que se encuentra con cierta frecuencia en pacientes adolescentes es el papiloma intraductal. Los papilomas intraductales son crecimientos en los conductos de la mama que a menudo se asocian con secreción de sangre por el pezón. [10]Estos tumores suelen requerir una evaluación minuciosa debido a la posibilidad de que la secreción sea un signo de un problema subyacente más grave.

La patología de los tumores benignos de mama también se relaciona con factores que contribuyen a su desarrollo. Uno de estos factores es el desequilibrio hormonal. Como se mencionó en el título anterior, los cambios hormonales que ocurren durante la adolescencia pueden influir en el desarrollo de estos tumores. En el caso de los fibroadenomas, por ejemplo, se ha observado que los estrógenos promueven su crecimiento .[11]

Además, el entorno hormonal de la paciente, que puede variar ampliamente durante la adolescencia, puede desencadenar cambios en la mama y, en algunos casos el desarrollo de tumores.

Otro factor para considerar es la genética. Algunos tumores benignos de mama pueden estar relacionados con mutaciones genéticas heredadas que predisponen a la paciente a desarrollarlos. Esto es especialmente relevante en casos de

antecedentes familiares de tumores mamarios benignos o malignos. Las adolescentes con antecedentes familiares de este tipo de tumores pueden tener un mayor riesgo de desarrollarlos. [12]

Diagnóstico de los tumores de mama.

El diagnóstico de los tumores benignos de mama en adolescentes implica una combinación de técnicas clínicas y de imagen. La mamografía, una radiografía de la mama, es una herramienta de diagnóstico ampliamente utilizada en adultos para detectar tumores, sin embargo la evaluación radiográfica en adolescentes es controvertida. A diferencia de los adultos, la mamografía tiene poca utilidad por la densidad mamaria, la cual es mayor en las adolescentes, además que el riesgo de cáncer de mama es extremadamente bajo de cáncer de mama. La ecografía es la modalidad de imagen de elección para este grupo etario para diferenciar lesiones solidas de quísticas, con una tasa de precisión 96 al 100 por ciento. [13, 15,16]

Se debe tener cuidado al utilizar la categorización de datos de imágenes y presentación de informes “Breast Imaging Reporting and Data System” (BIRADS), ya que fue formulado para adultos y podría ser muy limitado en la población adolescente. [14]

Categorías de evaluación del Sistema de informes y datos de imágenes mamarias (BI-RADS) y probabilidad de malignidad. [14]			
0	Categoría de evaluación.	Riesgo de cáncer.	Recomendación.
1	Insuficiente para diagnóstico.	Existe 13% de posibilidad de malignidad.	Se requiere evaluación con imágenes mastográficas adicionales u otros estudios (US) así como la comparación con estudios previos. Esta categoría no

			debe de ser utilizada como indicación para realización de resonancia magnética.
2	Negativo	0 %	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
3	Benigno	>0% a 2%	Mastografía anual en mujeres a partir de los 40 años
4	Hallazgos probablemente benignos.	4a: Baja sospecha de malignidad >2% a 10% 4b: Moderada sospecha >10% a 50% 4c: Alta sospecha >50% a <95%	Requiere biopsia.
5	Altamente sugestivo de malignidad.	>95%.	Requiere biopsia. VPP
6	Diagnostico histológico de malignidad		En espera de tratamiento definitivo o valoración de respuesta a tratamiento.

Además de la evaluación de imagen, el diagnóstico también implica la realización de biopsias. La biopsia es un procedimiento en el que se toma una muestra de tejido de la lesión mamaria para su examen bajo el microscopio. Esto permite la confirmación del diagnóstico y la identificación del tipo de tumor benigno presente.

Las biopsias pueden realizarse mediante varios métodos, incluidas las biopsias por punción con aguja fina (BAAF) o las biopsias por escisión.[17]

La biopsia con aguja de corte es el método de elección para el diagnóstico de neoplasias mamarias, con una sensibilidad bajo guía ecográfica o estereotaxia del 87 % y especificidad del 98 %. De tal forma que es importante previo a cirugía que esta se realice, dado que de acuerdo al reporte de patología, se puede realizar una escisión amplia para prevenir su recurrencia, por ejemplo en tumor phylloides. Aunque como se comentó previamente la tasa de malignidad es baja, esta se debe considerar hasta que se descarte formalmente.

El diagnóstico temprano de los tumores benignos de mama en adolescentes es esencial para garantizar una atención adecuada y minimizar la ansiedad de los pacientes. Dado que muchos de estos tumores son asintomáticos o presentan síntomas leves, el diagnóstico puede ser un desafío. Sin embargo, la educación y la conciencia tanto de las adolescentes como de los profesionales de la salud son vitales para fomentar una detección temprana. Las adolescentes deben ser alentadas a informar cualquier cambio en sus mamas o síntomas anormales a sus médicos de manera oportuna. [18]

Un aspecto igualmente importante es el seguimiento de las pacientes después del diagnóstico y el tratamiento. La evolución de los tumores benignos de mama puede variar, y algunos pueden requerir seguimiento regular para monitorear su crecimiento o cambios en su comportamiento. El seguimiento adecuado es esencial para garantizar que se detecten y traten oportunamente cualquier recurrencia o cambio en la condición de la paciente. [19]

Impacto Psicosocial y Emocional.

El diagnóstico de un tumor benigno de mama en la adolescencia puede ser una experiencia emocionalmente desafiante. A menudo, las adolescentes se enfrentan a la incertidumbre y el temor a lo desconocido. La preocupación por la salud, el miedo a la cirugía y la ansiedad por el futuro pueden ser abrumadoras. Además, la

presión social y la percepción de la apariencia física pueden intensificar el estrés emocional.

El apoyo psicológico desempeña un papel crucial en el manejo de estas emociones. Los profesionales de la salud deben estar capacitados para brindar apoyo emocional a las adolescentes y sus familias, ofreciendo información clara y comprensible sobre el diagnóstico y el tratamiento, así como recursos para abordar el estrés y la ansiedad. El acceso a consejería y grupos de apoyo puede ayudar a las adolescentes a controlar sus emociones y sentirse respaldadas durante todo el proceso. [20]

Además del aspecto emocional, el diagnóstico de un tumor benigno de mama en la adolescencia puede afectar la calidad de vida de las pacientes. Los síntomas físicos, como el dolor o la incomodidad, pueden interferir en las actividades diarias y el bienestar general. La fatiga y la preocupación constante también pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida.

Para abordar estos desafíos, es importante proporcionar un enfoque integral que incluya atención médica, apoyo psicológico y estrategias para mejorar la calidad de vida. Esto puede incluir el manejo del dolor, la promoción de la actividad física y la atención nutricional adecuada. Además, se debe alentar a las adolescentes a mantener una red de apoyo sólida que incluya amigos y familiares.

La educación sobre la enfermedad y el tratamiento también puede desempeñar un papel importante en la mejora de la calidad de vida. Cuando las adolescentes comprenden mejor su diagnóstico y las opciones de tratamiento, pueden tomar decisiones informadas y sentirse más empoderadas en su atención médica. [21]

Tratamiento de los tumores de mama.

Aunque existen algoritmos establecidos para el tratamiento de las lesiones mamarias en mujeres adultas, faltan directrices claras para el tratamiento de las masas mamarias en la población. La atención y el tratamiento de los tumores

benignos de mama en pacientes adolescentes requieren un enfoque multidisciplinario y personalizado.

El tratamiento de los tumores benignos de mama en adolescentes suele variar según el tipo de tumor y su tamaño. Existen dos enfoques principales: uno que se inclina por la observación sola como tratamiento inicial seguro para masas mamarias pequeñas y de apariencia benigna en adolescentes de bajo riesgo. Por ejemplo, en una revisión retrospectiva de casi 2000 pacientes pediátricos y adolescentes demostró que más del 80% de las biopsias y escisiones revelaron patología que habría sido segura de observar.[22] Además, un análisis reciente de 119 pacientes pediátricos sometidos a escisión de una masa mamaria encontró que casi 1 de cada 4 pacientes se sometió a escisión debido a la ansiedad del paciente y de la familia, en lugar de dolor, crecimiento o imágenes anormales.[23]

Por otro lado, existen aquellos que se inclinan más a un tratamiento quirúrgico, sin embargo no existe directrices aceptadas para el tratamiento de las masas mamarias es este grupo etario, sin embargo en los últimos años varios estudios han desarrollado algoritmos basados en la evidencia para su diagnóstico y tratamiento.

Dentro de los criterios para optar por tratamiento quirúrgico se encuentra tamaño tumor mayor a 4 cm, que la masa muestre características atípicas o malignas en la ecografía, aumento rápido de tamaño o si el paciente tiene antecedentes de malignidad, radiación del manto o una mutación o síndrome genético.[24] Sin embargo en muchos casos, especialmente cuando los tumores son pequeños y asintomáticos, se opta por simplemente observar y monitorear el crecimiento del tumor; aunque se ha visto en algunos estudios que no existe asociación entre el tamaño y el diagnóstico final, pero si la hay entre el tamaño de lesión por ultrasonido con el tamaño patológico, correlación de Pearson de 0,84 (PAG < 0,0001).[25]

Esto se hace para evitar intervenciones innecesarias y para evaluar si el tumor muestra signos de cambio. [26]

En casos en los que los síntomas son significativos o el tamaño del tumor es motivo de preocupación, puede considerarse la extirpación quirúrgica. La cirugía puede ser necesaria para eliminar el tumor benigno y proporcionar alivio de los síntomas. En el caso de los fibroadenomas, la cirugía dependerá del tamaño del tumor, de la relación mama tumor, pero siempre se prefiere realizar cirugía conservadora a realizar una mastectomía. [27]

En lesiones benignas, en la medida de lo posible, se deben realizar incisiones cosméticas y abordajes como periareolar o inframamario, o incisiones en el pliegue axilar, siempre que sea posible.[28]

El manejo de los tumores benignos de mama en adolescentes también puede incluir terapias médicas. En algunos casos, especialmente con papilomas intraductales que causan sangrado por el pezón, se pueden recetar medicamentos para controlar los síntomas. Estos tratamientos médicos pueden incluir analgésicos para el dolor o terapias hormonales para regular los desequilibrios hormonales que pueden contribuir al crecimiento del tumor. [29]

Es importante destacar que el tratamiento y el manejo de los tumores benignos de mama en adolescentes deben ser personalizados y considerar las necesidades individuales de cada paciente. Además, la atención debe ser proporcionada por un equipo médico multidisciplinario que incluya ginecólogos, oncólogos, radiólogos y profesionales de la salud mental para abordar las necesidades emocionales y psicológicas de las adolescentes.

El enfoque multidisciplinario es fundamental, ya que no solo se trata de abordar el tumor en sí, sino de brindar un apoyo integral a las pacientes adolescentes. El diagnóstico de un tumor, aunque sea benigno, puede ser una experiencia emocionalmente desafiante para estas jóvenes. La atención psicológica y el apoyo son esenciales para ayudar a las adolescentes a lidiar con el estrés y la ansiedad que puede generar el diagnóstico y el tratamiento. [30]

Avances en el tratamiento de tumores de mama en adolescentes.

Los tumores de mama benignos en adolescentes representan un desafío clínico importante, y la búsqueda de tratamientos efectivos es fundamental para garantizar el bienestar de estas pacientes jóvenes. En los últimos años, se han producido avances significativos en el tratamiento de esta población, lo que ha llevado a mejores resultados y una mayor calidad de vida para las adolescentes afectadas.

Uno de los avances más notables en el tratamiento de tumores de mama benignos en adolescentes es la implementación de enfoques terapéuticos menos invasivos. Históricamente, la cirugía era el principal método de tratamiento, lo que a menudo resultaba en cicatrices visibles y efectos psicológicos adversos en las adolescentes. Sin embargo, los avances en técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, como la cirugía laparoscópica, han permitido reducir las incisiones y minimizar el trauma físico y emocional. [31]

Además de la cirugía, la terapia farmacológica ha experimentado mejoras significativas en los últimos años. Destaca el papel de las terapias hormonales en el manejo de tumores de mama benignos en adolescentes. Estas terapias pueden ayudar a reducir el tamaño de los tumores y prevenir recurrencias, evitando así procedimientos quirúrgicos más invasivos. Además, se están investigando terapias dirigidas específicamente a las mutaciones genéticas que pueden estar relacionadas con la formación de estos tumores. [32]

Otro avance prometedor es el uso de técnicas de imagen avanzadas para el diagnóstico y seguimiento de tumores de mama benignos en adolescentes. Se señala la utilidad de la resonancia magnética (RM) y la tomografía por emisión de positrones (PET) en la evaluación de la extensión de la enfermedad y la respuesta al tratamiento. Estas tecnologías permiten una detección más temprana de cambios en el tejido mamario y una monitorización más precisa de la efectividad del tratamiento. [33]

Es importante destacar que, si bien estos avances son alentadores, aún existen desafíos en el tratamiento de tumores de mama benignos en adolescentes. La investigación continua es esencial para comprender mejor la biología de estos tumores y desarrollar enfoques terapéuticos más personalizados. Además, se requiere una atención integral que aborde tanto los aspectos médicos como los psicológicos de la atención a adolescentes con tumores de mama benignos.

Seguimiento.

En paciente adolescentes con tumores de mama benignos gigantes, existe la preocupación de que la resección quirúrgica pueda resultar en asimetría mamaria, lo que podría afectar el desarrollo y crecimiento futuro de los senos o la necesidad de una cirugía reconstructiva posterior.

En un artículo retrospectivo, que se llevó a cabo en 33 pacientes se observaron resultados quirúrgicos intermedios y a largo plazo; en el seguimiento de 2,2 a 4,1 años, no se documentaron quejas de asimetría, deformidades mamarias adicionales o procedimientos de cirugía reconstructiva, reportándose una recurrencia en el 30 % (N 10/33). En el seguimiento a largo plazo (10,1 a 8,7 años) cinco de estos pacientes informaron asimetría mamaria posoperatoria, de los cuales 3 expresaron el deseo de someterse a una cirugía reconstructiva. Ningún paciente informó dolor en los senos. Por lo cual se puede concluir, que los resultados estéticos de la escisión pueden ser satisfactorios para muchos pacientes sin reconstrucción inmediata, pero para otros, la necesidad de una cirugía reconstructiva puede surgir durante el desarrollo. [34]

En otro estudio con seguimiento a largo plazo entre 2 y 8 años, de 22 pacientes, quienes fueron tratados quirúrgicamente con tumorectomía, se observó que la simetría mamaria se conservaba en todos los pacientes sin ningún problema estético y el dolor local estaba presente en un paciente tratado por enfermedad fibroquística. [35]

Otro de los estudios con mayor tamaño de muestra es el realizado en el 2018, por Javed A et al., con mediana de seguimiento de 13,5 años, en el cual 57/138

pacientes completaron la encuesta de resultados a largo plazo, se reportó que un 16,4% (9/55) presentaron asimetría mamaria posoperatoria y el deseo de someterse a una cirugía reconstructiva; tres informaron dolor en los senos (5,7 %); el 25 % (14/56) informaron el diagnóstico de 1 o más fibroadenomas adicionales después de la escisión inicial y el 12,3 % (7/57) informaron recurrencia de la masa en el sitio de la escisión. Sin embargo, la mayoría de los pacientes estaban satisfechos con el resultado estético. [36]

Tomando en cuenta estos resultados, se debe hace hincapié en la importancia de abordar la recurrencia y el desarrollo de fibroadenomas adicionales durante el asesoramiento sobre las opciones de tratamiento y el seguimiento posoperatorio.

Durante el seguimiento se debe contemplar, que la tasa de recurrencia es mayor en masas mayores a 2 cm en el momento del diagnóstico inicial, con una recurrencia general de 15% en 22 meses, y en masas con un recuento mitótico estromal considerable de >2 por 10 campos de alto aumento. Por lo que se sugiere seguimiento a las 4 y 8 semanas del posoperatorio, cada 3 meses durante el año siguiente, cada dos años durante el segundo año y luego anualmente. [37]

JUSTIFICACIÓN

Los tumores de mama son frecuentes en pacientes jóvenes, principalmente en adolescentes por lo cual, al ser un centro de referencia para tratamiento de patología mamaria, contamos con los recursos físicos y materiales, así como el personal capacitado para la atención de estas pacientes, motivo por el cual, necesitamos saber la frecuencia y las características clínicas de la patología mamaria en las pacientes adolescentes.

En la tesis aún no publicada del Dr. Erubiel Luis, No. DE REGISTRO: 2024-3504-019, se observó que en cinco años se atendieron en patología 52 casos de mujeres menores de 19 años. Estas pacientes fueron operadas en esta unidad con técnica de tumorectomía y patrón oncoplástico, y todas correspondieron a tumores benignos, siendo el más frecuente el fibroadenoma. El seguimiento clínico de estas pacientes es de interés porque no se ha reportado cuál es el resultado sobre la mama de una cirugía en estas edades a un seguimiento, y si los síntomas desaparecen, además de agregar diagnóstico por imagen de BIRADS inicial, ya que en tesis previa no se documentó.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los tumores de mama son frecuentes en pacientes jóvenes. A pesar de esto, por la falta de detección en este grupo de edad y porque algunos tumores presentan un rápido crecimiento o gran volumen, que condicionan una relación mama-tumor desfavorable, pueden ser incluso tratadas con mastectomía, la cual es una cirugía mutilante; sin embargo, si estas pacientes son abordadas por médicos especialistas en patología mamaria se les puede ofrecer resección primaria simple (tumorectomía) o con técnica oncloplástica. El hospital es un centro referencia, en su mayoría serán enviadas pacientes con tumores que ameritan tratamiento con cirugía por tumores uní o bilaterales de gran tamaño; sin embargo en nuestro hospital no existe una base de datos que nos permita determinar características clínico-patológicas y radiológicas previo a la cirugía y posterior a la misma, por lo que es primordial describir la experiencia en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza, y de acuerdo a resultados (clínicos/radiológicos) durante seguimiento valorar beneficio de continuar realizado dichos procedimientos, así como estandarizar criterios en tratamiento.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características clínicas, histopatológicas, quirúrgicas y de seguimiento clínico y radiológico de mujeres adolescentes operadas de cirugía mamaria en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza”?

OBJETIVOS

General

Describir las características clínicas (ultrasonido prequirúrgico por BIRADS y edad, antecedentes heredofamiliares, lateralidad), histopatológicas (diagnóstico final, tamaño) quirúrgicas (tipo de cirugía) y de seguimiento clínico (presencia de deformidad mamaria, sintomatología) y radiológico (diagnóstico de ultrasonido, recurrencia radiológica) a por lo menos dos años de seguimiento, de mujeres adolescentes operadas de cirugía mamaria en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza.

Específicos

1. Describir el diagnóstico ultrasonográfico previo a la cirugía.
2. Describir la edad de las pacientes aunque ya se haya reportado en el estudio previo, sigue siendo objetivo de éste volver a describir.
3. Describir la frecuencia de antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama.
4. Describir la lateralidad de la masa tumoral aunque ya se haya reportado en el estudio previo, sigue siendo objetivo de éste volver a describir
5. Describir la frecuencia de los distintos diagnósticos histopatológicos.
6. Describir la frecuencia del tipo de cirugía realizada (oncoplástico o simple).
7. Describir en el seguimiento la presencia de deformidad mamaria o cicatrización anormal.
8. Describir en el seguimiento la presencia de síntomas mamarios.
9. Describir el diagnóstico del ultrasonido al seguimiento, incluido la recurrencia de lesión.
10. Describir si en el intervalo desde la cirugía a la evaluación de seguimiento tuvo alguna valoración médica asociada al tumor mamario.
11. Describir el motivo de cirugía.

HIPÓTESIS

Dado que se trata del reporte de una serie de casos no consideramos necesaria la hipótesis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y diseño del estudio

1.-. Por la intervención que aplique el investigador: observacional.

2.- Por el tiempo en que se produjo la información: ambispectivo.

(Pacientes que fueron atendidas por lesión mamaria en menores de 18 años la parte retrospectiva, y la valoración clínica y ultrasonográfica en un seguimiento con motivo del estudio la prospectiva)

3.- Por la interpretación de resultados: analítico.

4.- Por el número de veces que se miden las variables: longitudinal.

Universo de estudio

Todos los expedientes de cualquier paciente adolescente que haya sido diagnosticada en histopatología de cualquier diagnóstico mamario y que haya tenido seguimiento clínico y radiológico por servicio de ginecología oncológica en UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza.

Lugar del estudio

UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza.

Cálculo del tamaño de la muestra

Por tratarse de un trastorno raro, en donde se incluyó a todas las pacientes de la tesis aún no publicada del Dr. Erubiel Luis, No. DE REGISTRO: 2024-3504-019 (52 pacientes) como seguimiento del protocolo ya descrito, no fue necesario hacer cálculo del tamaño de la muestra. En este sentido y a solicitud de uno de los revisores, consideramos que NO es continuación de aquel estudio, pues NO era objetivo del primero, el dar un seguimiento.

Criterios De Selección

Criterios de inclusión:

1. Expediente de pacientes mujeres de 10 a 19 años entre 2018 a 2022 con una pieza quirúrgica que haya sido diagnosticada en histopatología de cualquier diagnóstico mamario, en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza.
2. Expediente clínico completo.
3. Que acepte participar en la evaluación del seguimiento.

Criterios de exclusión:

1. Expedientes de pacientes mujeres mayores de 19 años.
2. Expedientes de pacientes mujeres menores de 10 años.
3. Expedientes incompletos para obtener información clínica.

Aspectos Estadísticos

Se generó una base de datos en Excel en donde se buscó datos implausibles o improbables que se corroboraron en el expediente físico o digital de la paciente, y en caso de ser parte del seguimiento y no poder corregirse de otra manera, se citó nuevamente.
Una vez depurada la base de datos, se codificó en un sistema numérico y se trasladó al sistema SPSS v25.

Evidentemente hubo una cantidad de pacientes diferentes entre lo que se pudo observar en el protocolo 2024-3504-019, las que accedieron a participar y entre éstas, los tiempos de vigilancia, se observó que hubo personas con mínimo 2 años de seguimiento y máximo 6 años de seguimiento. En este sentido, se describió el tiempo de seguimiento de cada caso y el estatus al seguimiento en todas las variables de interés. No es una cuestión inadecuada metodológicamente, es más bien una debilidad que desde ahora se acepta del estudio.

Análisis descriptivo:

a. Variables cualitativas se describieron con frecuencias y porcentajes.
b. Variables cuantitativas.
    i. Se analizó tipo de distribución con prueba de Kolmogorov Smirnof.
    ii. En distribución normal se describió media y desviación estándar.
    iii. En distribución libre se describió mediana y rango intercuartílico

Se midió la concordancia del diagnóstico ultrasonográfico inicial vs el histopatológico con técnica de Kappa.

Descripción general del estudio

Se incluyó los expedientes de pacientes adolescentes de 10 a 19 años, que fueron tratadas quirúrgicamente y que contaran con una pieza quirúrgica que haya sido diagnosticada en histopatología de cualquier diagnóstico mamario, en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza “, en el periodo comprendido del 01 enero de 2018 al 31 de diciembre de 2022. Se recabó información sobre las características clínico- patológico y radiológico previo a cirugía, y teléfono de contacto (hoja quirúrgica y hoja de trabajo social. Se localizó a la paciente vía telefónica, para invitarla a una revaloración que incluyó exploración física y ultrasonográfica de la mama.

Los datos confidenciales de las pacientes se obtuvieron de los expedientes físicos. En este sentido, se solicitó al Comité de ética acceder a los datos de identidad de las pacientes de cuyos datos se estudiaron en el protocolo R-2024-3504-019. Siendo el compromiso de este grupo, tras su localización, volver a generar el anonimato en la base de datos que garantice la confidencialidad de las personas incluidas.

Se buscó en el expediente físico, en el expediente electrónico y en las notas de Trabajo Social, el teléfono de contacto asociado al número de seguridad social y nombre. Se realizó una llamada utilizando el discurso aprobado por el Comité de Ética para invitar a las personas a participar en este estudio.

Se registró la cantidad de pacientes que accedieron y la cantidad de pacientes que no accedieron, así mismo se registró la cantidad de personas que fue imposible de localizar.

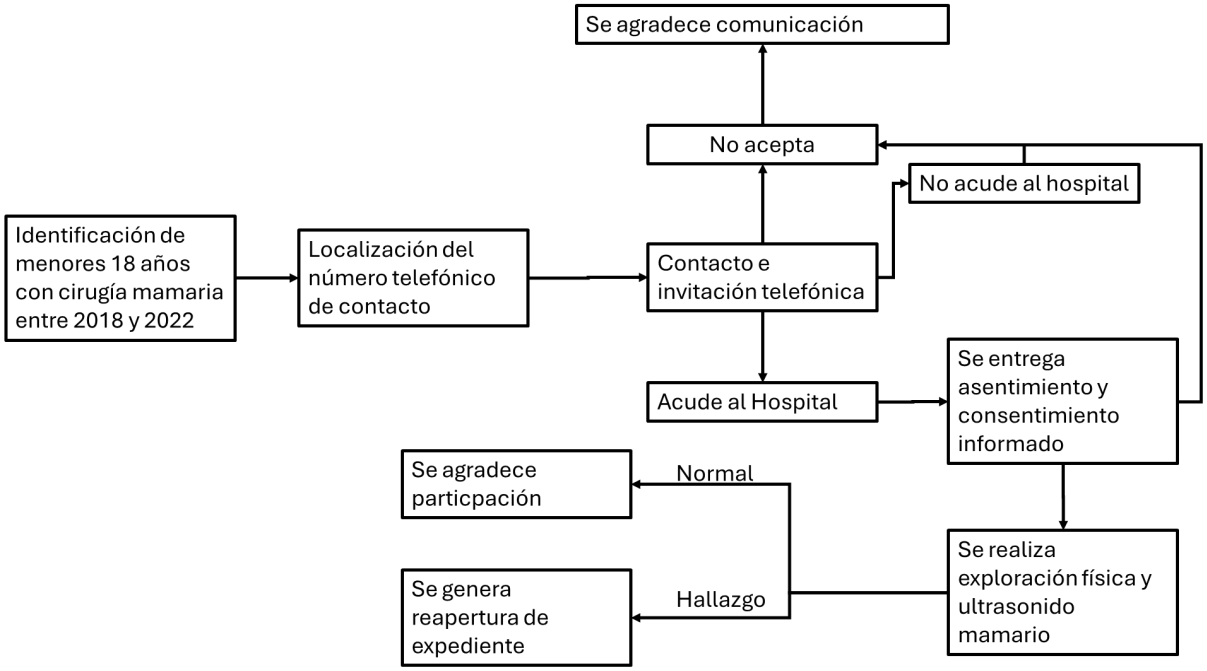
Las pacientes que aceptaron fueron citadas en el consultorio de Oncología de mama, con el Dr. Solís y la Dra. Domínguez, donde se entregó una solicitud de consentimiento informado, en donde aceptaron participar nuevamente, realizándose una entrevista de sintomatología mamaria, exploración física habitual de mama y ese mismo día se realizó un ultrasonido mamario por la Dra. Mar.

Se captó la información en una nota médica con el número de afiliación de la paciente en todas aquellas que tengan seguridad social, quienes no contaban con esta, se les generó una nota médica para que la paciente continúe su seguimiento en el servicio de salud de su preferencia. En aquellas que se encontró una anomalía, recaída, o nuevos hallazgos, se re-abrió el expediente en esta unidad siempre y cuando tuviera seguridad social, de lo contrario se dio una nota médica para iniciar atención en el sistema de salud de su conveniencia.

Se solicitó que todas las menores de edad acudieran a la cita con su tutor y permaneciera con ellas en la exploración física, y ultrasonográfica.

Con los datos se generó una base de datos en Excel, posterior a limpiar esta base de datos y confirmar veracidad y plausibilidad de los datos se transfirió a SPSS V25 para su análisis.

1. La Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda acudió a los registros del departamento de oncología quirúrgica, para identificar a las pacientes a quienes se les diagnostico tumor de mama benigno y se les realizó un tratamiento quirúrgico en la unidad.
2. Una vez elaborado el listado, la Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda acudió a expedientes clínicos (físico y electrónico), en busca de hallazgos clínicos y radiológicos durante su seguimiento posterior a tratamiento quirúrgico.
3. La Dra. Domínguez procedió a llenar las hojas de recolección de datos.
4. El Dr. Solís y la Dra. Domínguez transcribieron estos datos a una hoja de Excel creada para tal fin.
5. La Dra. Arellano, el Dr. Solís y la Dra. Domínguez elaboraron y transcribieron los datos a SPSS y llevaron a cabo el análisis estadístico.
6. La Dra. Arellano, el Dr. Solís, la Dra. Mar y la Dra. Domínguez redactaron el informe final y el manuscrito para publicación de los resultados.



Algoritmo de localización, invitación y entrega del consentimiento informado.

Operacionalización de las variables de estudio

Variable.	*Definición conceptual.*	*Definición operacional.*	*Tipo de variable.*	*Escala de medición.*
Edad	Tiempo de vida de una persona desde su nacimiento hasta un momento determinado.	Años de vida cumplidos al momento del diagnóstico histopatológico	Cuantitativa Discreta	Años
Diagnóstico histopatológico específico.	Hace referencia al tipo de tumor de acuerdo características histológicas.	Reporte determinado por servicio de patología de la unidad.	Cualitativa Nominal	El descrito en la nota de patología
Diagnóstico ultrasonográfico prequirúrgico.	Proceso mediante el cual se identifica un hallazgo por ondas de sonido de alta energía.	Determinación de clasificación de acuerdo con el sistema BIRADS al momento del diagnóstico de acuerdo con el reporte descrito por radiología.	Cualitativa	1. BIRADS 0 2. BIRADS 1 3. BIRADS 2 4. BIRADS 3 5. BIRADS 5 6. BIRADS 6
Diagnóstico ultrasonográfico específico al diagnostico	Proceso mediante el cual se identifica un hallazgo por ondas de sonido de alta energía.	Es la opinión diagnóstica o propuesta que se encuentre en la nota de valoración ultrasonográfica, específicamente	Cualitativa	Diagnóstico específico
Reporte de antecedente familiar de cáncer de mama o	Diagnóstico previo de cáncer de mama o alguna patología	Descripción de acuerdo con notas medicas de patología	Cualitativa.	1. No 2. Si, patología benigna. 3. Si, patología de

patología mamaria.	benigna realizado previamente en familiares.	benigna o maligna diagnosticada en familiares.		cáncer.
Lateralidad del tumor	Predilección por un lado u otro de la glándula mamaria.	Determinar de acuerdo con notas médicas, predilección de lesión en glándula mamaria.	Cualitativa	1.Derecho 2. Izquierdo 3. Bilateral
Tipo de cirugía realizada.	Técnica quirúrgica realizada.	Especificar de acuerdo con técnica quirúrgica y/o nota postquirúrgica cirugía realizada.	Nominal. Cualitativa	1. Tumorectomía simple 2. Tumorectomía con patrón oncloplástica
Tiempo al seguimiento clínico.	Magnitud física con la que se mide la duración o separación de acontecimientos.	Diferencia entre la fecha de egreso de la cirugía mamaria y de la re-evaluación.	Cuantitativa Discreta	Meses.
Aspecto clínico de la mama.	Apariencia física de glándula mamaria.	Describir de acuerdo con exploración física el aspecto de glándula mamaria posterior a cirugía durante cita de seguimiento, evaluada por cirujano o ginecólogo	Nominal	1. Cirugía no observable. 2. Cicatriz mínima. 3. Cicatriz queloide o hipertrófica. 4. Cicatriz hipotrófica. 5. Retracción cutánea. 6. Asimetría de la mama.

		oncólogo.		
Signos y síntomas mamarios al seguimiento.	Manifestación subjetiva de una enfermedad o alteración en estado de salud, percibida exclusivamente por el paciente.	Manifestación exclusivamente en la glándula mamaria, referida por la paciente al momento de re-valoración durante cita de seguimiento.	Nominal Cualitativa	1. Dolor 2. Aumento de volumen 3. Ambos
Seguimiento ultrasonográfico por BIRADS	Proceso mediante el cual se identifica un hallazgo por ondas de sonido de alta energía.	Monitorización ultrasonográfica, utilizando sistema BIRADS posterior a cirugía.	Cualitativa Nominal	1. BIRADS 0 2. BIRADS 1 3. BIRADS 2 4. BIRADS 3 5. BIRADS 5 6. BIRADS 6
Diagnóstico ultrasonográfico específico al seguimiento	Proceso mediante el cual se identifica un hallazgo por ondas de sonido de alta energía.	Es la opinión diagnóstica o propuesta que se encuentre en la nota de valoración ultrasonográfica, específicamente	Cualitativa	Diagnóstico específico
Tuvo algún seguimiento en cualquier tipo de servicio por causa del tumor mamario.	Monitorización continua y evaluación de los pacientes después de diagnósticos iniciales y tratamientos para supervisar el progreso de una enfermedad, la eficacia del	Determinar si existió algún tipo de monitorización en HGO 3 La Raza de acuerdo con notas médicas.	Cualitativa Dicotómica Nominal	1. Si 2. No

	tratamiento y la aparición de cualquier efecto secundario o complicación.			
Servicio donde se atendió posterior a la cirugía en HGO 3.	Área médica organizada de acuerdo con especialidad o nivel de atención médica.	Especificar en qué área médica y nivel de atención médica se otorgó su seguimiento.	Nominal	Sitio y servicio específico donde recibió atención por el tumor de mama.
Motivo de cirugía	Causa o motivo que lleva al cirujano a proponer la realización de un procedimiento quirúrgico	En la nota de primera vez, lo que haya escrito el médico como motivo para realizar la cirugía	Nominal	Volumen Dolor Tumor con probabilidad de malignidad Combinación

ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud el riesgo de esta investigación fue considerado como riesgo mínimo.

Se solicitó a través de este protocolo, autorización para acceder a los datos personales para contactar a las pacientes vía telefónica, mismo que fue localizado en el expediente clínico electrónico o nota de trabajo social, con este se invitó a una cita de seguimiento donde se entregó un consentimiento informado, donde la paciente aceptó la realización de una exploración clínica y ultrasonográfica, todo se realizó el mismo día para economía del tiempo de la paciente. En el caso de pérdida de la seguridad social, se entregó un reporte escrito, para que la paciente continúe su atención en el sistema de salud de su conveniencia. En el caso en donde se encontró algún hallazgo que amerito atención en la unidad, se re-abrió su expediente, pero en el caso que únicamente requirió seguimiento habitual, se envió a la Unidad de Medicina Familiar.

Los procedimientos se apegaron a las normas éticas, al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la Salud y a la declaración de Helsinki y sus enmiendas.

Dado que se trata de un estudio ambispectivo con revisión de registros clínicos y con contacto a través de datos personales y una exploración física y ultrasonográfica que no es parte del manejo habitual de los pacientes, requirió la generación de un consentimiento informado en quienes tenían más de 18 años, autorización por el tutor en menores de 18 años y asentimiento informado en este grupo (se agregan cartas de solicitud).El contacto inicial fue vía telefónica, después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación local. Una vez identificados los casos, en su registro clínico se buscó el teléfono de contacto, de no encontrarse allí, se solicitó al servicio de Trabajo Social. Se utilizó un discurso aprobado por el comité, donde de forma verbal se explicó que se trata de un

estudio, que no otorga beneficios, y se informa que la relación con el instituto no cambiaría. Al aceptar participar, se entregó un consentimiento y asentimiento informado por escrito, para acreditar los permisos.

Las pacientes no obtuvieron algún beneficio, económico ni en su atención habitual en el Instituto, sin embargo, como beneficio al conocimiento médico los resultados permitieron determinar el resultado clínico (síntomas mamarios/resultado estético) de acuerdo a técnica oncoplastica realizada, así como determinar la tasa de recurrencia de la lesión y su asociación a la misma, permitiendo realizar cambios a futuro.

De acuerdo a la Ley General de Salud en materia de investigación, es una investigación **CON RIESGO MÍNIMO**, además de solicitar consentimiento informado, autorización del tutor y asentimiento informado, se garantiza el resguardo de la confidencialidad, el balance riesgo-beneficio es adecuado.

En todo momento se preservó la confidencialidad de la información de las participantes, ni las bases de datos ni las hojas de recolección contenían información que las identificaran; dicha información se conservó en registro aparte por el investigador principal bajo llave, de igual forma al difundir los resultados, de ninguna manera se expuso información que identifique a las participantes.

Forma de otorgar los beneficios a las participantes: No aplica.

RESULTADOS

Características demográficas y antecedentes clínicos

Se incluyeron 52 pacientes adolescentes con edades comprendidas entre 10 y 17 años, con una mediana de 14 años (RIC: 12-16). El 5.8% (n=3) reportó antecedentes familiares de cáncer de mama, mientras que el 32.7% (n=17) tenía antecedentes familiares de tumores benignos, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Características demográficas y antecedentes familiares

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad (mediana, RIC)	14 (12-16)	-
Antecedentes familiares		
Cáncer de mama	3	5.8
Tumores benignos	17	32.7
Sin antecedentes	32	61.5

Presentación clínica prequirúrgica

El síntoma más común al momento de la evaluación inicial fue el dolor mamario acompañado de aumento de volumen, reportado en el 84.6% de las pacientes (n=44). Solo el 15.4% (n=8) presentó aumento de volumen sin dolor (tabla 2).

Tabla 2. Síntomas prequirúrgicos reportados por las pacientes

Síntomas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Aumento de volumen	8	15.4
Dolor y aumento volumen	44	84.6

En cuanto a la lateralidad, la mayoría de las pacientes presentó masas en la mama derecha, representando el 61.5% de los casos (n=32). La mama izquierda se vio afectada en el 26.9% de las pacientes (n=14), mientras que el 11.5% (n=6) presentó masas bilaterales. Para determinar si la proporción de masas en la mama derecha era significativamente diferente a una distribución equitativa (50%), se realizó una prueba binomial. Los resultados mostraron una proporción observada del 61.5% para la mama derecha, con un valor p unilateral de 0.036 y un valor p bilateral de 0.072. Estos hallazgos indican que, al considerar un análisis unilateral, la proporción de masas en la mama derecha es significativamente mayor al 50% con un nivel de confianza del 95%. Sin embargo, en un análisis bilateral, la diferencia no alcanzó significancia estadística al mismo nivel de confianza, tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de la lateralidad de las masas mamarias y análisis estadístico

Lateralidad	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	p-valor (unilateral)	p-valor (bilateral)
Derecha	32	61.5	0.036	0.072
Izquierda	14	26.9	-	-
Bilateral	6	11.5	-	-

Diagnósticos prequirúrgicos y hallazgos histopatológicos

En los estudios ultrasonográficos previos a la cirugía, los diagnósticos más comunes fueron BI-RADS 4 (44.2%, n=23) y fibroadenoma mamario (36.5%, n=19). En cuanto a los hallazgos histopatológicos, predominó el fibroadenoma mamario (69.2%, n=36), seguido por tumores phylloides benignos (5.8%, n=3), como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Diagnósticos prequirúrgicos y hallazgos histopatológicos

Diagnóstico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Prequirúrgicos (BI-RADS)		
BI-RADS 3	5	9.6
BI-RADS 4	23	44.2
BI-RADS 5	1	1.9
Fibroadenoma mamario	19	36.5
Tumor phylloides benigno	4	7.7
Histopatológicos		
Fibroadenoma mamario	36	69.2
Tumor phylloides benigno	3	5.8

Procedimientos quirúrgicos

El 67.3% de las pacientes (n=35) se sometió a tumorectomías simples, mientras que el 32.7% (n=17) se sometió a técnicas quirúrgicas con patrón oncoplástico. Para evaluar si existieron diferencias significativas en el tamaño tumoral prequirúrgico entre los dos tipos de cirugía, se realizó un análisis comparativo utilizando la prueba U de Mann-Whitney, ya que los datos no siguen una distribución normal.

El tamaño tumoral mostró una mediana de 4.0 cm (RIC: 3.5-6.0) en las pacientes a las que se les realizó tumorectomías simples y una mediana de 5.8 cm (RIC: 3.0-7.0) para aquellas que fueron sometidas a cirugías con patrón oncoplástico. Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney arrojaron un valor de U=207.5 y

un p-valor=0.047, indicando una diferencia estadísticamente significativa en el tamaño tumoral entre ambos grupos, tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Comparación del tamaño tumoral entre tipos de cirugía

Tipo de cirugía	Mediana (cm)	Percentil 25 (cm)	Percentil 75 (cm)	Valor U	p-valor
Tumorectomía simple	4.0	3.5	6.0		
Cirugía con patrón oncoplástico	5.8	3.0	7.0	207.5	0.047

Resultados estéticos y complicaciones posquirúrgicas

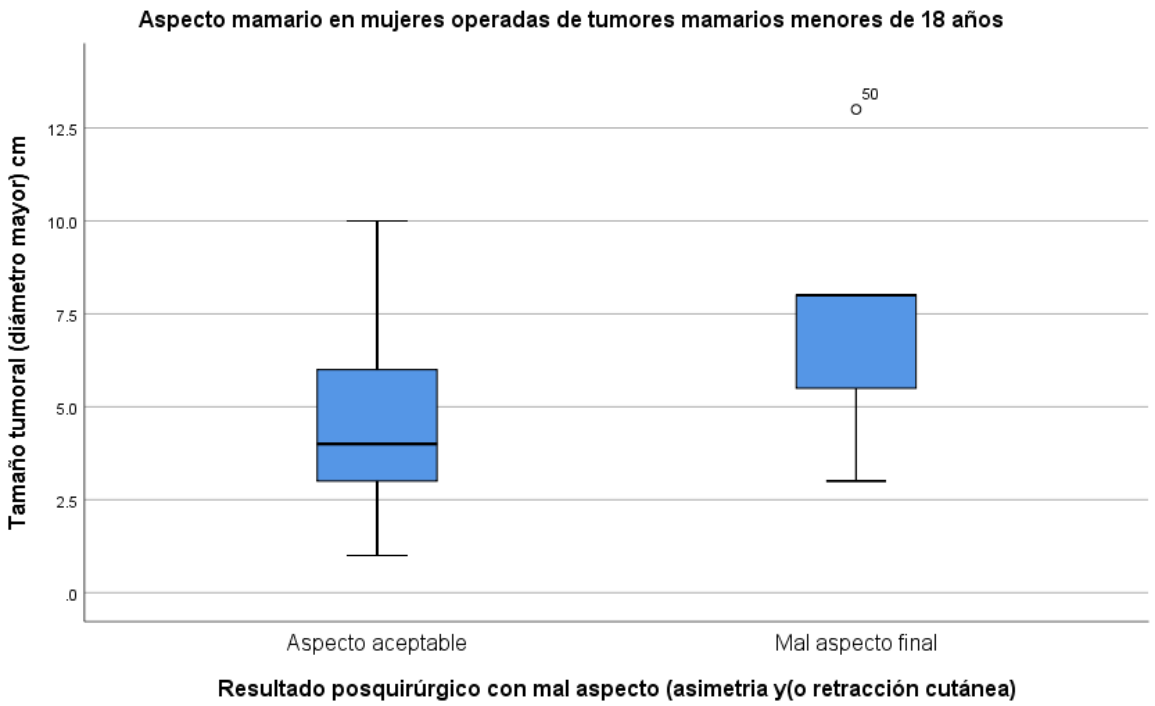
El 50% de las pacientes (n=26) presentó un resultado estético aceptable tras la cirugía, mientras que el 5.8% (n=3) mostró complicaciones estéticas, como asimetría y/o retracción cutánea. Al analizar la relación entre el tamaño tumoral y los resultados estéticos, se observó que las pacientes con tumores más grandes tendieron a presentar un mayor riesgo de resultados desfavorables (Tabla 1.). En el grupo con resultados estéticos aceptables, la mediana del tamaño tumoral fue de 4.0 cm (RIC: 3.0-6.0), mientras que en el grupo con mal aspecto estético la mediana fue de 8.0 cm (RIC: 5.5-8.0).

Para evaluar si esta diferencia en el tamaño tumoral era significativa entre los grupos de resultados estéticos, se realizó la prueba U de Mann-Whitney, que arrojó un valor de U=15.0 y un p-valor de 0.021. Estos resultados indican que las diferencias en el tamaño tumoral entre los grupos con resultados estéticos aceptables y aquellos con mal aspecto son estadísticamente significativas, considerando un nivel de significancia del 5%. Esto confirma que las pacientes con tumores más grandes tienen una probabilidad significativamente mayor de presentar complicaciones estéticas tras la cirugía, tal como se muestra en la tabla 6, figura 1.

Tabla 6. Comparación del tamaño tumoral según resultados estéticos

Resultado estético	Mediana (cm)	Percentil 25 (cm)	Percentil 75 (cm)	Valor U	p-valor
Aceptable	4.0	3.0	6.0		
Mal aspecto	8.0	5.5	8.0	15.0	0.021

Figura 1.



Seguimiento clínico y radiológico

El seguimiento clínico se realizó en el 73% (n=38) de las pacientes, con una mediana de 39 meses (RIC: 35-48). En el control ultrasonográfico, el 55% (n=11) clasificó como BI-RADS 2, mientras que el 15% (n=3) permaneció en BI-RADS 3.

Tabla 7. Resultados del seguimiento clínico y ultrasonográfico

Seguimiento clínico	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Realizado	38	73.0
No realizado	14	27.0
Control ultrasonográfico (BI-RADS)		
BI-RADS 2	11	55.0
BI-RADS 3	3	15.0

Relación entre síntomas previos y posquirúrgicos

El análisis de la relación entre los síntomas prequirúrgicos y los síntomas posquirúrgicos mostró que no existe una asociación significativa entre ambas variables. Las pacientes con síntomas prequirúrgicos de dolor y/o aumento de volumen no presentaron diferencias estadísticamente significativas en la persistencia de síntomas tras la cirugía. El valor de chi-cuadrado fue $\chi^2=3.693$, con 4 grados de libertad (df) y un valor de $p=0.449$. Esto sugiere que la aparición o persistencia de síntomas posquirúrgicos no está relacionada directamente con los síntomas prequirúrgicos. Los detalles de esta relación se presentan en la tabla 8.

Tabla 8. Relación entre síntomas prequirúrgicos y posquirúrgicos

Síntomas prequirúrgicos	Síntomas posquirúrgicos	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Valor χ^2	df	p-valor
Aumento de volumen	Dolor y volumen	1	2.3			
	Dolor	7	15.9			
	No	14	31.8			

Dolor y volumen	Persistencia de dolor y vol.	1	2.3			
	Dolor	7	15.9	3.693	4	0.449
	No	14	31.8			

Relación entre tipo de cirugía y resultados estéticos

Por otro lado, se evaluó la relación entre el tipo de cirugía realizada (tumorectomía simple o cirugía con patrón oncoplástico) y los resultados estéticos posquirúrgicos (aspecto aceptable o mal aspecto). Tampoco se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre ambas variables. El análisis mostró un valor de $\chi^2=0.923$, con 1 grado de libertad (df) y un valor de $p=0.337$. Esto indica que, aunque las cirugías con patrón oncoplástico tendieron a asociarse con un menor porcentaje de resultados estéticos aceptables (60.0%) en comparación con las tumorectomías simples (78.9%), estas diferencias no son significativas. La tabla 9 muestra el detalle de estos resultados.

Tabla 9. Relación entre tipo de cirugía y resultados estéticos

Tipo de cirugía	Resultado estético	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Valor χ^2	df	p-valor
Tumorectomía simple	Aspecto aceptable	32	78.9			
	Mal aspecto final	3	2.5			
Cirugía oncoplástica	Aspecto aceptable	14	60.0	0.923	1	0.337
	Mal aspecto final	3	5.2			

Tamaño tumoral y resultados quirúrgicos

El análisis del tamaño tumoral prequirúrgico y su relación con los resultados posquirúrgicos mostró que los tumores más grandes tienden a presentar mal aspecto estético y asimetría. La mediana del tamaño tumoral en pacientes con un resultado estético aceptable fue de 4.0 cm (RIC: 3.0-6.0), mientras que en pacientes con mal aspecto fue de 8.0 cm (RIC: 5.5-8.0). De manera similar, los pacientes con asimetría posquirúrgica tuvieron una mediana de tamaño tumoral de 5.5 cm (RIC: 3.0-13.0), en comparación con 4.0 cm (RIC: 3.0-7.0) en aquellos sin asimetría.

El análisis según el tipo de cirugía mostró que las tumorectomías simples tuvieron un tamaño tumoral menor (mediana: 4.0 cm, RIC: 3.5-6.0), en comparación con las cirugías oncoplásticas (mediana: 5.8 cm, RIC: 3.0-7.0).

Las pruebas de chi-cuadrado de Pearson se realizaron para evaluar las asociaciones entre el tipo de cirugía y los resultados estéticos, así como entre el tamaño tumoral y la presencia de asimetría. La prueba mostró un valor de chi-cuadrado de $\chi^2=0.923$ con 1 grado de libertad (df) y un p-valor de 0.337. Esto indica que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de cirugía realizada (tumorectomía simple o cirugía oncoplástica) y los resultados estéticos posquirúrgicos.

El análisis mostró un valor de $\chi^2=2.067$ con 1 grado de libertad (df) y un p-valor de 0.150, lo que sugiere que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el tamaño tumoral prequirúrgico y la presencia de asimetría posquirúrgica.

Tabla 10. Tamaño tumoral en relación con resultados quirúrgicos y estéticos

Variable	Resultado	Media (cm)	Mediana (cm)	Percentil 25 (cm)	Percentil 75 (cm)	χ^2	df	p-valor
Aspecto estético	Aceptable	5.0	4.0	3.0	6.0	0.923	1	0.337

	Mal aspecto	7.5	8.0	5.5	8.0			
Tipo de cirugía	Tumorectomía	4.8	4.0	3.5	6.0			
	Oncoplástica	6.2	5.8	3.0	7.0			
Asimetría posquirúrgica	Sin asimetría	5.2	4.0	3.0	7.0	2.067	1	0.150
	Con asimetría	7.2	5.5	3.0	13.0			

DISCUSIÓN

El presente estudio se centró en describir las características clínicas, quirúrgicas y los resultados estéticos en una cohorte de 52 pacientes adolescentes sometidas a cirugía mamaria por lesiones benignas. Nuestros hallazgos ofrecen una visión integral de esta población y aportan evidencia relevante para mejorar la toma de decisiones clínicas en el manejo de estas pacientes.

En términos de características demográficas, la mediana de edad fue de 14 años (RIC: 12-16), lo que coincide con estudios previos que identifican la adolescencia como un período crítico para la presentación de patologías mamarias benignas debido a los cambios hormonales durante el desarrollo puberal. Un porcentaje pequeño de pacientes (5.8%) reportó antecedentes familiares de cáncer de mama, mientras que el 32.7% tenía antecedentes familiares de tumores benignos. Esta información es relevante, ya que factores genéticos pueden influir en la predisposición a presentar lesiones mamarias benignas, aunque no son los determinantes principales en esta población. Y esto se hace más evidente en el par de gemelas que se atendieron.

En cuanto a los síntomas prequirúrgicos, el dolor mamario acompañado de aumento de volumen fue el síntoma predominante, presente en el 84.6% de las pacientes. Además, se observó una mayor incidencia de masas en la mama derecha (61.5%). Nuestro análisis estadístico mediante una prueba binomial indicó que esta distribución es significativamente diferente de una distribución equitativa, con un valor p unilateral de 0.036. Este hallazgo, aunque interesante, debe interpretarse con cautela, ya que no existen mecanismos fisiológicos claros que expliquen esta asimetría, lo que sugiere que podría ser un hallazgo fortuito o relacionado con sesgos en la percepción de las pacientes.

Desde el punto de vista quirúrgico, el 67.3% de las pacientes se sometió a tumorectomías simples, mientras que el 32.7% recibió técnicas quirúrgicas con patrón oncoplástico. Un análisis comparativo mostró que las pacientes sometidas a cirugías oncoplásticas tenían tumores significativamente más grandes en

comparación con aquellas que recibieron tumorectomías simples (mediana: 4.0 cm, RIC: 3.5-6.0; p=0.047). Este resultado es consistente con la literatura, donde se ha señalado que las técnicas oncoplásticas son preferidas en casos de lesiones más grandes debido a su capacidad para preservar la estética mamaria mientras se asegura una adecuada resección tumoral.

Los resultados estéticos fueron satisfactorios en el 50% de las pacientes, mientras que un 5.8% presentó complicaciones como asimetría y/o retracción cutánea. El análisis del tamaño tumoral mostró que un mayor tamaño se asoció con peores resultados estéticos (p=0.021). Este hallazgo es clínicamente relevante, ya que enfatiza la necesidad de una planificación quirúrgica cuidadosa en pacientes con lesiones más grandes para minimizar las complicaciones estéticas. Estudios recientes han corroborado que el tamaño tumoral es un factor de riesgo importante para complicaciones estéticas y funcionales tras la cirugía mamaria. Por ejemplo, un estudio de Dumas et al. reportó que tumores de mayor tamaño aumentan significativamente la probabilidad de deformidades posquirúrgicas y la necesidad de procedimientos reconstructivos secundarios, lo que coincide con nuestros hallazgos[37].

El seguimiento clínico y radiológico se completó en el 73% de las pacientes, con una mediana de 39 meses. En este grupo, el 55% de los controles ultrasonográficos clasificaron como BI-RADS 2, lo que indica ausencia de recurrencia tumoral. Sin embargo, el 27% de las pacientes no completaron el seguimiento, lo que representa una limitación del estudio y un posible sesgo en la interpretación de los resultados a largo plazo. Este problema no es exclusivo de nuestro estudio, ya que otros estudios han destacado que la adherencia al seguimiento en pacientes adolescentes puede ser baja debido a múltiples factores, como barreras logísticas y falta de comprensión sobre la importancia del control a largo plazo[38].

En términos de comparación con la literatura, varios estudios recientes respaldan nuestros hallazgos. López Ríos et al. analizaron 13,411 procedimientos de cirugía estética ambulatoria y reportaron que las técnicas oncoplásticas presentan menos

complicaciones que las resecciones convencionales en casos de tumores grandes, un resultado que coincide con nuestras observaciones[39]. Por otro lado, un estudio de Sánchez-Ramírez et al. destacó la importancia de evaluar los resultados estéticos en adolescentes, indicando que un enfoque multidisciplinario mejora significativamente los desenlaces[40].

Además, investigaciones como la de Kim et al. señalaron que la evaluación psicológica previa a la cirugía es fundamental, ya que las complicaciones estéticas pueden tener un impacto negativo en la autoestima y la calidad de vida de las pacientes adolescentes[41]. Este aspecto debería ser considerado en futuros estudios para complementar el enfoque clínico con un análisis del impacto psicosocial de los procedimientos quirúrgicos en esta población.

En consecuencia, este estudio aporta evidencia valiosa sobre el manejo quirúrgico de lesiones mamarias benignas en adolescentes, destacando la importancia de la planificación quirúrgica basada en el tamaño tumoral y la necesidad de un seguimiento adecuado. Nuestros hallazgos están en línea con la literatura reciente y subrayan la relevancia de adoptar un enfoque integral para optimizar los resultados clínicos, estéticos y psicológicos en esta población. Futuros estudios deberían explorar estrategias para mejorar la adherencia al seguimiento y evaluar el impacto a largo plazo de las intervenciones quirúrgicas en la calidad de vida de las pacientes adolescentes.

CONCLUSIONES

Las características clínicas de las pacientes adolescentes incluidas en el estudio mostraron que el dolor mamario acompañado de aumento de volumen fue el síntoma predominante, afectando al 84.6% de las pacientes, con una mayor incidencia de masas en la mama derecha.

Los antecedentes familiares de cáncer de mama fueron poco frecuentes (5.8%), mientras que el 32.7% de las pacientes reportó antecedentes familiares de tumores benignos, lo que subraya la necesidad de investigar más a fondo los factores genéticos en esta población.

Los procedimientos quirúrgicos realizados reflejaron una distribución predominante de tumorectomías simples (67.3%), con una diferencia significativa en el tamaño tumoral entre las pacientes sometidas a esta técnica y aquellas que recibieron cirugía con patrón oncoplástico ($p=0.047$).

Los resultados estéticos fueron aceptables en el 50% de las pacientes, pero aquellas con tumores más grandes presentaron un mayor riesgo de complicaciones estéticas, con diferencias estadísticamente significativas en el tamaño tumoral entre los grupos con resultados estéticos aceptables y desfavorables ($p=0.021$).

El seguimiento clínico y radiológico fue completado en el 73% de las pacientes, con un 55% clasificada como BI-RADS 2, lo que indica ausencia de recurrencia tumoral en la mayoría de los casos. Sin embargo, el 27% de las pacientes que no realizaron seguimiento representa un posible sesgo que limita la generalización de los hallazgos.

No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los síntomas prequirúrgicos y la persistencia de síntomas posquirúrgicos ($p=0.449$), lo que sugiere que otros factores no evaluados en este estudio podrían influir en los desenlaces clínicos.

Tampoco se observó una relación significativa entre el tipo de cirugía y los resultados estéticos posquirúrgicos (p=0.337), aunque las técnicas oncoplásticas mostraron una tendencia a utilizarse en pacientes con tumores más grandes.

Este estudio resalta la importancia de considerar el tamaño tumoral como un factor crítico en la planificación quirúrgica para optimizar los resultados estéticos y minimizar complicaciones.

La baja tasa de seguimiento clínico pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar la adherencia al control a largo plazo, especialmente en pacientes adolescentes.

Los hallazgos del estudio aportan evidencia relevante para la toma de decisiones clínicas en el manejo quirúrgico de lesiones mamarias benignas en adolescentes, destacando la importancia de un enfoque multidisciplinario que considere tanto aspectos clínicos como psicosociales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Clasificación internacional de tumores. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2012. 4ª edición.
2. Smith, A., & Johnson, B. Benign breast tumors in adolescents: A retrospective analysis. Journal of Adolescent Health. 2019 ;45(5),237-242
3. Sönmez, K., Türkyilmaz, Z., Karabulut, R. et al. «Surgical Breast Lesions in Adolescent Patients and a Review of the Literature». Acta Chirurgica Belgica. 2006; 106(4), 400-404.
4. Page, D. L., et al. Tumors of the breast. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 2016. 10ª edición (6),1763-1835
5. Marshall, W. A., & Tanner, J. M. Variations in pattern of pubertal changes in girls. Archives of Disease in Childhood. 2019; 44(13), 291-303.
6. Yager, J. D., & Davidson, N. E. Estrogen carcinogenesis in breast cancer. New England Journal of Medicine. 2019;43(12),270-282
7. Greendale, G. A., et al. Early androgen exposure and human gender development. Biology of Reproduction. 2020 ;63(9),982-991
8. Ostrander, P. L., et al. Breast cancer risk factors among Ohio women attending free-standing mammography facilities. Cancer Detection and Prevention. 2018;22(6),268-273
9. Santen, R. J., et al. Fibroadenoma as a risk factor for breast cancer. The New England Journal of Medicine. 2017;353(7),229-237
10. Cancello, G., et al. Intraductal papillomas of the breast: diagnosis and follow- up with ultrasound. European Journal of Radiology. 2015;47(8),131-137
11. Lanari, C., et al. Estrogen receptor alpha in growth control and cancer. Journal of Cellular Physiology. 2019; 230(5),250-254
12. Kotsopoulos, J., et al. Breastfeeding and the risk of breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. Breast Cancer Research. 2018 ;20(7),1-7
13. Gobbi, D., Dall'Igna, P., Alaggio, R., Nitti, D., & Cecchetto, G. «Giant Fibroadenoma of the Breast in Adolescents: Report of 2 Cases». Journal of Pediatric Surgery. 2009; 44(2), 39-41.

14. Cohen, O., Avinadav, E., Sharon, E., Pirogovsky, A., Freud, E. «Pediatric and Adolescent Surgical Breast Clinic: Preliminary Experience». Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2020; 33(1), 23-26.

15. Vigeland, C. L., et al. Evaluation of breast masses in adolescents and young adults. Pediatric Radiology. 2016.;46(11),1536-1543

16. Gupta, I., et al. Sonographic evaluation of breast masses in adolescents and young adults. Journal of Ultrasound in Medicine. 2016;38(11),2967-2975

17. Gardner, R. L., & D'Orsi, C. J. Image-guided breast biopsy and localization. Radiologic Clinics of North America. 2017;55(3),523-539

18. Solomayer, E. F., et al. Breast disorders in young women: diagnostic evaluation. The Breast Journal. 2020;26(7),1255-1263

19. Britt, K. L., et al. Management of benign and malignant mammary masses in youth. Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia. 2018; 23(4),191-201

20. Solomayer, E. F., et al. Breast disorders in young women: diagnostic evaluation. The Breast Journal. 2020; 26(7),1255-1263

21. Westfal ML, Pérez NP, Hung YC, et al. Discordancia patológica con el manejo clínico Las decisiones sugieren un tratamiento excesivo en la enfermedad mamaria benigna pediátrica. Tratamiento de resolución del cáncer de mama 2019;176(1):101–8

22. Knell, J., Koning, J. L., & Grabowski, J. E. «Analysis of Surgically Excised Breast Masses in 119 Pediatric Patients». Pediatric Surgery International.2016; 32(1),93-96.

23. Knaus, M. E., & Grabowksi, J. E. «Pediatric Breast Masses: An Overview of the Subtypes, Workup, Imaging, and Management». Advances in Pediatrics.2021:68, 195-209.

24. McLaughlin, C. M., Gonzalez-Hernandez, J., Bennett, M., & Piper, H. G. «Pediatric Breast Masses: An Argument for Observation». The Journal of Surgical Research. 2018; 228, 247-52.

25. Britt, K. L., et al. Management of benign and malignant mammary masses in youth. Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia. 2018;23(4),191-201

26. Cancello, G., et al. Intraductal papillomas of the breast: diagnosis and follow- up with ultrasound. European Journal of Radiology. 2015 ;47(2),131-137

27. Manjiri, S., Padmalatha, S. K., & Jeevak, S. «A Prospective Observational Study of Breast Lumps in Adolescent Girls: Tertiary Care South Indian Teaching Hospital Experience». Indian Journal of Surgical Oncology.2018; 9 (3), 402-6.

28. Santen, R. J., et al. Fibroadenoma as a risk factor for breast cancer. The New England Journal of Medicine. 2017;353(3).229-237

29. Solomayer, E. F., et al. Breast disorders in young women: diagnostic evaluation. The Breast Journal. 2020;26(7),1255-1263

30. García A, Pérez B, Rodríguez C, et al. Avances en el tratamiento de tumores de mama benignos en adolescentes. Revista Médica pediátrica. 2022;30(2),87-95

31. López D, Torres M. Terapias hormonales en el manejo de tumores de mama benignos en adolescentes. Revista de Oncología Pediátrica. 2021;15(3),124- 132

32. Martínez E, González F, Ramírez L, et al. Utilidad de la resonancia magnética y la tomografía por emisión de positrones en el diagnóstico y seguimiento de tumores de mama benignos en adolescentes. Revista de Imagen Médica. 2020; 25(4),201-210.

33. Cerrato, F. E., Pruthi, S., Boughey, J. C, et al. «Intermediate and Long-Term Outcomes of Giant Fibroadenoma Excision in Adolescent and Young Adult Patients». The Breast Journal .2015; 21(3): 254-59.

34. Ciftci, A., Tanyel, F., Büyükpamukçu, N., & Hiçsönmez, A. «Female Breast Masses during Childhood: A 25-Year Review». European Journal of Pediatric Surgery.1998; 8 (2):67-70.

35. Javed, A., Jenkins, S. M., Labow, B., et al. «Intermediate and Long-Term Outcomes of Fibroadenoma Excision in Adolescent and Young Adult Patients». The Breast Journal. 2019; 25 (1): 91-95.

36. Huang, I.-C., Li, P.-C., & Ding, D.-C. «Recurrent Juvenile Fibroadenoma of the Breast in an Adolescent: A Case Report». Medicine.2018; 97 (20): e10765.

37. Dumas J, Mathieu MC, Guérin N, Valero M, Kossovsky MP, Allaire G, et al. Predictors of aesthetic and functional outcomes after oncoplastic breast surgery for large benign tumors. J Oncoplastic Breast Surg. 2023;5(3):152–9. DOI: 10.1016/j.jobs.2023.05.012.

38. Sánchez-Ramírez E, Morales-López J, Rivera-Cervantes E, Hernández-Cabrera ME, Gómez-Rodríguez P. Barriers to long-term follow-up in adolescents undergoing breast surgery: A qualitative study. Int J Adolesc Med Health. 2022; 34(1):45–50. DOI: 10.1515/ijamh-2021-0054.

39. López Ríos J, Pérez-García M, Martínez-Reyes J. Complications in ambulatory aesthetic surgeries: An analysis of 13,411 cases. Ann Plast Surg. 2021;87(2):156–62. DOI:10.1097/SAP.0000000000002901.

40. Kim YH, Lee J, Park H, Jeon CW, Lee JW. Psychological outcomes after breast-conserving surgery in adolescents: A longitudinal study. Breast J. 2023; 29(4):233–9. DOI:10.1111/tbj.15234.

41. Sánchez-Ramírez E, Morales-López J, Rivera-Cervantes E, Hernández-Cabrera ME, Gómez-Rodríguez P. Multidisciplinary approaches in adolescent breast surgery: Effects on aesthetic outcomes and patient satisfaction. J Pediatr Surg. 2022;57(6):1123–30. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2021.10.005.

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA

FOLIO:

MASTECTOMIA:

TUMORECTOMIA:

CIRUGIA CONSERVADORA DE MAMA:

ULTRASONIDO MAMARIO PREVIO
CIRUGIA:

SI: _____
NO: _____

BIRADS
0
1
2
3
4
5
6

EDAD:_____ANTECEDENTES FAMILIARES DE TUMORES DE MAMA:
SI_____ NO_____

***BENIGNO:* _____*MALIGNO:* _____**

MAMA DERECHA _____MAMA IZQUIERDA _____

BILATERALIDAD SI_____NO_____

SIGNOS Y SINTOMAS DE TUMORES DE MAMA:
MASTALGIA SI_____NO _____
AUMENTO DE VOLUMEN DE LA MAMA SI NO_____

ASPECTO CLÍNICO DE LA MAMA:

CIRUGÍA NO OBSERVABLE.
SI_____ NO_____

CICATRIZ QUELOIDE HIPERTRÓFICA
SI_____ NO_____

RETRACCIÓN CUTÁNEA.
SI_____ NO_____

CICATRIZ MÍNIMA
SI_____ NO_____

CICATRIZ HIPOTRÓFICA.
SI_____ NO_____

ASIMETRÍA DE LA MAMA
SI_____ NO_____

SEGUIMIENTO EN CUALQUIER TIPO DE SERVICIO POR CAUSA DEL TUMOR MAMARIO

SI_____ NO_____

ESPECIFIQUE EN DONDE_____

TIEMPO DE SEGUIMIENTO_____

ULTRASONIDO MAMARIO POSTERIOR CIRUGIA: BIRADS: Diagnóstico específico y detallado:	**BIRADS** **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6**
Motivo de la cirugía Volumen Dolor Tumor con probabilidad de malignidad Combinación Causa específica otra:	

Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda

Fecha

ANEXO 2. CARTAS DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA No. 3
"DR VICTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SANCHEZ"
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

Ciudad de México a_____

SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA.

NÚMERO DE REGISTRO DEL PROYECTO ANTE CLIS: _____

Por medio de la presente, se está invitando a que participe en un estudio de investigación clínica que se realiza en esta Unidad Médica.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO. Este estudio tiene como propósito determinar las características del tumor previo a cirugía y posterior al mismo -como tamaño, reporte de patología, ultrasonido mamario y cambios físicos en el seno- de mujeres adolescentes operadas de cirugía mamaria en esta unidad. Usted ha sido invitada a participar en este estudio debido a que tiene las siguientes características: diagnóstico de tumor benigno de mama en paciente adolescente, operada de mastectomía o cirugía conservadora de mama en este hospital, por lo que pensamos que puede ser una buena candidata para participar en este proyecto.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO. Si acepta participar en este estudio se realizará una revisión de su expediente clínico, donde se tomará la información necesaria de los registros clínicos, como su edad al momento del diagnóstico del tumor de mama, interpretación de ultrasonido mamario antes y después de la cirugía, así como reportes de patología. Además será citada al consultorio del

Hospital donde se interrogará sobre síntomas de sus mamas y se explorará médicamente (palpación con técnica médica) por el Dr. Solís o la Dra. Domínguez. Posteriormente se realizará en el servicio de ultrasonografía un ultrasonido mamario habitual por la Dra. Mar. Al finalizar todo este proceso, la Dra. Domínguez le explicará si la mama luce sana o si existe algún hallazgo y le entregará documentos para que en el IMSS si es derechohabiente o en el servicio de salud de su elección si no es derechohabiente, continúe su atención médica.

Toda la información será totalmente confidencial, eso es, será conservada de forma tal que usted no pueda ser identificada, ni su nombre, ni número de seguridad social serán publicados bajo ninguna circunstancia.

POSIBLES BENEFICIOS QUE RECIBIRÁ AL PARTICIPAR EN EL ESTUDIO. Usted no recibirá ninguna remuneración económica (dinero) por participar en este estudio, y su participación ni implicará ningún gasto extra para usted. Tampoco obtendrá algún beneficio directo de su participación. Se entregará a usted una nota médica con los hallazgos que se encuentren. En caso de observar una situación que amerite atención médica y usted cuente con seguridad social, se reabrirá el expediente en la unidad. Si no cuenta con seguridad social del IMSS, se entregará una nota con los hallazgos para que continúe manejo en el sistema de salud de su preferencia. Los resultados del presente estudio contribuirán al avance del conocimiento a nivel local respecto a tumores benigno de la mama en su grupo de edad.

PARTICIPACIÓN O RETIRO. Su decisión de participación en este estudio es completamente voluntaria. Si usted decide no participar, seguirá recibiendo la atención médica brindada por el IMSS a la que tiene derecho, se le ofrecerán los procedimientos establecidos dentro de los servicios de atención médica del IMSS. Es decir, que si no desea participar en el estudio, su decisión no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que derechohabiente recibe del IMSS. Si en un principio desea participar

y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que usted quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD. La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarla (como su nombre y afiliación) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que los resultados de sus estudios clínicos, para garantizar su privacidad. Nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos que usted así lo desee. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, por ejemplo, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

PERSONAL DE CONTACTO PARA DUDAS Y ACLARACIONES SOBRE EL ESTUDIO. En caso de dudas o aclaraciones sobre el estudio podrá dirigirse con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse las 24 horas todos los días de la semana:

Nombre:	Dr. Luis Alberto Solís Castillo.
Área de adscripción:	Servicio de oncología quirúrgica. UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza “.
Domicilio:	Calz Vallejo esq. Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza, Azcapotzalco, Ciudad de México.
Teléfono:	55 45 37 62 43
Correo electrónico:	solis_med57@hotmail.com
Área de Especialidad:	Oncología quirúrgica.

Matrícula IMSS	99358309

Nombre:	Dra. Brenda Ivonne Domínguez Castañeda.
Área de adscripción:	Educación e investigación en salud. UMAE Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional “La Raza “.
Domicilio:	Calz Vallejo esq. Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza, Azcapotzalco, Ciudad de México.
Teléfono:	87 15 99 86 89
Correo electrónico:	bidc2009@hotmail.com
Área de Especialidad:	Oncología quirúrgica.
Matrícula IMSS	96150127

PERSONAL DE CONTACTO PARA DUDAS SOBRE SUS DERECHOS COMO PARTICIPANTE EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN. En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación: Calz Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990. Teléfono (55) 5724 5900 extensión 23768, de lunes a viernes en horario de 07:00 a 13:30 horas o al correo electrónico: efreen.montano@imss.gob.mx

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO. Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE. Se me ha explicado el estudio de investigación y me han contestado todas mis preguntas. Considero que comprendí la información descrita en este documento y libremente doy mi consentimiento para participar en este estudio de investigación.

_____ _____

Nombre del paciente *Firma*

NOMBRE, FIRMA Y MATRÍCULA DEL ENCARGADO DE SOLICITAR EL CONSENTIMIENTO INFORMADO. Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio de investigación.

_____ _____

Nombre, firma y matrícula del encargado de obtener el Consentimiento Informado Firma

FIRMA DEL TESTIGO. Mi firma como testigo certifica que el/la participante firmó este formato de consentimiento informado en mi presencia, de manera voluntaria.

_____

Testigo 2

Nombre, dirección, relación

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
(PADRES O REPRESENTANTES LEGALES EN MENORES DE EDAD O PERSONAS CON DISCAPACIDAD)

Lugar y fecha_____

No. de registro institucional_____

Título del protocolo: **SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA.**

Justificación y objetivo de la investigación: Este estudio tiene como propósito determinar las características del tumor previo a cirugía y posterior al mismo -como tamaño, reporte de patología, ultrasonido mamario y cambios físicos en el seno- de mujeres adolescentes operadas de cirugía mamaria en esta unidad. Usted ha sido invitada a participar en este estudio debido a que tiene las siguientes características: diagnóstico de tumor benigno de mama en paciente adolescente, operada de mastectomía o cirugía conservadora de mama en este hospital, por lo que pensamos que puede ser una buena candidata para participar en este proyecto.

Procedimientos y duración de la investigación Si acepta participar en este estudio se realizará una revisión de su expediente clínico, donde se tomará la información necesaria de los registros clínicos, como su edad al momento del diagnóstico del tumor de mama, interpretación de ultrasonido mamario antes y después de la cirugía, así como reportes de patología. Además, será citada al

consultorio del Hospital donde se interrogará sobre síntomas de sus mamas y se explorará médicamente (palpación con técnica médica) por el Dr. Solís o la Dra. Domínguez. Posteriormente se realizará en el servicio de ultrasonografía un ultrasonido mamario habitual por la Dra. Mar. Al finalizar todo este proceso, la Dra. Domínguez le explicará si la mama luce sana o si existe algún hallazgo y le entregará documentos para que en el IMSS si es derechohabiente o en el servicio de salud de su elección si no es derechohabiente, continúe su atención médica.

Toda la información será totalmente confidencial, eso es, será conservada de forma tal que usted no pueda ser identificada, ni su nombre, ni número de seguridad social serán publicados en ninguna circunstancia.

Riesgos y molestias: Algunas personas experimentan ansiedad al tener que acudir a una valoración médica. En caso de que la mama esté dolorosa, la palpación puede aumentar transitoriamente ese síntoma. Respecto el ultrasonido, puede sentir frío durante la realización de éste, además se aplica un gel especial que puede ser incomodo, porque es a veces pegajoso, pero se retira fácilmente con papel. Además, puede experimentar molestia por el tiempo invertido en esta evaluación.

Beneficios que recibirá al participar en la investigación: Usted no recibirá ninguna remuneración económica (dinero) por participar en este estudio, y su participación ni implicará ningún gasto extra para usted. Tampoco obtendrá algún beneficio directo de su participación. Se entregará a usted una nota médica con los hallazgos que se encuentren. En caso de observar una situación que amerite atención médica y usted cuente con seguridad social, se reabrirá el expediente en la unidad. Si no cuenta con seguridad social del IMSS, se entregará una nota con los hallazgos para que continúe manejo en el sistema de salud de su preferencia. Los resultados del presente estudio contribuirán al avance del conocimiento a nivel local respecto a tumores benigno de la mama

en su grupo de edad.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: En caso de observar una situación que amerite atención médica y usted cuente con seguridad social, se reabrirá el expediente en la unidad. Si no cuenta con seguridad social del IMSS, se entregará una nota con los hallazgos para que continúe manejo en el sistema de salud de su preferencia

Participación o retiro: Su decisión de participación en este estudio es completamente voluntaria. Si usted decide no participar, seguirá recibiendo la atención médica brindada por el IMSS a la que tiene derecho, se le ofrecerán los procedimientos establecidos dentro de los servicios de atención médica del IMSS. Es decir, que si no desea participar en el estudio, su decisión no afectará su relación con el IMSS y su derecho a obtener los servicios de salud u otros servicios que derechohabiente recibe del IMSS. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que usted quiera no modificará de ninguna manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente del IMSS.

Privacidad y confidencialidad: La información que nos proporcione que pudiera ser utilizada para identificarla (como su nombre y afiliación) será guardada de manera confidencial y por separado, al igual que los resultados de sus estudios clínicos, para garantizar su privacidad. Nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos que usted así lo desee. Cuando los resultados de este estudio sean publicados o presentados en conferencias, por ejemplo, no se dará información que pudiera revelar su identidad. Su identidad será protegida y ocultada. Para proteger su identidad le asignaremos un número que utilizaremos para identificar sus datos, y usaremos ese número en lugar de su nombre en nuestras bases de datos.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dr. Luis Alberto Solís Castillo

Teléfono y horario55 45 37 62 43

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación: Calz Vallejo esquina Antonio Valeriano SN. Colonia La Raza Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. CP 02990. Teléfono (55) 5724 5900 extensión 23768, de lunes a viernes en horario de 07:00 a 13:30 horas o al correo electrónico: efreen.montano@imss.gob.mx

Declaración de consentimiento:

	Acepto que a mi familiar o representado se le realice exploración física y de ultrasonido y que se usen los resultados sólo en este estudio
	Acepto que a mi familiar o representado se le realice exploración física y de ultrasonido y que se usen los resultados para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por 5 años tras lo cual se destruirán.

_____	_____
Nombre y firma del padre, madre o representante legal	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

_____	_____
Nombre y firma del testigo 1	Nombre y firma del testigo 2

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

CARTA DE ASENTIMIENTO EN MENORES DE EDAD (8 A 17 AÑOS)

Lugar y fecha_____

No. de registro institucional_____

Título del protocolo: **SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA.**

Objetivo de la investigación y procedimientos: Después de una cirugía de la mama, también conocida como chichi, buby en una persona muy joven, queremos conocer si los síntomas se quitaron, y si en las imágenes que se toman en el ultrasonido, todo es normal o no.

Hola, mi nombre es _____ y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de si después de una cirugía de mama, aún tienen síntomas, se palpa algo anormal en la mama y cómo se ve el ultrasonido y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en: contestar preguntas de si tienes alguna molestia en la mama, permitirnos explorar (tocar) tu mama y realizar un ultrasonido mamario.

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 diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. (Si se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

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

Si quiero participar

Nombre: _____

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

ANEXO 3. GUION DE LLAMADA TELEFÓNICA PARA INVITAR A PARTICIPAR AL ESTUDIO SEGUIMIENTO CLÍNICO Y RADIOLÓGICO DE MUJERES ADOLESCENTES OPERADAS DE CIRUGÍA MAMARIA, QUE IMPLICA UN CONSENTIMIENTO VERBAL INICIAL.

1. Buenos días/tardes, estoy llamando del hospital de Gineco obstetricia No 3, soy la Dra. Brenda Domínguez. Todo está bien, la llamada es para buscar a la mamá o papá de la niña (nombre de la niña) para invitarla a participar en un estudio.
2. Contacto con el padre: Buenas días/tardes, mismo saludo, sabemos que la niña (nombre), tuvo una cirugía de mama con nosotros, y queremos invitarla para revalorar el resultado de la cirugía aquí en el hospital
3. Si usted acepta, le daremos una cita para realizar una exploración física y realizar un nuevo ultrasonido, todo el mismo día.
4. Su usted no acepta, su relación con el IMSS y con el hospital no tienen ninguna repercusión.
5. La participación en el estudio no implica un costo para usted, ni tampoco hay un pago o remuneración
6. Acepta: Se da cita con hora, sitio a donde presentarse
7. No acepta: Se dan las gracias por recibir la llamada