



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR

**EFFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL NIVEL DE
INFORMACIÓN SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN
ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 47 DE SAN LUIS POTOSÍ**

AMANDA CASTAÑEDA AVILA

ASESOR METODOLÓGICO

DRA. GABRIELA VIRGINIA ESCUDERO LOURDES
MÉDICO ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA
COORDINADORA EN EDUCACIÓN EN SALUD IMSS

ASESOR ESTADÍSTICO

DR. HÉCTOR GERARDO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
MÉDICO CON MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGIA
PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO

FEBRERO 2020



FACULTAD DE
MEDICINA
UASLP



AUTORIZACIONES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

TÍTULO DE TESIS
EFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL NIVEL DE INFORMACIÓN
SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN ADOLESCENTES
EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. 47 DE SAN LUIS POTOSÍ

PRESENTA
AMANDA CASTAÑEDA AVILA

AUTORES:

AUTOR

DRA. AMANDA CASTAÑEDA AVILA
Médico Residente Especialidad en Medicina Familiar.
Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 47

ASESORES

DRA. GABRIELA VIRGINIA ESCUDERO LOURDES
Médico Especialista en Pediatría
Maestría en Investigación Clínica
Coordinadora en Educación en Salud IMSS
Asesor Clínico y Metodológico

DR. HÈCTOR GERARDO HERNÀNDEZ RODRÌGUEZ
Médico con maestría en Salud Pública y Epidemiología
Profesor investigador de tiempo completo
Adscrito al departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, de la
UASLP.
Asesor Estadístico.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por abrirme camino hacia un logro más de mis objetivos propuestos.

A mis padres Amador Castañeda Guevara y Juana Ávila Pérez por inculcarme valores y forjar mi camino, guiada por su perseverancia para no desistir, constancia en alentarme a diario para cumplir la meta, afecto para sanar durante el trayecto, paciencia de escuchar mis quejas y siempre tener palabras de aliento para permitirme concluir hasta el final.

A mi directora de tesis Dra. Gabriela Escudero por la dedicación, la paciencia, la calidad, calidez y humildad con la que trabaja.

A mi Asesor estadístico Dr. Héctor Hernández por la enseñanza y el tiempo brindado.

A mis coordinadores de Especialidad Dra. Dora María Becerra, Dra. Pilar Arredondo, Dr. Carlos Vicente; por forjarme como residente, por brindarme su tiempo y transmitirme conocimiento en tan bonita especialidad. Y enriquecer la frase “más vale prevenir que curar”.

Al instituto Mexicano del Seguro Social en específico a mi sede la Unidad de Medicina Familiar No. 47 y a la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, por abrirme las puertas para poderme forjar como residente.

A mis compañeros de especialidad por convertirse en mi familia durante estos años y apoyarme en todo momento.

A todos ustedes infinitas gracias

RESUMEN

EFFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL NIVEL DE INFORMACIÓN SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Nº 47 DE SAN LUIS POTOSÍ

Castañeda-Ávila A.¹, Escudero-Lourdes G.V.², Hernández- Rodríguez H.G.³.

Residente de Medicina Familiar¹, Médico Especialista en Pediatría, Maestría en Investigación Clínica, Coordinadora en Educación en Salud. ² Médico con Maestría en Salud Pública.³

Introducción: La lactancia materna es un tema importante de Salud Pública y es la acción de prevención más eficaz contra la mortalidad durante la niñez. El proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2-2018, para el fomento y protección de la Lactancia Materna dentro de sus disposiciones generales, menciona que el personal de Salud del Sistema Nacional de Salud de todos los establecimientos para la atención médica debe promover y fomentar la LME durante los primeros seis meses de vida del recién nacido y apoyar su mantenimiento hasta los 2 años de edad. Las adolescentes tienen menores índices de amamantamiento por algunos factores como, insatisfacción del niño con la leche materna (46.9%), reinicio de las actividades estudiantiles (40%) e insuficiente información sobre las ventajas de ésta (33.3%). Por lo que el analizar la utilidad de estrategias educativas es importante. **Objetivo:** Evaluar el efecto de una estrategia educativa para mejorar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad en la unidad de medicina familiar No.47 de San Luis Potosí. **Material y métodos:** Ensayo de antes y después, cuasi experimental, prospectivo con muestreo no probabilístico por conveniencia. Se realizó una intervención educativa de tipo constructivista y se aplicó el instrumento validado “Conocimiento sobre Lactancia Materna” para evaluación al inicio y al final de la estrategia educativa. Se les proporcionó, además, un video informativo sobre lactancia materna exclusiva. Para el análisis estadístico se capturó la información en Excel y se utilizaron medidas de tendencia central e inferencial, además se

realizó la prueba de t de student. **Resultados:** Se incluyeron 15 adolescentes embarazadas que aceptaron participar en el estudio. Mediante t de student para muestras relacionadas de acuerdo a las calificaciones del examen pre y post se obtuvo el resultado $t=7.94$ con $P=0.001$ (IC 95% 2.50-10). **Conclusión:** Las intervenciones educativas con enfoque constructivista son de utilidad al momento de querer transmitir nuevo conocimiento y reforzar el ya existente.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, adolescentes embarazadas, nivel de información.

SUMMARY

EFFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL NIVEL DE INFORMACIÓN SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 47 DE SAN LUIS POTOSÍ

Castañeda- Ávila A.¹, Escudero- Lourdes G.V.², Hernández- Rodríguez H.G.³.

Residente de Medicina Familiar¹, Médico Especialista en Pediatría, Maestría en Investigación Clínica, Coordinadora en Educación en Salud. ² Medico con Maestría en Salud Pública.³

Introduction: Breastfeeding is an important Public Health issue and is the most effective prevention action against childhood mortality. The draft Official Mexican Standard PROY-NOM-050-SSA2-2018, for the promotion and protection of Breastfeeding within its general provisions, mentions that the Health personnel of the National Health System of all establishments for medical care It should promote and encourage SCI during the first six months of the newborn's life and support its maintenance until 2 years of age. The adolescents have lower rates of breastfeeding due to some factors such as, dissatisfaction of the child with breast milk (46.9%), restart of student activities (40%) and insufficient information on its advantages (33.3%). So analyzing the usefulness of educational strategies is important. **Aim:** To evaluate the effect of an educational strategy to improve the level of knowledge about exclusive breastfeeding in pregnant adolescents aged 13 to 19 years in the family medicine unit No.47 of San Luis Potosí. **Material and methods:** Before and after test, quasi-experimental, prospective with non-probabilistic sampling for convenience. An educational intervention of constructivist type was carried out and the validated instrument "Knowledge about Breastfeeding" was applied for evaluation at the beginning and at the end of the educational strategy. They were also provided with an informative video about exclusive breastfeeding. For the statistical analysis the information was captured in Excel and measures of central and inferential tendency were used, in addition the student t test was performed. **Results:** 15 pregnant adolescents who agreed to participate in the study were included. Using student t for related samples according to the pre and post exam

scores, the result $t = 7.94$ was obtained with $P = 0.001$ (95% CI 2.50-10). Conclusion: Educational interventions with a constructivist approach are useful when wanting to transmit new knowledge and reinforce the existing one.

ÍNDICE

CONTENIDO

ÍNDICE	i
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
RESUMEN	7
SUMMARY	9
I. MARCO TEORICO.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.....	2
1.2.1. Beneficios de la lactancia materna para el recién nacido	3
1.2.2. Beneficios de lactancia materna para la madre	5
1.2.3. Beneficios de lactancia materna para la familia	7
1.2.4. Beneficios de lactancia materna para la sociedad.....	7
1.3. ETAPAS DE LA LECHE MATERNA.....	7
1.3.1. Prealostro.....	9
1.3.2. Calostro	9
1.3.3. Leche de transición.....	10
1.3.4. Leche madura.....	11
1.4. COMPOSICIÓN NUTRIMENTAL DE LA LECHE MATERNA	11
1.4.1. Grasa	11
1.4.2. Proteínas	12
1.4.3. Hidratos de Carbono.....	13

1.4.4. Nitrógeno No Proteico.....	14
1.4.5. Otros Componentes Bioactivos.....	14
1.5. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA: RESEÑA HISTÓRICA.....	14
1.6 DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA MATERNA	16
1.7 RAZONEZ MEDICAS PARA EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA.....	17
1.7.1. Afecciones Infantiles	18
1.7.2. Afecciones Maternas	18
1.8 MARCO LEGAL	19
1.9. ANTECEDENTES	21
1.9.1 Modelo constructivista	22
1.9.2 Estudios de lactancia materna en adolescentes	23
1.9.3. Lactancia materna en México	24
1.9.4. Intervención educativa e instrumento a utilizar	25
II. JUSTIFICACIÓN	27
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	30
IV. OBJETIVOS.....	33
4.1. GENERAL	33
4.2. ESPECÍFICOS	33
V. HIPÓTESIS.....	34
5.1.- ALTERNA.....	34
5.2.- NULA.....	34
VI. MATERIAL Y MÉTODOS.....	35

6.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	35
6.2. LIMITES DE ESPACIO Y TIEMPO.....	35
6.3. UNIVERSO.....	35
6.4 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	35
6.5.- MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO.....	35
6.6.- CRITERIOS DE ESTUDIO.....	36
6.6.1. Criterios de inclusión.....	36
6.6.2. Criterios de exclusión.....	36
6.6.3. Criterios de eliminación.....	36
6.7.- VARIABLES DE ESTUDIO.....	36
6.8.- PROCEDIMIENTOS.....	38
6.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	39
VII. ASPECTOS ÉTICOS.....	41
7.1. NACIONALES.....	41
7.2 INTERNACIONALES.....	42
VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	44
8.1. HUMANOS.....	44
8.2. MATERIALES.....	44
IX. RESULTADOS.....	45
9.1. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS.....	45
9.1.1. Edad.....	45
9.1.2. Estado civil.....	46
9.1.3. Escolaridad.....	47

9.1.4. Ocupación.....	47
9.2. ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS	48
9.2.1. Número de embarazo	48
9.3. ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA .	48
X. DISCUSIÓN	66
XI. CONCLUSIONES	70
XII. SUGERENCIAS	71
XIII. BIBLIOGRAFIA	72
XIII. BIBLIOGRAFIA	72
XIV. ANEXOS.....	72
14.1. Cronograma de Actividades	82
14.2. Consentimiento Informado	83
14.3. Instrumentos de Recolección de Datos	85
14.4. Decreto de reformas.....	91
14.5. Formato de Planeación de Estrategia Educativa.....	92
14.6. Carta de Aprobación del Comité de Ética.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1. Beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva.....	3
Figura. 2. Principales componentes de la leche materna.. ..	9
Figura. 3. Composición del calostro	10

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de disminución de riesgo de presentar patologías, según el tipo de Lactancia Materna (LM)	4
Tabla 2. Beneficios maternos de la LM.	6
Tabla 3. Operacionalización de las variables	36
Tabla 4. Presupuesto.	44
Tabla 5. Calificación del examen pre y post de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	62
Tabla 6. Nivel de conocimientos sobre lactancia materna exclusiva de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	65

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Edades de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	46
Grafica 2. Estado Civil de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	46
Grafica 3. Grado de escolaridad de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	50
Grafica 4. Ocupación de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	51
Grafica 5. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 1 ¿La lactancia materna debe comenzar? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	52
Grafica 6. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 2 ¿Con qué frecuencia se debe lactar al recién nacido? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	53
Grafica 7. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 3 ¿A qué se llama LME? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	54
Grafica 8. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 4 ¿Hasta qué edad debe brindarse la LME al bebe? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	55
Grafica 9. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 5 ¿La LM debe brindarse hasta? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	55
Grafica 10. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.6 ¿Cuál es la importancia de la LME? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	53

Grafica 11. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.7 ¿Cómo se denomina a la primera leche del seno materno? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	54
Grafica 12. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.8 ¿Por qué es importante el calostro? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	55
Grafica 13. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.9 ¿Qué beneficio brinda la LM a la madre? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	56
Grafica 14. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.10 ¿Cuáles son los beneficios de la LM al bebé? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	60
Grafica 15. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.11 ¿Qué beneficios brinda la LM a la familia? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	61
Grafica 16. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.12 ¿Por qué cree que es importante para su bebé la LM? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	62
Grafica 17. Número de aciertos en el examen pre y post aplicado en adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	64
Grafica 18. Calificaciones pre y post de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.....	63
Grafica 19. Nivel de conocimientos sobre lactancia materna exclusiva de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.	64

I. MARCO TEORICO

1.1. INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es un tema importante en materia de Salud Pública y las buenas prácticas de la misma se convierten en la acción de prevención más eficaz contra la mortalidad durante la niñez¹. La leche materna más allá de ser un alimento, es un fluido capaz de adaptarse a los diferentes requerimientos del lactante a lo largo de su alimentación para su crecimiento y desarrollo; incluye la presencia de diferentes componentes como: anticuerpos, factores protectores y moduladores de crecimiento que se encuentran presentes en el calostro².

La composición nutrimental cambia durante las primeras semanas de lactancia para ayudar en la transición de la alimentación intrauterina a una alimentación por vía oral. La leche materna es el alimento ideal para los recién nacidos y lactantes, ha sido y es el alimento más seguro para el ser humano en toda la historia. Los mecanismos por los cuales la leche humana proporciona protección son variados y sinérgicos³.

La alimentación al seno materno también refuerza los lazos afectivos, esto es parte importante de la seguridad e independencia futura del menor, dicha práctica también beneficia a la madre ya que uno de los efectos fisiológicos de la lactancia materna es la liberación de oxitocina. Esta hormona en el postparto inmediato ayuda a la contracción uterina para que el útero recupere su tamaño normal y estimula la eyección de leche⁴.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la Lactancia Materna Exclusiva (LME) durante los primeros seis meses de vida⁵. A partir de los seis meses, se recomienda la lactancia materna continúa combinada con alimentos complementarios de buena calidad en cantidades suficientes durante 2 años o más. La lactancia materna exclusiva significa que solo el niño recibe leche materna y si es necesario la adición de vitaminas, minerales y medicamentos⁶. La

recomendación de la OMS se aplica a todos los países y poblaciones, independientemente de su situación económica o nivel de desarrollo⁷.

En México las tasas sobre lactancia materna son bajas en comparación con las recomendaciones de la OMS, durante el año 2006 la prevalencia de LME fue de 22.3% en comparación al 2012 que fue de 14.4% por lo tanto se observó una disminución de la misma. La duración media de la LME en mexicanas es de 10.2 meses y esta no ha mejorado, en los últimos 20 años, quizás pueda estar relacionado con la falta de información acerca de los beneficios que esta tiene tanto en el recién nacido como en su familia⁸.

El proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2—2018, para el Fomento y Protección de la Lactancia Materna dentro de sus disposiciones generales, menciona que el personal de Salud del SNS de todos los establecimientos que brindan atención médica deben promover y fomentar la LME durante los primeros seis meses de vida del recién nacido y apoyar su mantenimiento hasta los 2 años de edad o más.

1.2. BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Los recién nacidos reciben beneficios esenciales a través de lactancia materna, lo que resulta en mejores resultados de supervivencia, salud y capital humano⁹. La lactancia materna tiene muchos beneficios para la salud de la madre, la familia y la sociedad (figura 1); además, no solo es fuente de alimento si no que contiene componentes relacionados con el sistema inmunitario y distintas sustancias biológicamente activas que contribuyen a la utilización eficiente de los nutrientes y brindan al niño protección activa y pasiva contra las infecciones⁹.



Figura. 1. Beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva. En la imagen se puede observar que los beneficios de la LME principalmente son al recién nacido, la madre, la familia y la sociedad.
Elaboración propia.

1.2.1. Beneficios de la lactancia materna para el recién nacido

La alimentación con leche materna disminuye la incidencia y severidad de una amplia gama de enfermedades infecciosas, por ejemplo, el riesgo de hospitalización por infecciones del tracto respiratorio inferior en el primer año de vida se reduce un 72% si los lactantes se amamantan exclusivamente con leche materna por más de cuatro meses^{10,11}. Se ha demostrado que disminuye el riesgo de infecciones gastrointestinales; cualquier volumen de leche materna es protectora, se asocia a una reducción del 64% en la incidencia de infecciones gastrointestinales inespecíficas¹².

Algunos estudios sugieren tasas reducidas de síndrome de muerte súbita del lactante en el primer año de vida^{13,14}, reducción en la incidencia de diabetes *mellitus* tipo 1, linfomas, leucemias¹⁵, sobrepeso y obesidad, hipercolesterolemia, por mencionar algunos. Los lactantes finlandeses amamantados por un tiempo más corto con leche materna, mostraron una mayor frecuencia de eccema, atopia, alergia alimentaria y alergia respiratoria¹⁶.

Aunque es un poco controvertido la lactancia materna exclusiva podría jugar un papel protector contra la obesidad, hipertensión, dislipidemia y diabetes *mellitus* tipo 2 durante la edad adulta¹⁷. Varios mecanismos biológicos, algunos patrones de comportamiento del estrés y algunas influencias fisiológicas pueden explicar el papel protector de la lactancia materna en la obesidad¹⁸. Con respecto a los patrones de comportamiento se podría proponer que la lactancia materna mejore el método de alimentación y afecte el apetito, así como la saciedad del lactante¹⁸. En la tabla 1 se muestran el porcentaje de disminución de riesgos de presentar patologías con alimentación por lactancia materna.

En cuanto a la hipertensión, un estudio británico evaluó a los recién nacidos prematuros y siguió su proceso de crecimiento y desarrollo hasta la adolescencia, encontraron que los alimentados con leche de un banco de leche humana tuvo significativamente menor presión arterial media y diastólica que los prematuros alimentados con formula¹⁹.

Amitay y Keinan-Boker (2015) en su metanálisis concluyen que la LME por seis meses o más se asoció a una disminución del 19% en el riesgo de desarrollar leucemia durante la infancia²⁰. Otro metanálisis publicado encontró resultados similares y la reducción del riesgo se correlaciona con la duración de LME, sin embargo, no precisa el mecanismo por el cual sucede esto²¹.

Tabla 1. Porcentaje de disminución de riesgo de presentar patologías, según el tipo de Lactancia Materna (LM)²².

Patología	Porcentaje de disminución de riesgo	Tipo de Lactancia Materna
Gastroenteritis	64	Cualquiera
Infecciones respiratorias altas	63	LME>6 meses
Infecciones respiratorias bajas	72	LME>4 meses
	77	LME>6 meses
Bronquiolitis por VRS	74	LME>4 meses
Otitis media aguda	23	Cualquiera

Otitis aguda	50	LME>3 o 6 meses
media	77	LME>6 meses
recurrente		
Dermatitis atópica	27	LME>3 meses sin historia familiar
	42	LME>3 meses con historia familiar
Asma	26	LME>3 meses sin historia familiar
	40	LME>3 meses con historia familiar
Obesidad	24	Cualquiera
DM tipo 1	30	>3 meses
DM tipo 2	40	Cualquiera
Leucemia	15-20	>6 meses
Enterocolitis necrosante	77	Leche materna exclusiva durante hospitalización en UCI
Enfermedad celiaca	52	>2 meses, con exposición al gluten durante la LM
Enfermedad inflamatoria intestinal	31	Cualquiera

VRS: Virus Sincital Respiratorio

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

Otros beneficios de la LME a largo plazo en el informe de la OMS en el 2013 son: un mayor rendimiento en las pruebas de inteligencia y el desarrollo cognitivo, reduce el riesgo de obesidad en la infancia, reducción en el riesgo a desarrollo de diabetes tipo 2 y efecto protector contra la presión arterial sistólica elevada. Una explicación para el mecanismo de acción contra enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes es que la LME mantiene y modifica el microbioma humano²³.

1.2.2. Beneficios de lactancia materna para la madre

Para las madres que brindan lactancia materna reduce el riesgo de hemorragia y depresión postparto, así como la mortalidad prematura por varias enfermedades más adelante en la vida⁹. Aunque estos beneficios no están muy estudiados en

comparación con la de los recién nacidos, pero existe evidencia suficiente para afirmar que es probable que las mujeres que amamantan mejoran su salud en el corto plazo y tienen un riesgo menor de desarrollar futuras enfermedades. La lactancia materna puede conferir beneficios inmediatos y a largo plazo a las madres, especialmente si se cumplen las recomendaciones de exclusividad y duración. Tales beneficios pueden fortalecer la motivación el compromiso con la LM (tabla 2)²⁴.

Tabla 2. Beneficios maternos de la LM²⁴.

Razones para iniciar la LM	Razones para seguir con la LM
Reduce el sangrado materno después del parto	Aumenta la pérdida de peso postparto
Útero envolvente	Prolonga la amenorrea de la lactancia
Facilita cambios metabólicos positivos	Disminuye la adiposidad visceral
Reduce el estrés	Reduce el riesgo de diabetes tipo 2
Retrasa la ovulación	Reduce el riesgo cardiovascular
	Reduce el riesgo de cáncer de mamá
	Reduce el riesgo de cáncer de ovario

La maternidad se asocia con el aumento de peso a largo plazo, sin embargo, la lactancia materna se asocia con la pérdida de peso después del parto²⁴. Baker et al (2008) mostraron que una mayor exclusividad y duración de la LM se asocia con una mayor pérdida de peso a los 6 y 18 meses después del parto en mujeres de todas las categorías del Índice de Masa Corporal (IMC)²⁵.

La lactancia materna tiene exclusivamente el efecto natural de suprimir la ovulación, por lo que continua como un control natural de la natalidad por hasta seis meses (o mientras la mujer este amamantando exclusivamente y su menstruación no haya regresado). Aunque debe de utilizarse con precaución para que la planificación entre las mujeres no se vea afectada²⁶.

El embarazo se asocia con cambios en el metabolismo de la glucosa y de los lípidos que favorecen al crecimiento del feto, pero estos cambios pueden ser perjudiciales para la salud de la madre ya que pueden causar diabetes gestacional y aumentar el riesgo de diabetes tipo 2 en el futuro²⁷. Por otro lado. La LM se asocia con cambios

favorables para el metabolismo de la madre, se ha observado que la intensidad de la LM puede ser importante porque se observó un 50% de mayor riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 en mujeres que nunca amamantaron²⁸.

En los países de ingresos medios la lactancia materna puede ser la diferencia entre la vida y la muerte por varias razones entre ellas la falta de higiene y la falta de agua potable. El impacto de la lactancia materna en las tasas de mortalidad en los bebés sanos a término en los países de ingresos altos aún no está claro debido a la escasez de estudios centrados en este tema⁷.

1.2.3. Beneficios de lactancia materna para la familia

La LM puede proporcionar beneficios económicos significativos en costos directos o indirectos, por ejemplo, los costos directos son relacionados con la aparición de infecciones a edad temprana que incluyen honorarios médicos, la clínica, laboratorios, por mencionar algunos. Otros gastos directos se relacionan con la compra de fórmula infantil para el primer año después del nacimiento. Entre los costos indirectos, se relaciona los salarios perdidos por padres durante la atención del niño enfermo²⁹.

1.2.4. Beneficios de lactancia materna para la sociedad

La LME también tiene beneficios para la sociedad, por ejemplo, en países como Estados Unidos se muestra que hay ahorro a través de la disminución del gasto estatal en fórmulas de leche, en menor costo de alimento neto para la familia y reducción en los costos por el cuidado de la salud ²². Si el 75% de los neonatos fueran alimentados con LME en ese momento de alta hospitalaria y 50% a los seis meses postparto se podría lograr un ahorro de 3.6 mil millones de dólares, utilizando valores del año 1998²⁹.

1.3. ETAPAS DE LA LECHE MATERNA

Aunque la lactancia materna es un proceso natural, se ha estudiado que puede estar influenciado por factores de tipo sociocultural, hábitos, estándares y comportamientos³⁰. La alimentación con LME durante los primeros seis meses de

vida, con lactancia continua durante 1 o 2 años de vida se reconoce como el estándar normativo para la alimentación infantil³¹. La leche humana es especialmente adecuada para el infante humano, tanto en su composición nutricional como en los factores bio-activos no nutritivos que promueven la supervivencia y el desarrollo saludable por su más de 200 componentes³².

Anticuerpos y células maternas son transferidas a través de la leche materna, por lo cual podría considerarse a la LM como la primera transferencia de inmunidad de forma pasiva en etapa extrauterina que recibe el lactante, confiriendo la madre al neonato, protección contra enfermedades respiratorias y/ o digestivas. Varios son los elementos inmunológicos presentes en la leche que ejercen una función positiva sobre el desarrollo neonatal³³.

La comprensión de la composición de la leche materna proporciona una herramienta importante para el manejo de la alimentación infantil, en particular de los bebés frágiles y de alto riesgo, para comprender el impacto potencial del almacenamiento y la pasteurización en los componentes de la leche. La leche materna presenta cambios en su composición, desde el periodo de gestación hasta el parto y a continuación se describen los principales componentes en cada una de estas fases (figura 2)³⁴.

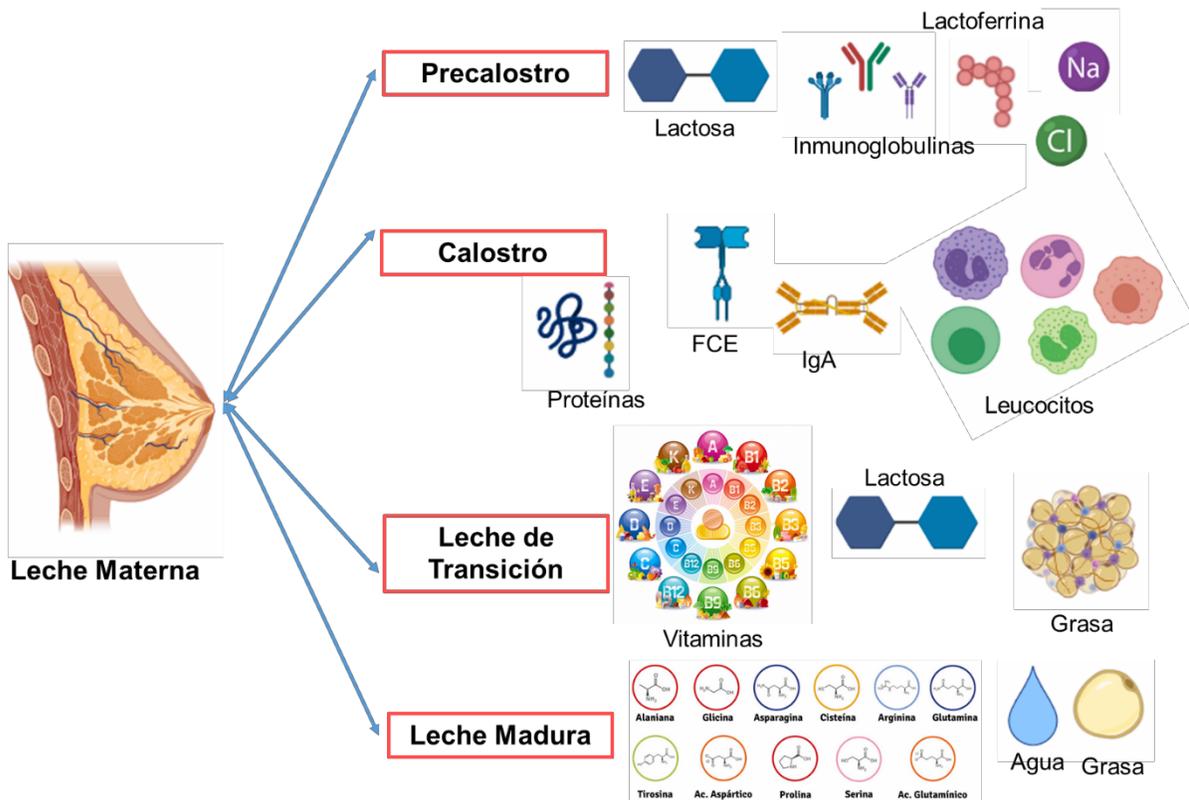


Figura. 2. Principales componentes de la leche materna. Se muestran los principales componentes de la leche materna en cada una de las etapas. Elaboración propia en la página biorender.

1.3.1. Precalostro

Esta es secretada a partir del tercer mes de gestación, la glándula mamaria produce esta secreción formada por un exudado plasmático que contiene células, inmunoglobulinas, lactoferrina, seroalbúmina, sodio, cloro y una pequeña cantidad de lactosa³⁵.

1.3.2. Calostro

El primer fluido producido por las madres después del parto es el calostro, que es distinto en volumen, aspecto y composición. El calostro producido en bajas cantidades durante los primeros días postparto es rico en componentes inmunológicos como la IgA, lactoferrina, leucocitos, así como factores de crecimiento como el factor de crecimiento epidérmico³³.

Es secretado dentro de los primeros cuatro días después del parto, es de color amarillento y densidad alta. Su volumen aumenta de forma progresiva a 100mL por día en los primeros tres días, la producción es directamente proporcional a la intensidad y frecuencia del estímulo de succión. Contiene una mayor cantidad de proteínas y menos cantidad de lactosa y lípidos que el pre-calostro³⁶. El calostro contiene linfocitos T, B y NK específicamente sensibilizados que se originan en el tejido linfático adyacente al tubo digestivo y que migran a la glándula mamaria, aportando a la leche células B inmunológicamente activas secretoras de IgA (figura 3).

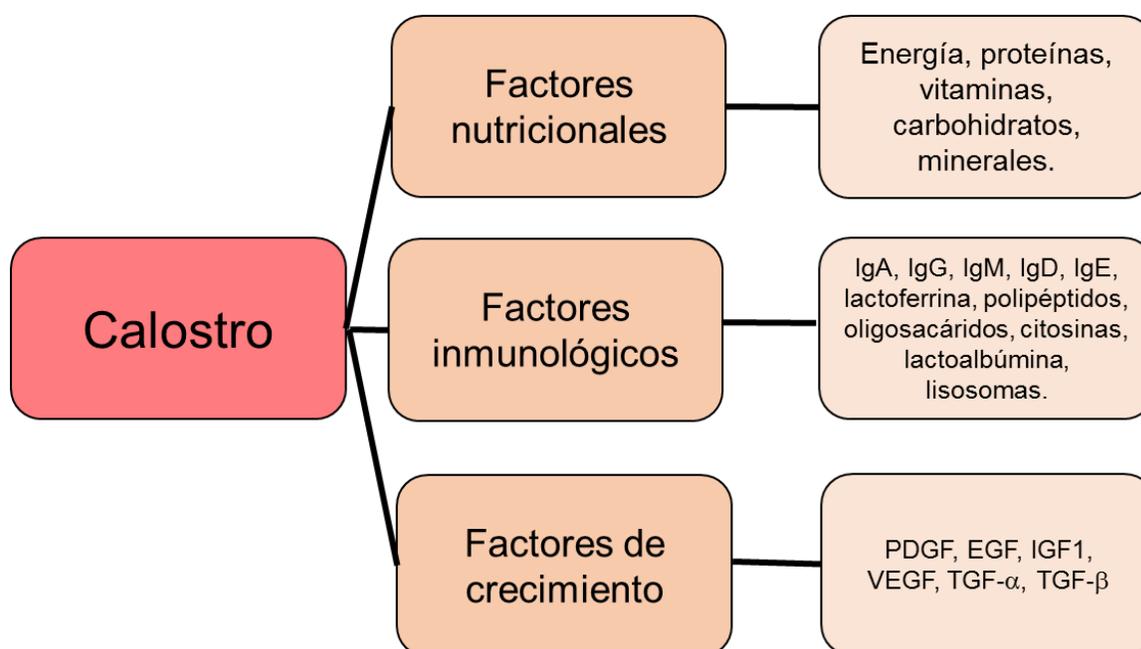


Figura. 3. Composición del calostro³⁷.

1.3.3. Leche de transición

La leche de transición comparte algunas características con el calostro, pero representa un periodo de aumento de la producción de la leche para satisfacer las necesidades nutricionales y el desarrollo del bebé de rápido crecimiento. Se produce durante el quinto día y dos semanas después del parto, después de lo cual la leche se considera completamente madura³⁸.

En esta leche se puede detectar un aumento en el contenido de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles con respecto al calostro. Puede observarse una disminución en las proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles, un aumento sustancial de calorías. Estos cambios ocurren bruscamente y se estabilizan alrededor del día decimocuarto, el volumen promedio que produce la glándula mamaria es de entre 600 a 750mL/día³⁵.

1.3.4. Leche madura

Esta es producida a partir del décimo día postparto, el volumen promedio es de 700 a 800 ml por día, el 90% del volumen es agua y contiene una alta concentración de grasa y proteínas de alto peso molecular. La leche madura aparece de un color blanco azulado debido al contenido bajo de grasa previo a la alimentación. Después de la alimentación, la leche cambia de color a blanco cremoso a medida que se drena el seno y aumenta el contenido de grasa³⁹. Dentro de la composición de la leche madura contiene de 3.5- 4.5% de lípidos principalmente por lípidos, los ácidos grasos más abundante en los triglicéridos de la leche materna son palmíticos, y ácido oleico, seguido por los ácidos linoleico esencial y α -linolénico⁴⁰.

1.4. COMPOSICIÓN NUTRIMENTAL DE LA LECHE MATERNA

En la actualidad se han reconocido más de 200 compuestos en la leche materna, las características específicas se agrupan en tres categorías generales: nutricia, inmunológica y fisiológica. La leche sufre modificaciones de los elementos que la integran en las diferentes etapas⁴¹. Aunque es importante mencionar que la composición de la leche materna varía considerablemente entre las madres, estas variaciones se deben culturales en la dieta, así como a diferentes factores del estilo de vida, factores ambientales y las diferencias genéticas⁴².

1.4.1. Grasa

Es el constituyente que más varía en la leche humana deriva del 40 al 50% de sus calorías de la grasa, la cual está compuesta el 98% por triglicéridos. La cantidad de la grasa en la leche humana varía entre 20 a 49 g/L, los ácidos grasos saturados en

la leche materna constituye el 44% de los lípidos totales. La leche humana contiene una mayor proporción de sus grasas no saturadas como monoinsaturadas, así como ácidos grasos de cadenas muy largas (DHA y EPA)⁴³.

En el calostro la concentración de colesterol es la más alta y desciende aproximadamente a la tercera parte de su valor inicial a los tres meses de lactancia, sin embargo, la concentración promedio de colesterol en la leche humana varía entre 100 a 200 mg/mL este último mencionado juega un papel importante como precursor para la síntesis de mielina cerebral y de esteroides³⁸.

Favorece también el desarrollo del tracto gastrointestinal, el colesterol favorece la constitución y especialización de enzimas como la hidroximetil-glutaril-Co-enzima-A reductasa hepática y la 7- α -hidroxilasa biliar, así como los receptores de lipoproteínas, lo que durante la infancia se traduce en concentraciones séricas elevadas de colesterol total y lipoproteínas de baja densidad (LDL) para regular la diferenciación, proliferación y distribución de los adipocitos en la vida adulta, los cuales son un factor protector contra la enfermedad coronaria aterosclerosa, ya que estas concentraciones séricas descienden⁴⁴.

1.4.2. Proteínas

Las proteínas son el tercer sólido más abundante en la leche materna, proporciona nutrición y desempeña funciones bioactivas. Estas proteínas son esenciales para el adecuado funcionamiento y crecimiento del bebe, actúan como portadores de otros nutrientes (lactoferrina, haptocorrina, α -lactoalbúmina, proteína de unión a folato, β -caseína), promueven el crecimiento intestinal y la absorción de nutrientes⁴⁵.

La leche materna contiene 10.5 gr/L, la proteína de la leche materna humana difiere tanto en la cantidad encontrada como de la calidad encontrada en la leche animal, contiene un equilibrio de aminoácidos que la hacen mucho más adecuada para el lactante. La concentración de proteína en la leche materna (0.9g/100mL) es menor que en la leche animal. La mayor cantidad que existe en la leche animal puede sobrecargar los riñones inmaduros del lactante con productos nitrogenados de

excreción. La leche materna contiene una menor cantidad de la proteína llamada caseína, la cual tiene una estructura molecular diferente⁴⁶.

Las proteínas de la leche humana se dividen en dos grupos: las proteínas del suero, de las cuales la α -lactoalbúmina es la más abundante (37%). Su importancia estriba en que actúa como cofactor en la biosíntesis de lactosa. Posee baja alergenicidad, debido a un peso molecular de 14,500 Da, mucho menor si se compara con la β -lactoglobulina que llega a pesar 36,000 Da, como en la leche entera de vaca y por tanto, en las fórmulas infantiles la lactoferrina representa el 27% del total de seroproteínas y se une al hierro para mejorar su transporte y absorción⁴¹.

La trascendencia protectora de la leche materna a nivel de las mucosas como la boca, la nariz y el oído del lactante se debe a la IgA secretora que liga antígenos específicos en el tubo digestivo porque resiste la digestión debido a su estabilidad por un pH bajo⁴¹.

1.4.3. Hidratos de Carbono

Los hidratos de carbono portan energía al sistema nervioso central, el principal carbohidrato de la leche materna es la lactosa la cual favorece el desarrollo de la flora intestinal por las *Bifidobacterias* e impide el crecimiento de microorganismos patógenos por ser acidificante, mejora la absorción de calcio y mantiene estable la osmolaridad de la leche porque conserva bajas concentraciones de sodio y de potasio⁴⁷.

La lactosa tiene una alta concentración en la leche humana de 6.7g/100mL, esto es más alto que otros oligosacáridos lo cual requiere de su importancia y de los altos requerimientos nutricional que requiere el cerebro humano. Los oligosacáridos sirven como sustratos metabólicos para bacterias beneficiosas incluidas las especies de *Bacteroides* modula funciones sistémicas y de la mucosa intestinal⁴⁵.

La galactosa, sustrato del anterior es fundamental para la formación de galactopéptidos y galactolípidos cerebrósidos en el sistema nervioso central. La leche materna cuenta con más de 50 oligosacáridos que funcionan como factores

de crecimiento de *Bifidobacterias*, falsos receptores para bacterias patógenas de la vía aérea contra *H. influenza* y *N. catharralis* y en la vía urinaria e intestinal, contra *E. coli*⁴⁷. Los oligosacáridos se absorben en la sangre y se ha informado que influyen en la unión de monocitos, linfocitos y neutrófilos, en la formación de plaquetas y neutrófilos. Se ha indagado en que además podrían ejercer una función moduladora en el desarrollo de distintos órganos al intestino⁴⁵.

1.4.4. Nitrógeno No Proteico

El nitrógeno no proteico incluye diferentes compuestos como: urea, creatinina, nucleótidos, aminoácidos libres y péptidos, comprende el 25% de la cantidad total de nitrógeno de la leche humana. Los nutrientes se pueden llegar a considerar como nutrientes esenciales, desempeñan un papel importante en varias funciones celulares ya que actúa como modulador metabólico, modulando las actividades enzimáticas y así promueven el desarrollo y maduración de sistemas gastrointestinal e inmunológico⁴⁵.

1.4.5. Otros Componentes Bioactivos

La leche materna es rica en microARN que están involucrados en la protección y el desarrollo infantil. Estas pequeñas moléculas no codificantes regulan la expresión génica a nivel transcripcional, para modular funciones a nivel celular como el ciclo celular, la proliferación, la diferenciación, la apoptosis y la respuesta inmune. También se ha mencionado que la leche tiene células madre, este hallazgo sugiere beneficios potenciales para el desarrollo del lactante⁴⁵.

La leche materna también contiene diferentes hormonas que se sabe que modulan el metabolismo y la composición corporal, como la insulina, la leptina, la adiponectina y la grelina. Se ha encontrado que la concentración de la leptina en la leche está directamente correlacionada con el índice de la masa corporal materna⁴⁵.

1.5. LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA: RESEÑA HISTÓRICA

La OMS define como LME como la alimentación al seno materno sin líquidos suplementarios o alimentos sólidos, aunque admite la ingestión de vitaminas y

medicamentos. El impacto de los diferentes esfuerzos por promover la LM y la LME en México, a través de los sistemas de salud o de organizaciones privadas no han sido documentadas⁴⁸.

Como otros tipos de lactancia podemos encontrar a la lactancia materna predominantemente definida como la alimentación con leche materna de su madre u otra mujer, más líquidos, infusiones o vitaminas o lactancia materna complementaria definida como la alimentación de leche materna incluidos sólidos o semisólidos y leche no humana⁴⁹.

Parte de las estrategias para apoyar la LME en 1956 es fundada en Chicago la Liga de la Leche con el propósito de dar apoyo personal a mujeres que alimentan al pecho a sus hijos, constituyendo hoy en día el grupo con mayor prestigio de apoyo a la lactancia materna alrededor del mundo⁵⁰. En 1974 dentro del marco de la Asamblea Mundial de la Salud (AMS) se comentó el deceso de la lactancia materna del mundo relacionando este suceso con la promoción de sucedáneos industriales.

En 1989 la OMS y la UNICEF elaboraron la “Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural, la función especial de los Servicios de Maternidad”, en el que se delinearon los “Diez pasos hacia una feliz lactancia natural”, base de la Iniciativa Hospital Amigo de la Madre y del Niño (IHAMN), esta iniciativa tiene el propósito de promover que todos los hospitales y servicios de maternidad se transformen en centros de apoyo del amamantamiento⁵¹.

Los criterios para cada uno de los diez pasos y el código son los criterios mínimos para la designación de amigo del niño. Hay criterios adicionales provistos para la “Alimentación Infantil y VIH” y “Atención amigable de la Madre”, con la recomendación que los tomadores de la decisión relevantes en cada país, deciden si se requieren estos criterios, dependiendo de la prevalencia de VIH entre mujeres que acuden a la maternidad ⁵¹.

1.6 DIEZ PASOS PARA LA LACTANCIA MATERNA

La UNICEF y la OMS, junto con USAID lanzaron un enfoque integral para proteger, promover y apoyar la LM con la reunión y declaración de 1990. Este documento solicitó la implementación de diez pasos para una lactancia exitosa, para fortalecer las prácticas de atención médica, junto con las convocatorias de comités nacionales, controles para la comercialización de fórmulas y licencia de maternidad con sueldo⁵².

Se espera que los diez pasos de LM tengan un impacto directo en las tasas de lactancia materna al crear conciencia en las madres sobre las prácticas apropiadas de lactancia materna. Esta iniciativa ha sido apoyada por los principales organismos profesionales de medicina y enfermería y constituye una importante iniciativa de supervivencia infantil, que se espera sea adoptada y practicada por todos los profesionales de la salud, incluidos médicos y personal de enfermería⁵³.

Los diez pasos para una LM exitosa es un enfoque comprobado para apoyar la lactancia materna en entornos de maternidad, sin embargo, existe poca literatura sobre el impacto relativo y la interpretación de cada paso sobre la lactancia materna⁵⁴.

1. Tener una política por escrito sobre lactancia que pone en conocimiento del personal de la maternidad rutinariamente.
2. Entrenar al personal de salud en las habilidades necesarias para implementar esta política.
3. Informar a todas las embarazadas acerca de los beneficios y el manejo de la lactancia.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora después del parto. Actualmente este paso se interpreta como: colocar a los bebés en contacto piel a piel con sus madres inmediatamente después del parto y alentarlas a reconocer cuando sus bebés están listos para amamantar, ofreciendo su ayuda en caso necesario.

5. Mostar a las madres como amamantar al niño y como mantener la lactancia aun en caso de separación de su bebé.
6. No dar a los recién nacidos alimento o líquido que no sea leche materna a no ser medicamento indicado.
7. Practicar el alojamiento conjunto (permitir a las madres y sus recién nacidos permanecer juntos las 24 horas del día).
8. Fomentar la lactancia materna a libre demanda.
9. No dar biberones, chupones de distracción a los bebés que amamantan.
10. Formar grupos de apoyo a la lactancia materna, referir a las madres a estos grupos en el momento del alta del hospital o clínica.

1.7 RAZONES MÉDICAS PARA EL USO DE SUCEDÁNEOS DE LECHE MATERNA

La OMS y la UNICEF en 1992 desarrollaron una lista de razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de la leche materna, originalmente como anexo al paquete de herramientas de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño en 1992. La OMS y la UNICEF acordaron actualizar la lista de razones médicas dado que existen nuevas pruebas científicas desde que surgió el paquete en 1992, la lista de razones médicas aceptables para el uso temporal o a largo plazo de los sustitutos de leche materna y está disponible como una herramienta independientemente para profesionales de la salud que trabajan con madres y recién nacidos y como parte del programa IHAMN⁵⁵.

La lista enumera condiciones de salud del recién nacido y de la madre donde se puede justificar la recomendación de no amamantar de manera temporal o permanente. Estas condiciones, que afectan a muy pocas madres y sus bebés se mencionan a continuación junto a otras condiciones maternas que, aunque serias, no son razones médicas para el uso de sucedáneos de la leche materna. Cuando

se considere la interrupción de la lactancia, habrá que sopesar los riesgos de cualquiera de las condiciones enumeradas a continuación en función de los beneficios que reportaría la lactancia materna⁵⁵.

1.7.1. Afecciones Infantiles

Lactantes que no deben recibir leche materna ni otra leche excepto fórmula especializada:

- Lactantes con galactosemia clásica.
- Lactantes con enfermedad de orina en jarabe de arce:
- Lactantes con fenilcetonuria.
- Recién nacidos para quienes la leche materna es la mejor opción de alimentación, pero que pueden necesitar otros alimentos durante un periodo limitado, además de leche materna:
- Lactantes nacidos con peso menor de 1500 g (muy bajo peso al nacer).
- Lactantes nacidos con menos de 32 semanas de gestación (muy prematuros).
- Recién nacidos con riesgo de hipoglicemia debido a una alteración en la adaptación metabólica o incremento de la demanda de glucosa⁵⁵.

1.7.2. Afecciones Maternas

Las madres afectadas por alguna de las condiciones que se mencionaran deben recibir tratamiento de acuerdo a guías estándar:

- Infección por VIH1.
- Enfermedad grave que hace que la madre no pueda cuidar a su bebé, por ejemplo, septicemia.
- *Herpes simple tipo 1 (HSV-1)*.
- Medicación materna

Los medicamentos psicoterapéuticos sedativos, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones pueden causar efectos colaterales tales como mareo y depresión respiratoria, deben evitarse si existen alternativas más seguras disponibles, es

recomendable evitar el uso de yodo radioactivo-131 debido a que están disponibles opciones más seguras; la quimioterapia citotóxica requiere que la madre suspenda el amamantamiento durante la terapia⁵⁵.

Afecciones maternas durante las cuales puede continuar la lactancia, aunque representan problemas de salud preocupantes:

- Absceso mamario.
- Hepatitis B.
- Hepatitis C.
- Mastitis.
- Tuberculosis.

Uso de sustancias:

- Se ha demostrado que el uso materno de nicotina, alcohol, éxtasis, anfetaminas, cocaína y estimulantes relacionados tiene un efecto dañino en los bebés amamantados.
- El alcohol, los opioides, las benzodiazepinas y el cannabis pueden causar sedación tanto en la madre como en el bebé. Se debe motivar a las madres a no utilizar estas sustancias y darles oportunidades y apoyo para abstenerse.

1.8 MARCO LEGAL

El 14 de marzo del 2013 el Consejo de Salubridad General publicó las disposiciones que las autoridades sanitarias y los integrantes del SNS deberán observar para fortalecer las políticas públicas para promover la LM y reducir el uso de fórmulas lácteas. También deberán difundir los efectos negativos de la introducción de la alimentación con fórmula láctea y el uso de biberón; la dificultad sobre la decisión de no amamantar y el uso correcto de las fórmulas lácteas fabricadas de manera industrial⁵⁶.

Los integrantes de SNS facilitaran entre las familias y personas relacionadas con la alimentación de los lactantes, información sobre los beneficios de la preparación y

la lactancia natural, de la nutrición materno- infantil. El documento establece que se informaran los riesgos para la salud que representan los alimentos o métodos de nutrición inadecuados, el uso innecesario o incorrecto de fórmulas lácteas o preparación para lactantes⁵⁶.

Se pide al personal de salud no promover el empleo de las fórmulas lácteas, a menos que el estado de salud del niño o la madre lo requieran. Según el acuerdo, tampoco podrán aceptar muestras de fórmulas lácteas, ni materiales o utensilios que sirvan para su preparación o empleo por parte de fabricantes y distribuidores, salvo cuando sea necesario con fines profesionales de investigación clínica⁵⁶.

El 4 de abril del 2014 se publicó el decreto (Ver Anexo 1) en el Diario Oficial de la Federación el cual ha modificado seis leyes¹⁶: la Ley General de Salud, La Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, y la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. De tal manera que el fomento a la lactancia será tanto para trabajadores al servicio del estado, como para trabajadoras del sector privado⁵⁶.

En la Ley General de Salud se reformó el artículo 64 del capítulo de atención materno infantil para que los servicios de salud destinados a este grupo tengan a bien la orientación, vigilancia, capacitación y fomento de la lactancia materna. De la misma manera fueron reformadas la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional y la Ley del Seguro Social para que no solo se cuente con dos reposos extraordinarios por día o un descanso de una hora para el amamantamiento, sino para que también se tenga la opción de realizar la extracción manual de leche en un lugar adecuado e higiénico designado por la empresa o la dependencia. ⁵⁶.

1.9. ANTECEDENTES

La adolescencia conforma una etapa del desarrollo físico que se prolonga desde el término de la edad escolar hasta los primeros años edad adulta, considerándose etapas de transición a nivel social, fisiológico y psicológico. Durante la adolescencia el marcado crecimiento y desarrollo se acompañan de la maduración sexual y la modificación en la composición corporal, lo que implica la participación de diferentes cambios metabólicos⁵⁷.

El embarazo durante la adolescencia es un factor de riesgo por la alta demanda de nutrimentos de ambas partes, un ejemplo de ello es la vulnerabilidad a presentar deficiencias de zinc por el crecimiento tanto de la madre como del producto. Los requerimientos nutricionales de las embarazadas adolescentes son diferentes a los de las mujeres adultas, ya que se estima que las embarazadas jóvenes requieren un aporte extra de 200 a 300kcal durante el embarazo⁵⁸.

El embarazo en la adolescencia representa un esfuerzo fisiológico extra, la lactancia se hace mayor ya que la energía y los requerimientos nutrimentales son mayores que los del embarazo. La leche materna siempre será el mejor alimento para el recién nacido y se procurará que la madre aun cuando sea adolescente amamante a su hijo. Sin embargo, las adolescentes tienen menores índices de amamantamiento a patrones de lactancia en los cuales las tomas son esporádicas o variables⁵⁷.

En un estudio realizado por la falta de conocimiento y confianza se encontraron como las razones principales para una duración de la LME, entre ellas la percepción de la insuficiencia de leche y el trabajo fuera del hogar se mencionaron como razones comunes para el destete prematuro o la no lactancia exclusiva⁵⁹. Por lo tanto, los pediatras, enfermeras y parteras deben promover y educar activamente teniendo en cuenta las limitaciones situacionales de las madres⁶⁰. Sin embargo, no hay un consenso sobre el mecanismo por el cual el cerebro adquiere nuevos conocimientos y la forma óptima con la cual se debe enseñar, es por ello que hay

diferentes enfoques y teorías de como aprendemos de nuestras experiencias entre las que se encuentra el modelo constructivista⁶¹.

1.9.1 Modelo constructivista

Este modelo del aprendizaje tiene sus orígenes filosóficos y se le atribuyen a Kant, mientras que la parte educativa a Piaget y se basa en la premisa de que el acto de aprender es un proceso que conecta al conocimiento nuevo con el conocimiento preexistente⁶¹. Dentro de las articulaciones más conocidas de este modelo está la famosa cita de Ausubel “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe”. La declaración de Ausubel conduce a una intervención educativa pedagógica, incluso si se trata de determinar el conocimiento previo de un alumno haciendo preguntas⁶¹.

Piaget evitó sugerir una pedagogía detallada, pero ciertas formas de la enseñanza se derivan de los supuestos de su teoría. Hizo hincapié en que el aprendizaje se basa en la interacción con el mundo para explorar y descubrir las relaciones causales entre los eventos. Esto conduce a una pedagogía activa que incluye una exploración, experiencia y experimentación. Dewey resumió esta idea diciendo que los aprendices deberían ser actores en lugar de espectadores⁶¹.

Poniendo en contexto el modelo constructivista aplicado a la situación del personal médico con la problemática de adolescentes embarazadas, podríamos decir que las pacientes están en el centro de aprendizaje sobre temas de lactancia materna exclusiva y que se deben crear situaciones de aprendizaje para ellas, a través de intervenciones educativas para que se favorezca la comprensión conceptual por medio del intercambio social de significados. El personal médico debe facilitar el desarrollo de la comprensión conceptual, enfatizando que los conceptos científicos explican los fenómenos con las teorías de los estudiantes⁶².

Aunque el proceso de aprendizaje puede seguir una lógica científica para tratar de dar sentido al mundo, pero que los individuos pueden desarrollar y sostener creencias o teorías no científicas. Las personas podrían ser resistentes a la

evidencia que podría cambiar sus sistemas de creencias y podría necesitar una propia revolución personal⁶³.

El abismo real y potencial entre las creencias y el conocimiento médico es un factor importante en la eficacia terapéutica de la relación médico-paciente⁶⁴. El personal médico debe comprender las construcciones de sus pacientes y deben hablar con ellos utilizando un lenguaje que puedan entender. La obtención de ideas del paciente es un paso muy importante en este proceso, aunque puede ser otra fuente de confusión, ya que lo que una persona no entiende por un término médico particular puede ser completamente diferente de la comprensión del médico⁶⁵.

En el campo médico la comunicación interpersonal es muy importante, la capacidad de escuchar a los pacientes, de hacerles preguntas, interpretar lo que dicen y de brindarles información de manera que puedan entender, es una característica importante de la buena práctica médica, que en cierto sentido es educativa. Esto implica conocer los antecedentes del paciente y luego comunicarse con ellos para poderlos educar de una manera que puedan entender⁶⁶.

En la pedagogía constructivista se utiliza para establecer un conocimiento previo, se utiliza para ayudar a comprender al paciente a comprender mejor su condición y para ayudar al médico a poder establecer comportamientos potencialmente nuevos en el paciente que serán de beneficio médico⁶⁶. Lo anterior se puede aplicar en adolescentes embarazadas, para capacitarlas por medio de una estrategia educativa en temas de lactancia materna exclusiva para favorecer una mejor práctica de esta con los beneficios que brinda, tanto para la madre, el recién nacido y la población.

1.9.2 Estudios de lactancia materna en adolescentes

Son reconocidos las virtudes de la LM y las mujeres están fisiológicamente preparadas para la lactancia y en un gran número de organizaciones internacionales de salud de diferentes países se han diseñado políticas con el objetivo de promover adecuadamente esta práctica, pero aún son múltiples los obstáculos que se

presentan para su establecimiento exitoso y los resultados a largo plazo parecen ser no tan satisfactorios. También se evidencian desconocimientos o actitudes equivocadas en relación con la LM⁶⁷.

Puente et al (2010) identificaron que las madres adolescentes tienden a dejar la práctica de la LME porque existen diferentes factores que influyen en ello, entre los que destacan: una insatisfacción del niño con la leche materna (46.9%), por el reinicio de las actividades estudiantiles (40%) y por la insuficiente información sobre las ventajas de esta (33.3%)⁶⁸.

En estudio realizado por Coronado y Vázquez (2015) en la ciudad de Lima el nivel de conocimientos de las madres puérperas adolescentes fue el nivel medio, siendo la más afectada la dimensión de beneficios y las prácticas de amamantamiento fueron de regular a deficientes, siendo la más afectada la dimensión de posición para lactar⁶⁹.

En la investigación de Franco-Soto et. al (2014) encontraron que solo la mitad de 175 pacientes encuestadas sabían que la LME es hasta los seis meses, casi la otra mitad definió este concepto hasta el año de edad. Al evaluar si las gestantes conocían los intervalos de tiempo para lactar, se apreció casi un mismo porcentaje respondieron la opción de libre demanda versus la opción de un horario previamente establecido⁷⁰.

Serna-Barrios et al (2014) al investigar el comportamiento de madres adolescentes apreció un rango de edad de 18 a 19 años con el 56.6%, seguidas de 16-17 años con un 37.7% y en una menor cantidad las que se encuentran en un rango de edad de entre de 10-15 años con un 5.7%. Entre las causas de las adolescentes para suspender la lactancia materna se aprecia que un 43.3% mencionan que no tenían leche, 15.1% mencionan que laboraban fuera de casa, seguido por el 13.2% que mencionaban que estaban enfermas, motivo por el cual no podían seguir lactando⁷¹.

1.9.3. Lactancia materna en México

En nuestro país no ha sido documentado el impacto de las diferentes estrategias a las que se ha recurrido para promover la lactancia materna y la lactancia materna exclusiva, ya sea mediante esfuerzos del sistema de salud o bien por parte de organizaciones privadas.

Una encuesta realizada por Flores-Huerta et al (2006) a madres de niños menores de dos años en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se encontró que la prevalencia de lactancia materna exclusiva a los cuatro meses de edad fue de 23.8% para el régimen obligatorio y de 46.2% en IMSS, disminuyendo dichas prevalencias a los 6 meses de edad a 18.3% y 23.8% respectivamente⁷².

Menella et al (2014) mencionan que existen aún prevalencias sumamente bajas de lactancia materna exclusiva, ya que, aunque las madres aludían que la leche humana era lo mejor para ofrecerle al bebe, y aprobaban de manera verbal la práctica de la lactancia materna, el 1% la practicaban de forma exclusiva, ya que esta práctica se veía interrumpida de manera temprana, y se le acompañaba de agua o algún té⁷³.

1.9.4. Intervención educativa e instrumento a utilizar

El instrumento que se utiliza fue validado en el Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolome” en Lima, Perú. Este instrumento se aplicó a 107 madres mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencionado en el periodo de marzo a mayo del 2015. Este instrumento consta de 12 preguntas de opción múltiple de conocimientos que las madres presentan sobre lactancia materna exclusiva⁶⁹.

También se incluyó una ficha de datos generales.

Para agrupar el puntaje al nivel de conocimiento se aplicó la escala de Estaninos, clasificando el puntaje en tres categorías:

- Conocimiento alto: es cuando la paciente conoce e identifica un adecuado conocimiento en cuanto a lactancia materna, abarcando de 70 a 100% de puntos respuestas positivas según el instrumento a emplear de 8 a 11.

- Conocimiento medio: es cuando ocurre entre el 50 % y menos del 70% de las respuestas positivas en cuanto a lactancia materna. Según el instrumento a emplear de 3 a 7 puntos.

- Conocimiento bajo: es cuando posee conocimientos deficientes menores del 50% de las respuestas positivas sobre su enfermedad y tratamiento. Según el instrumento a emplear de 0 a 2 puntos.

Para la estrategia educativa se aplicó como examen pre el instrumento anteriormente mencionado, posteriormente se utilizó un video de 10 minutos que se proyectó como parte de la estrategia educativa. La estrategia educativa se implementó en la sala de enseñanza de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La estrategia educativa será solamente en un día en una sesión y se abordaran temas que permitan brindar información acerca de la lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad que acuden a la Unidad de Medicina Familiar N0. 47. Dentro de los temas que se abordaran será sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva, composición de la leche materna, beneficios de la leche materna a la madre, al recién nacido y a la sociedad. También se indagará acerca de las técnicas de lactancia materna exclusiva y los cuidados generales de las mamas.

II. JUSTIFICACIÓN

Es un hecho que la lactancia materna es la alimentación más recomendable para los lactantes. La LME proporciona un aporte nutricional, inmunológico y emocional necesario para los primeros seis meses de vida y se ha asociado con una reducción en la tasa de mortalidad infantil, así como de la morbilidad por enfermedades infecciosas⁷⁴.

La UNICEF recomienda como imprescindible la LME durante los seis primeros meses de vida del niño y después continuar amamantando, al mismo tiempo que se introducen otros alimentos complementarios, hasta un periodo mínimo de dos años, aun cuando se ha desplegado una intensa labor de promoción de la LM en diferentes países del mundo y principalmente en Latinoamérica, desde la adopción del Código Internacional de Sucedáneos de Leche Materna en 1981, la declaración conjunta de la OMS y la UNICEF en 1989, en la cual se basa en la implementación del IHAN desde 1991 y su emisión⁷⁵.

La LM es una de las estrategias de salud pública más efectivas para la reducción de muertes infantiles. En la práctica médica existen condicionantes que afectan el inicio de la LM, debido a la presencia de afecciones maternas o en el bebé. Una de las causas de abandono en la LM es la prescripción de medicamentos debido a alguna patología materna, la cual en la mayoría de las ocasiones no está justificada y a menudo la decisión de interrumpir la LM mientras se administran medicamentos se basa en factores emocionales.

Todos los países nórdicos tienen tasas relativamente altas de LM, después del parto, prácticamente todas las madres amamantan a sus bebés y entre el 58 y el 80% de los bebés aún son amamantados a los seis meses. Además de sus efectos beneficiosos, fomentar la ingesta de la leche materna podría ser parte de una estrategia general importante para prevenir la epidemia mundial de obesidad y las consecuencias relacionadas con la salud.

La prevalencia de LME en los países de ingresos medios ha aumentado del 33% en 1995 a solo el 39% en 2010. Las cifras se basaron en 66 países que cubren el 74% de la población del mundo en desarrollo. La prevalencia de LME aumento en casi todas las regiones del mundo en desarrollo, con una mejora importante observada en África occidental y central, donde la prevalencia se duplico del 12 al 28%, mientras que se observaron mejoras en el sur de Asia, donde el aumento fue de 40% en 1995 a 45% en 2010⁷⁶.

Es importante mencionar que se han realizado estudios como el de Serna-Barrios et al (2006) en madres adolescentes embarazadas para medir el nivel de conocimiento que tienen respecto a la lactancia materna, ya que en los últimos años este sector de la población ha incrementado. Los embarazos en adolescentes son un problema de Salud Publica en países de ingresos altos, medios y bajos, es más probable que este incremento de embarazos en esta etapa de la vida suceda por la falta de educación y oportunidades de empleo⁷⁷.

Cada año aproximadamente 21 millones de niñas de 15 a 19 años y 2 millones menores de 15 años quedan embarazadas en regiones de desarrollo. La tasa global de nacimientos en adolescentes se encuentra en 47 nacimientos por cada 1000 mujeres en el año 2015⁷⁸. Las proyecciones indican que el número de embarazos adolescentes aumentará a nivel mundial para 2030, con los mayores aumentos proporcionales en África occidental y central⁷⁹.

En comparación con las madres mayores, las mujeres que quedan embarazadas en la adolescencia tienden a tener niveles más bajos de educación y estatus socioeconómico, además, de que los hijos de madres adolescentes tienen más probabilidades de tener bajo peso al nacer y dificultades de desarrollo y comportamiento⁸⁰.

Es por ello la importancia de medir el nivel de conocimientos que tienen las adolescentes embarazadas respecto a la LM para poder realizar una intervención educativa con ellas, ya que en México existen pocas investigaciones acerca del nivel de conocimientos sobre la LM en las adolescentes embarazadas y en el Estado de

San Luis Potosí no se tienen reportes hasta el momento en donde se aborde este tema, un hecho que realza la importancia de esta investigación. Dado lo anterior el propósito de esta investigación fue medir el nivel de información y efecto de una estrategia educativa en LME en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar N0. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Está documentado que algunos factores como la genética, el género y la edad no pueden ser responsables de la alta prevalencia de enfermedades crónicas, existen otros factores de riesgo, por ejemplo, los de tipo ambiental y estilos de vida modificables que desempeñan un papel importante en este proceso⁸¹. Debido a los altos costos del tratamiento de las enfermedades no transmitibles, la prevención y el control temprano de sus factores de riesgo serían mucho más eficientes y rentables que su tratamiento⁸².

En los últimos años, se ha prestado importancia a la prevención primaria y primordial de las enfermedades no transmisibles crónicas y sus factores de riesgo. Pero se considera que uno de los factores protectores contra las ENT es la LME porque diversos estudios han mostrado los beneficios a largo plazo de la lactancia materna en las enfermedades crónicas. La promoción de la LME es una prioridad internacional de salud pública y la recomendación de amamantar hasta aproximadamente los seis meses de edad ha sido apoyada por diversos países alrededor del mundo¹⁷.

La leche humana consiste de nutrientes tales como proteínas, lípidos, carbohidratos, minerales, vitaminas, oligoelementos que son de importancia primordial para cumplir con la nutrición, las necesidades de los bebés pequeños y garantizar un crecimiento y desarrollo normales¹⁰. En la investigación realizada por Walters et al. (2019) mencionan que en México por no realizar una lactancia materna exclusiva se atribuyen 2360 defunciones infantiles que se pudieron prevenir al brindar los nutrientes que contiene la leche materna, además se atribuyen 5195 muertes maternas por no amamantar a los recién nacidos con un costo por la atención en salud de 8.2 millones de dólares⁹.

Pese a todos los esfuerzos realizados en este sentido, aun no se cumplen los indicadores de LME establecidos por organizaciones internacionales que abogan a favor de la infancia, lo anterior realza la importancia de diseñar una estrategia

educativa para lograr de forma eficaz y eficiente los objetivos esperados: incrementar los conocimientos sobre lactancia materna exclusiva, mejorar las prácticas que permitan mantenerla de forma exclusiva hasta los 6 meses de edad para mejorar la calidad de vida de los niños y evitar consecuencias inmediatas y tardías de la introducción precoz de otro tipo de alimentos⁸³.

En el mundo solo el 38% de los niños son alimentados con LME durante sus primeros seis meses de vida, en América Latina y el Caribe el porcentaje aumenta a 40%. En México según resultados de la Encuesta Nacional de Salud, Alimentaria y Nutrición (ENSANUT) 2006 y 2012 la lactancia ha ido en incremento en los grupos más vulnerables, reportándose una disminución de LME de 28.5% a 15.5% en la región sur del país⁸⁴. Fue hasta apenas en 2014 cuando en México se impulsó la Estrategia Nacional de la Lactancia Materna⁸⁴. Es importante mencionar que las adolescentes que cursan embarazadas, al nacer sus bebés practican en muy bajo porcentajes la LME⁸⁵.

Dentro de la mayoría de las sociedades el embarazo adolescente es frecuente y es el caso de México, donde se ha convertido en una gran preocupación social debido a la falta de oportunidades que presenta este sector de la sociedad. En 2010, el 41% de las madres entre los 12 y 19 años no habían completado su curso básico de educación⁸⁶.

El embarazo en la adolescencia afecta a más de 16 millones de niñas y mujeres jóvenes en todo el mundo según datos de la OMS, en África oriental, casi el 10% de las mujeres jóvenes dan a luz a los 16 años, un total de 41% de los nacimientos de 15 a 19 años se reportaron como inoportunos⁸⁰. En los últimos 20 años, el embarazo durante la adolescencia se ha convertido en uno de los problemas más críticos que afectan a las mujeres en América Latina y el Caribe⁸⁷.

Según datos del Banco Mundial, en México 69 de cada 1,000 adolescentes entre 15 y 19 años, tienen hijos mientras que en Estados Unidos solo 36 por cada 1,000 lo hacen. En el 2010 el 41% de las madres entre 12 y 19 años no habían completado su educación básica⁸⁶. Los nacimientos de madres adolescentes han aumentado,

en el año 2000, los nacimientos de mujeres entre 15 y 19 años representaron el 15.7% del total y en 2013 esta proporción fue de 16.3%⁸⁷.

Por lo anterior fue la importancia de la presente investigación en la ciudad de San Luis Potosí ya que no se habían realizado estudios en donde se midiera el nivel de información sobre LME en adolescentes embarazadas en México y una estrategia educativa. El impacto de este estudio fue identificar el nivel de información sobre LME en adolescente embarazadas en la ciudad de S.L.P., la creación de planes estratégicos de promoción a la salud para LME con especial énfasis en las adolescentes embarazadas que no tengan el nivel de información suficiente sobre LME para que tengan una práctica al momento de nacer el bebé.

Fue factible realizar esta investigación ya que se contó con los recursos materiales, humanos y con la aprobación del comité de ética, además las pacientes decidieron participar en esta investigación. Se utilizó la infraestructura de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social. La información que se generó contribuirá en la toma de decisiones para la posible disminución de costos catastróficos tanto para la madre, así como al Sector Salud que implica que no se realice una LME, sin mencionar los problemas sociales y psicológicos que esto con lleva tanto para los familiares como para la paciente.

La forma de transmitir información para que se obtenga un aprendizaje efectivo en las nuevas generaciones es diversa, pero el enfoque constructivista de la enseñanza – aprendizaje ha demostrado su utilidad en otros contextos, es por eso que se sigue aplicando.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿CUAL ES EL EFECTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL NIVEL DE INFORMACIÓN SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 47 DE SAN LUIS POTOSÍ?

IV. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

Evaluar el efecto de una estrategia educativa en el nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

4.2. ESPECÍFICOS

1. Identificar a las adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.
2. Analizar las variables sociodemográficas de las adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.
3. Conocer los resultados de la intervención educativa mediante el instrumento pre y post en las adolescentes de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.
4. Determinar si la intervención educativa (video informativo) tuvo efecto sobre las adolescentes embarazadas. de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

V. HIPÓTESIS

5.1.- ALTERNA

Es útil una estrategia educativa en la mejora del nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS en San Luis Potosí.

5.2.- NULA

No es útil una estrategia educativa en la mejora del nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS en San Luis Potosí.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Ensayo de medición antes y después. Tipo: cuasiexperimental, de intervención.

6.2. LIMITES DE ESPACIO Y TIEMPO

El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N°47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí. Las pacientes que participaron fueron adolescentes que se encontraban embarazadas y que acudieron a consulta en el periodo de tiempo establecido. El tiempo de aplicación del instrumento y la estrategia educativa fue en diciembre de 2019.

6.3. UNIVERSO

Adolescentes embarazadas derechohabientes, en cualquier trimestre de embarazo que acudieron a la Unidad de Medicina Familiar N°47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

6.4 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Unidad de Medicina Familiar N°47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

6.5.- MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO

El muestreo que se utilizó fue no probabilístico por cuota⁸⁸⁻⁹¹.

COMPARACIÓN DE DOS MEDIAS

			Z =
α =	0.01	99 Confianza (%)	2.576
β =	0.1	90 Potencia (%)	1.282
S^2 =	5.6169	Desv. Est.	2.37
d^2 =	31.36	d	5.6
n =	5.33		
Redondeo =	6.0		

$$N = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * S^2}{d^2}$$

6.6.- CRITERIOS DE ESTUDIO

6.6.1. Criterios de inclusión

- Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad en cualquier trimestre de embarazo.
- Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad que acepten participar en el estudio, previa autorización de padre o tutor legal.
- Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad que acepten participar en el estudio.
- Que el padre o tutor legal firme el consentimiento informado en caso de no contar con la mayoría de edad legal.

6.6.2. Criterios de exclusión

- Adolescentes de 13 a 19 años de edad que no se encuentren embarazadas.

6.6.3. Criterios de eliminación

- Adolescentes de 13 a 19 años de edad que no completen la estrategia en el tiempo requerido.
- Adolescentes de 13 a 19 años de edad que una vez iniciada la estrategia educativa deseen no continuar en el estudio.

6.7.- VARIABLES DE ESTUDIO

Tabla 3. Operacionalización de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categorización	Escala
Estrategia educativa	Planteamiento conjunto de una serie de pautas que determinan las actuaciones concretas a seguir, en cada fase de un proceso educativo ⁹² .	Actividades de enseñanza encaminadas al aprendizaje a través de actividades técnicas o métodos, aplicados al alumno con el fin	Si / No	Nominal

		de obtener un conocimiento. Con enfoque constructivista.		
Nivel de información	Información almacenada en su totalidad mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección y racionalismo ⁹³ .	Conjunto acumulado de múltiples datos obtenidos por si mismos o a través de la estrategia educativa.	Reporte en escala de 0 a 100 post evaluación.	Nominal

VARIABLE DEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Categorización	Escala
Mujeres primigestas	Mujer que está embarazada por primera vez ⁹⁴ .	Paciente que indica que es su primer embarazo.	Variable numérica de razón continua	Nominal
Adolescente	Periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años ⁹⁵ .	Conjunto de características físicas adquiridas al momento	Nivel de desarrollo	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo ⁹⁶ .	Años cumplidos al momento del Estudio (INE/cartilla)	13-19 años.	Intervalo

Ocupación	Tareas que desempeña una persona en su trabajo, puede estar o no relacionada con su trabajo ⁹⁷ .	Actividades y obligaciones asignadas a un trabajador	Ama de casa Estudiante	Nominal
Grado Académico	Nivel de educación alcanzado por una persona ⁹⁸ .	Grado de escolaridad al momento de estudio.	Primaria Secundaria	Nominal

6.8.- PROCEDIMIENTOS

Se estructuró la información de forma adecuada para la elaboración del protocolo de investigación estableciendo los marcos referenciales, la definición de las variables, los criterios de selección para identificar a las pacientes adecuadas para el estudio y el cronograma de actividades a seguir. Se subió el protocolo de investigación a la plataforma del Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) en espera del número de registro.

Una vez que se obtuvo el número de registro se inició el trabajo de investigación para lo cual se acudió a la Unidad de Medicina Familiar N°47 en busca de autorización por el director de la unidad, una vez obtenido el permiso se buscó en la base de datos de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 a todas aquellas pacientes entre las edades comprendidas en el estudio y que cumplían con los criterios de inclusión. Se calculó el tamaño de la muestra y se procedió a contactar a las adolescentes embarazadas posterior, se les explicó el proyecto de investigación a las pacientes y a los padres o tutores de las mismas; si aceptaban realizarlo, se les entregó la carta de consentimiento informado para ser firmada.

Posterior y tras previa firma de consentimiento informado se les realizó una evaluación antes y después de la intervención. Para esto se utilizó un cuestionario de 12 ítems con cuatro alternativas cada uno, elaborado y validado por Coronado y

Vásquez (2015)⁶⁹, mediante 6 jueces de expertos, 3 expertos especialistas en neonatología y una consultora internacional en lactancia materna. Respecto a la confiabilidad, realizaron una prueba piloto a 21 madres y calcularon la confiabilidad del instrumento, utilizando medidas de consistencia interna como el coeficiente de Kuder-Richardson, obteniéndose 0,720 como resultado, lo cual indica que el cuestionario es confiable e idóneo para su administración a la muestra de investigación. También se incluyó una ficha de datos generales.

Para agrupar el puntaje al nivel de conocimiento se aplicó la escala de Estaninos, clasificando el puntaje en tres categorías:

- Conocimiento alto: es cuando la paciente conoce e identifica un adecuado conocimiento en cuanto a lactancia materna, abarcando de 70 a 100% de puntos respuestas positivas según el instrumento a emplear de 8 a 11.
- Conocimiento medio: es cuando ocurre entre el 50 % y menos del 70% de las respuestas positivas en cuanto a lactancia materna. Según el instrumento a emplear de 3 a 7 puntos.
- Conocimiento bajo: es cuando posee conocimientos deficientes menores del 50% de las respuestas positivas sobre su enfermedad y tratamiento. Según el instrumento a emplear de 0 a 2 puntos.

Se realizó un video informativo sobre lactancia materna exclusiva, el cual se proyectó a las adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad de la UMF No. 47 como parte de la estrategia educativa que se implementó. Posterior a ello se aplicó nuevamente la encuesta para valorar si hubo mejora de los conocimientos.

6.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis estadístico se capturó la información en Excel y se utilizaron medidas de tendencia central promedio y de dispersión (desviación estándar) así como el mínimo y el máximo.

Para la inferencia estadística y probar la significancia en la diferencia de los puntajes antes y después de la intervención educativa se hizo con la prueba d Wilcoxon-Mann/Whitney de estadística no paramétrica y obtuvimos resultado de $Z= 4.655$ y $P= 0.000002$ altamente significativa sin embargo Wilcoxon es una prueba de rangos por lo cual no califica la diferencia de puntos que si se dan en las calificaciones obtenidas. De tal manera q mejor se utilizó la prueba de t pareada que es la prueba paramétrica basada en la distribución de Student, con la cual obtuvimos el resultado $t=7.94$ con $P=0.0000007$ (IC 95% 2.50-10).

Sin embargo, ambas pruebas nos ofrecen una muy alta significancia estadística como lo podemos apreciar en los dos valores obtenidos.

VII. ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo se sometió a evaluación por el Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicana del Seguro Social para su revisión y aprobación.

Se identificaron a las personas que cumplían con los criterios de inclusión, de manera individual y personalmente se les explicó en qué consistía el proyecto. Se resolvieron las dudas que tenían y se les invitó a participar como parte de la población de estudio, se les dio un consentimiento informado (Ver anexo 2) para que lo leyeran y analizaran, a quienes aceptaron participar se les solicitó que firmaran el consentimiento informado.

7.1. NACIONALES

Este protocolo está basado en el reglamento de la Ley General de Salud (LGS) en materia de investigación específicamente en los siguientes apartados.

Del título segundo, capítulo uno se consideraron los siguientes artículos:

Artículo 14, inciso V que señala que se deberá contar con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación, por lo cual a cada persona que acepte participar en el estudio se le pedirá que firme el formato de consentimiento informado y se le entregará una copia del mismo.

Artículo 16: en las investigaciones en seres humanos se protege la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. La difusión de resultados de la investigación es de forma agrupada y en ningún caso se revela la identidad de las personas.

Artículo 17, párrafo II: esta investigación es considerada sin riesgo, porque se contestará un cuestionario y no se realizará ningún procedimiento invasivo para el participante.

Artículo 18: se suspenderá la investigación de inmediato si se presenta algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quién se realice la investigación. También será suspendida cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

Artículo 22: el consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá de reunir todos los requisitos.

Del título segundo, capítulo tres se consideraron los siguientes artículos:

Artículo 34: además de las disposiciones generales de ética que deben cumplirse en toda investigación en seres humanos, aquélla que se realice en menores o incapaces deberá satisfacer lo que se establece en este capítulo, excepto cuando se trate de mayores de 16 años emancipados.

Artículo 36: para la realización de investigaciones en menores o incapaces, se debe en todo caso, obtener el escrito de consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor o incapaz de que se trate.

Cuando dos personas ejerzan la patria potestad de un menor, sólo será admisible el consentimiento de una de ellas si existe imposibilidad fehaciente o manifiesta de la otra para proporcionarlo o en caso de riesgo inminentes para la salud o la vida del menor o incapaz.

7.2 INTERNACIONALES

La investigación propuesta en este protocolo se ajusta a la Declaración de Helsinki refiriéndose al apartado I correspondiente a los principios básicos, que en sus numerales 2, 9 y 11 señalan respectivamente lo siguiente:

2. El diseño y la realización de cualquier procedimiento experimental o no experimental, que implique a personas debe formularse claramente en un protocolo que debe presentarse a la consideración, comentario y guía de un comité nombrado especialmente, independientemente del investigador y del promotor, siempre que este comité independiente actúe conforme a las leyes y ordenamientos del país en el que se realice el estudio experimental

9. En toda investigación con personas, cada participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas

que son libres de no participar o de revocar en cualquier momento su consentimiento a la participación.

11. En el caso de incompetencia legal, el consentimiento informado debe ser otorgado por el tutor legal en conformidad con la legislación nacional. Si una incapacidad física o mental imposibilita obtener el consentimiento informado o si la persona es menor de edad, en conformidad con la legislación nacional la autorización del pariente responsable sustituye a la de la persona.

VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

8.1. HUMANOS

Investigador principal (residente en medicina familiar), asesores estadístico, metodológico y clínico.

Participantes, en este caso las adolescentes derechohabientes de 13 a 19 años de edad de la UMF No.47, con padre o tutor legal acompañante.

8.2. MATERIALES

Tabla 4. Presupuesto.

Recurso	Cantidad	Precio Unitario	Total
Laptop	1	\$ 12,000.00	\$ 11,000.00
Proyector	1	\$10,000	\$ 10,000.00
Impresora Láser	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
Tóner tinta negra para Impresora	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Paquete de 500 hojas blancas	2	\$ 100.00	\$ 200.00
Paquete 12 bolígrafos tinta negra y azul	4	\$ 25.00	\$ 100.00
USB	1	\$300	\$300.00
		Total	\$ 27,400.00

Este proyecto fue financiado con recursos propios del investigador principal.

IX. RESULTADOS

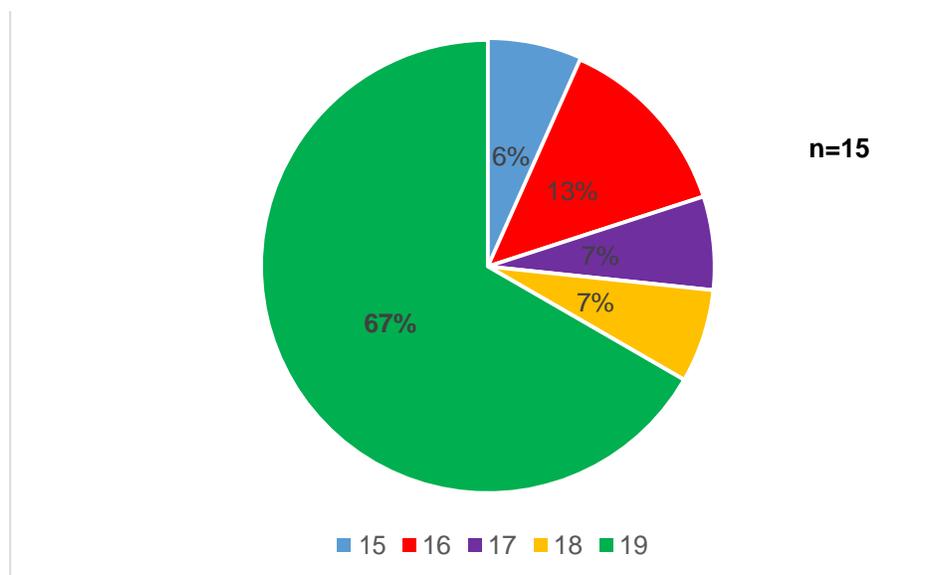
En esta parte se encuentran los hallazgos del estudio acerca del efecto de una estrategia educativa en el nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 de San Luis Potosí, los resultados pertenecen a 15 pacientes que aceptaron participar en el estudio. Inicialmente se describen los aspectos sociodemográficos de las participantes a fin de caracterizar a la población de estudio; posteriormente se presentan los resultados en cuanto a nivel de conocimiento obtenido en la estrategia educativa que se implementó, así como el resultado de la prueba t de student.

9.1. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

9.1.1. Edad

El promedio de edad de las pacientes es de 18.1 años con un rango de 15 a 19 años, lo cual muestra el gran rango de edades a las que se puede encontrar a pacientes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar. El 67% de las mujeres participantes en la investigación tienen 19 años, el 13% de las adolescentes embarazadas al momento de la estrategia educativa tenían 16 años, con 7% embarazadas con 17 años, el 7% tenían 18 años de edad y el 6% contaban con 15 años de edad (gráfico 1).

Grafica 1. Edades de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

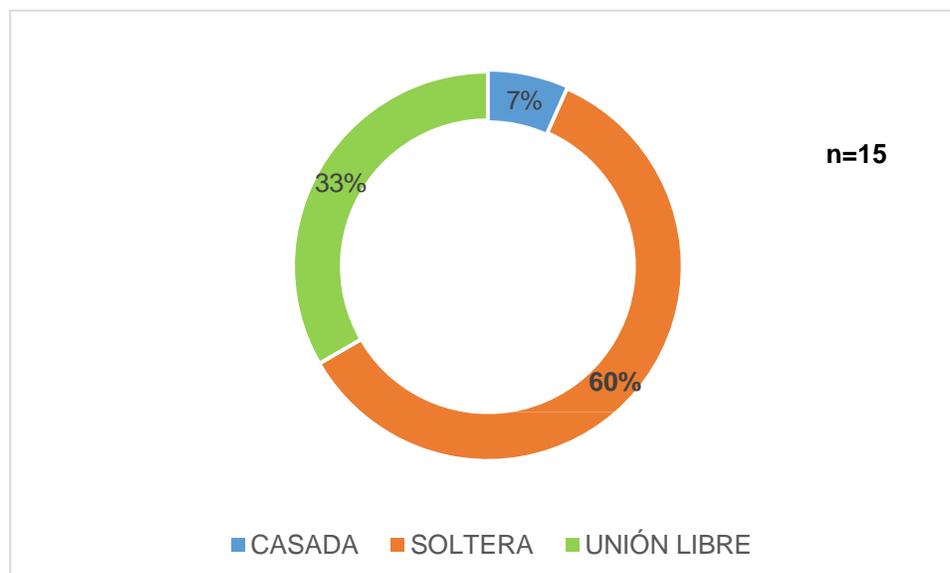


Fuente: Directa base de datos.

9.1.2. Estado civil

En cuanto al estado civil, se encontró que el 60% de las participantes están solteras, 33% en unión libre y 7% se encuentran casadas (grafica 2).

Grafica 2. Estado Civil de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

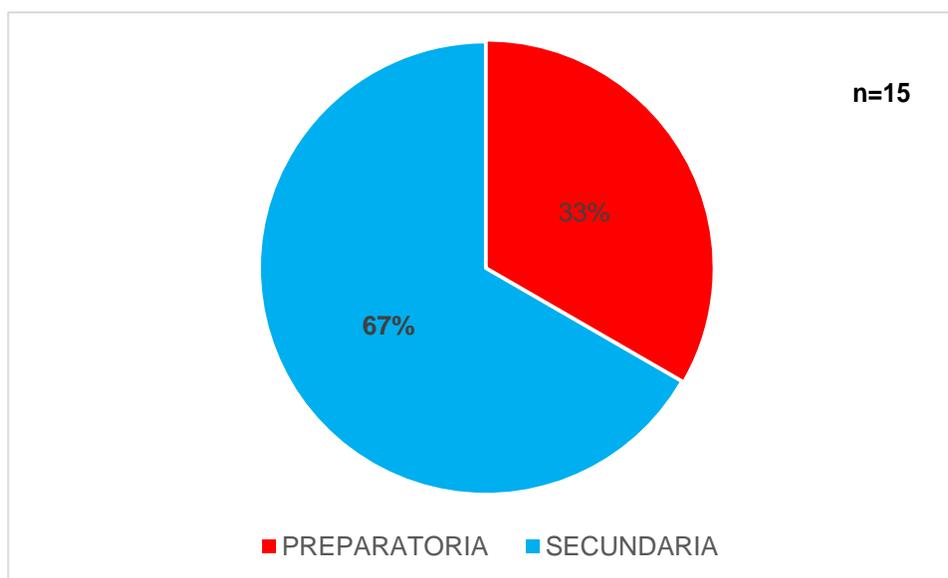


Fuente: Directa de base de datos.

9.1.3. Escolaridad

Se encontró que el nivel académico de las 15 adolescentes embarazadas participantes en el estudio, la mayor proporción se centró en aquellas con secundaria terminada con 67% y para la preparatoria terminada esta el 33% lo cual muestra un dato muy interesante (gráfico 3).

Grafica 3. Grado de escolaridad de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

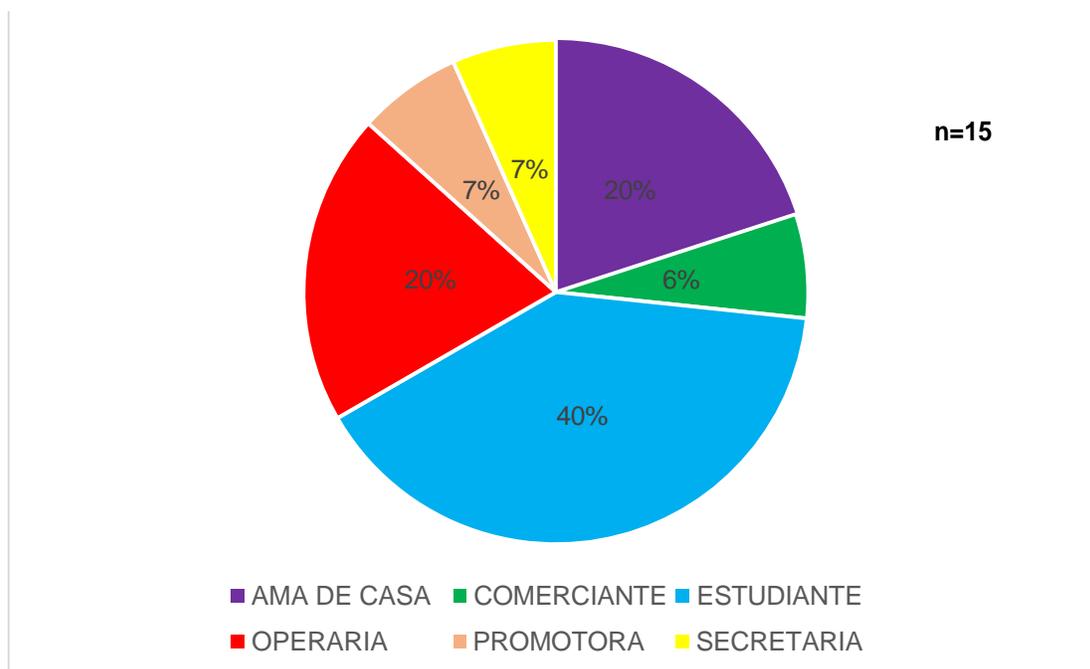


Fuente: Directa de base de datos.

9.1.4. Ocupación

Respecto a la ocupación de las participantes, el estudio muestra que la mayor proporción de estas adolescentes se desempeñan como estudiantes con un 40%, en cuanto al oficio de operaria esta el 20%, con el 20% se encuentran las mujeres amas de casa, el 7% se desempeñan como promotoras, el 7% como secretarias y el 6% son comerciantes (grafica 4).

Grafica 4. Ocupación de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

9.2. ANTECEDENTES GINECOLÓGICOS

9.2.1. Número de embarazo

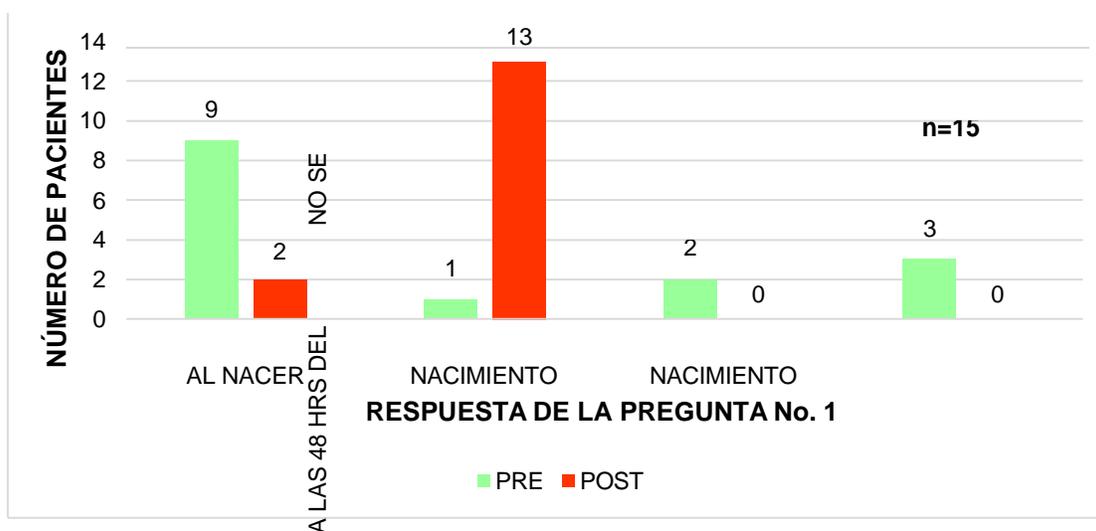
Respecto al número de embarazo es interesante que en esta investigación todas las pacientes estaban cursando con su primero embarazo.

9.3. ESTRATEGIA EDUCATIVA SOBRE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Se realizó una estrategia educativa el día 10 de diciembre de 2019 a 15 adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS, en la cual se proyectó un video de 9 minutos con información acerca de lactancia materna exclusiva. Se aplicó un instrumento válido y confiable de 12 preguntas de opción múltiple antes de la estrategia educativa y después de la estrategia para medir el nivel de información adquirido en las pacientes participantes, a las cuales se les dieron 10 minutos para dar respuesta a cada uno de los exámenes.

Para la pregunta No.1 sobre cuándo se debe comenzar la LM en el examen pre el 60% (9) respondió que, al momento del nacimiento, 6.67% (1) contestaron correctamente que, a los 30 min de haber nacido, 13.33% (2) a las 48 horas del nacimiento y 20% (3) no sabían. Mientras que para el examen post 13.33% (2) contestaron que inmediatamente al nacer y el 86.67% (13) respondieron acertadamente que a los 30 minutos del nacimiento (gráfica 5).

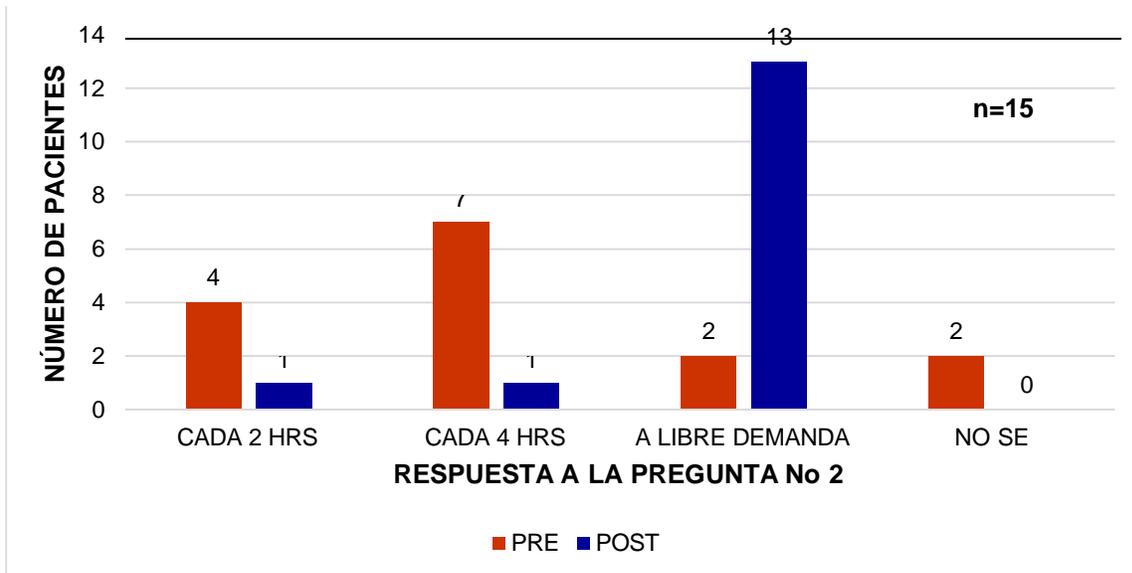
Grafica 5. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 1 ¿La lactancia materna debe comenzar? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

Respecto a con qué frecuencia se debe lactar al recién nacido en la pregunta No. 2 en la aplicación del examen pre el 26.67% (4) respondieron que cada 2 horas, el 46.67% (7) dijo que cada 4 horas, mientras que solo respondieron bien el 13.33% (2) menciono que es a libre demanda y el 13.33% (2) contesto no saber la respuesta. Mientras que en la aplicación de la prueba post el 6.67% (1) respondió que cada 2 horas, el 6.67% (1) cada 4 horas y el 86.67% (13) acertó en que es a libre demanda (grafica 6).

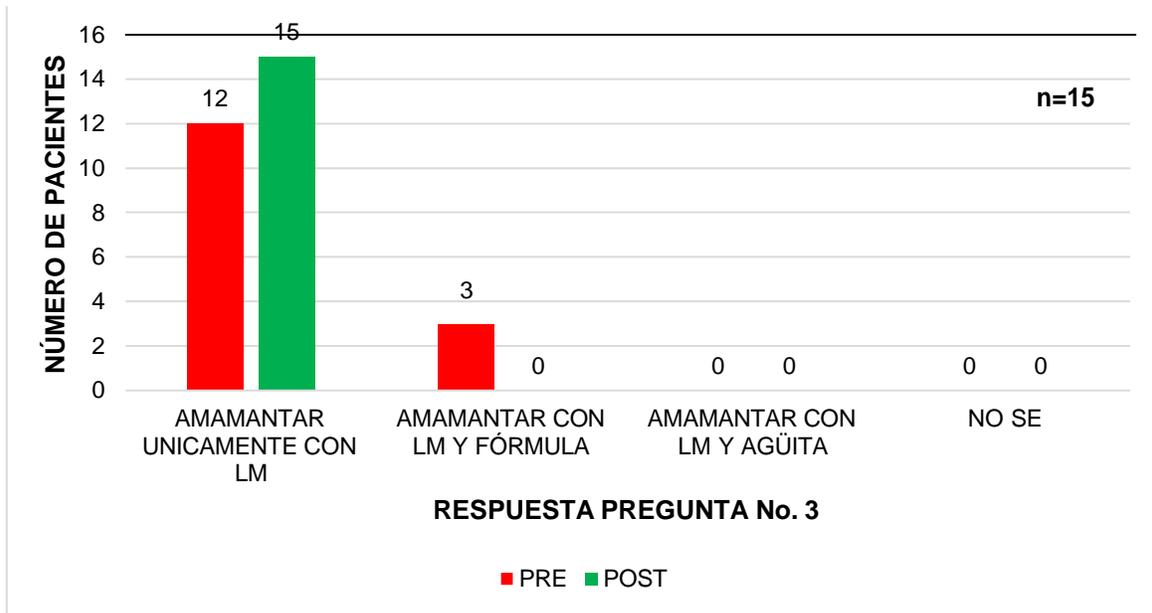
Grafica 6. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 2 ¿Con qué frecuencia se debe lactar al recién nacido? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

En la pregunta No. 3 sobre a qué se llama LME el 80% (12) respondió acertadamente que es amamantar únicamente con LM y el 20% (3) contestó que es amamantar con LM y fórmula. Después de la estrategia educativa es de interés que el 100% (15) respondió correctamente que es amamantar únicamente con leche materna (grafica 7).

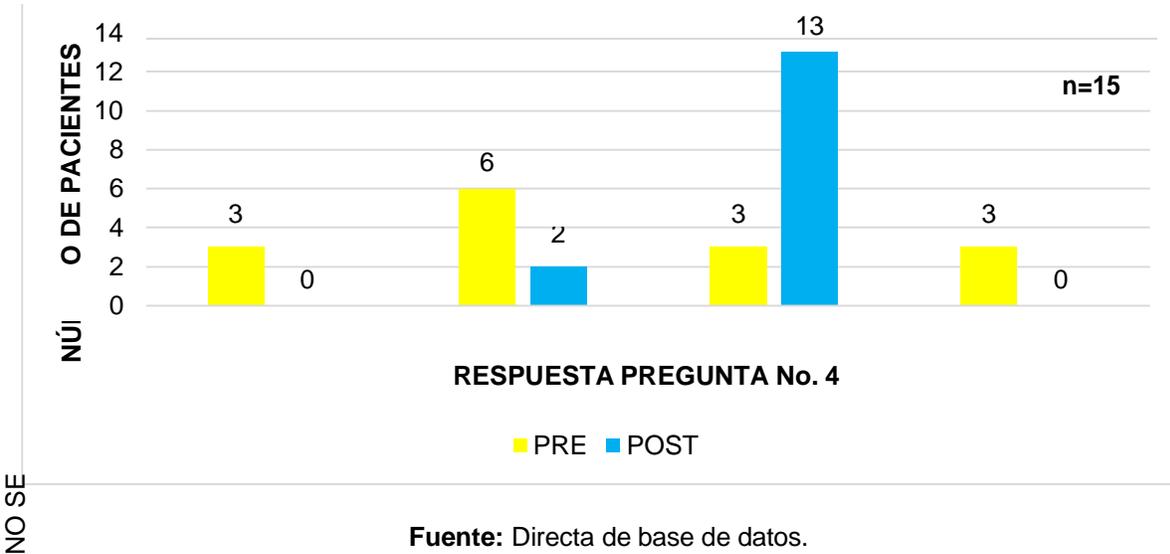
Grafica 7. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 3 ¿A qué se llama LME? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

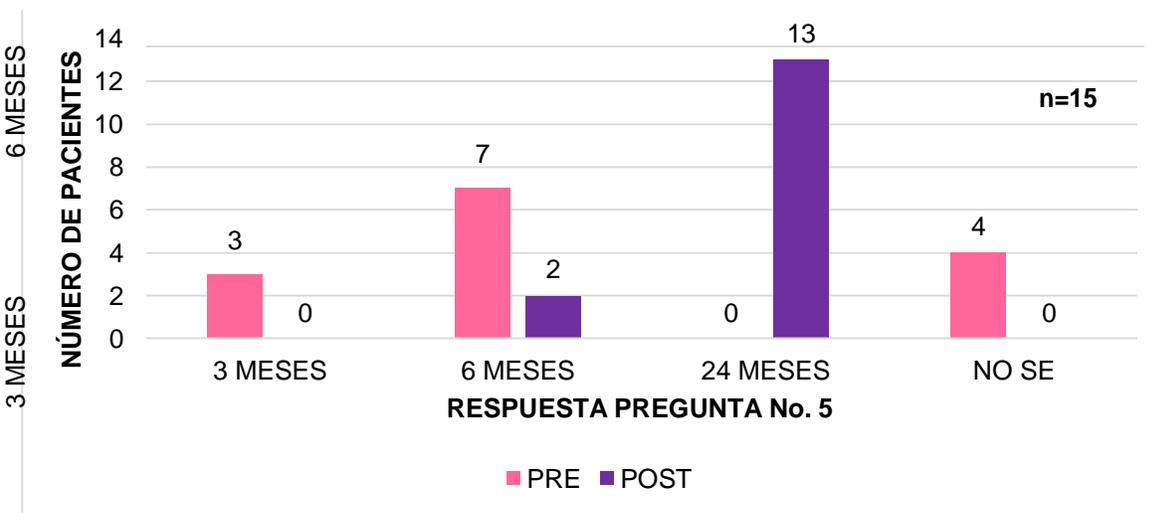
A la pregunta No. 4 de hasta qué edad debe brindarse la LME al bebé en la prueba pre el 20% (3) respondió que, a los 3 meses, el 40% (6) a los 6 meses, el 20% (3) correctamente que a los 24 meses y 20% (3) no sabían la respuesta. Para el examen post que el 20% (3) contestó a los 6 meses y el 80% contestó bien que hasta los 24 meses (grafica 8).

Grafica 8. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 4 ¿Hasta qué edad debe brindarse la LME al bebe? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



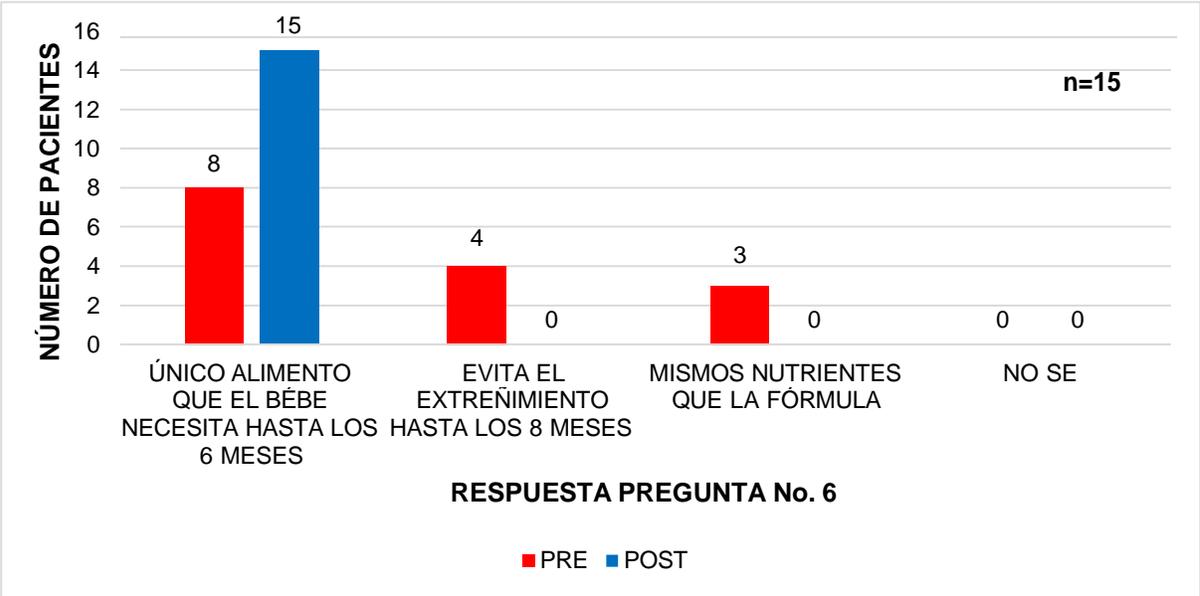
En cuanto sobre la LM debe brindarse hasta en la pregunta No. 5 el 20% (3) respondió a los 3 meses, el 53.33% (7) a los 6 meses y el 26.67% (4) no sabía la respuesta. Para la respuesta del examen post el 13.33% (2) respondió a los 6 meses y el 86.67% (13) acertó en que es hasta los 24 meses (grafica 9).

Grafica 9. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No. 5 ¿La LM debe brindarse hasta? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



De la pregunta No.6 de cuál es la importancia de la LME antes de la estrategia educativa en el examen pre el 53.33% (8) respondió bien que es el único alimento que contiene todos los nutrientes que él bebe necesita hasta los 6 meses, el 26.67% (4) menciona que evita el estreñimiento hasta los 8 meses, el 20% (3) dijeron que contiene los mismos nutrientes que la fórmula. Para el examen post un resultado que llamo mucho la atención y es importante es que el 100% (15) respondieron correctamente que es el único alimento que contiene los nutrientes que el bebé necesita hasta los seis meses (grafica 10).

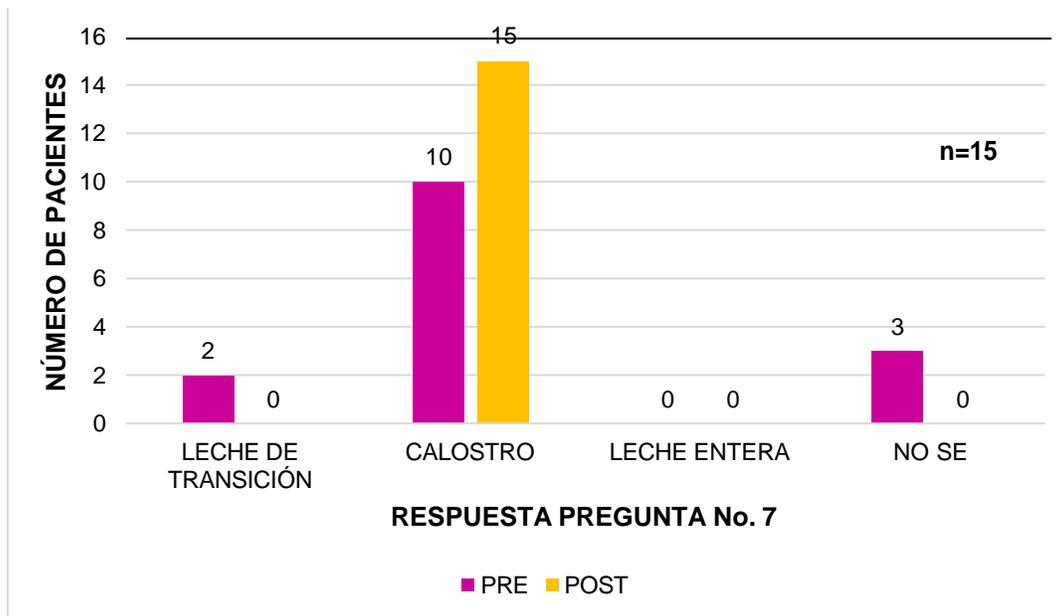
Grafica 10. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.6 ¿Cuál es la importancia de la LME? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

Sobre cómo se denomina a la primera leche del seno materno en la pregunta No.7 el 13.33% (2) respondió que leche de transición, el 66.67% acertó en que se denomina calostro y el 20.0% (3) no sabía la respuesta. Un dato relevante es que después de la intervención educativa el 100.0% (15) respondieron correctamente en que se llama calostro (grafica 11).

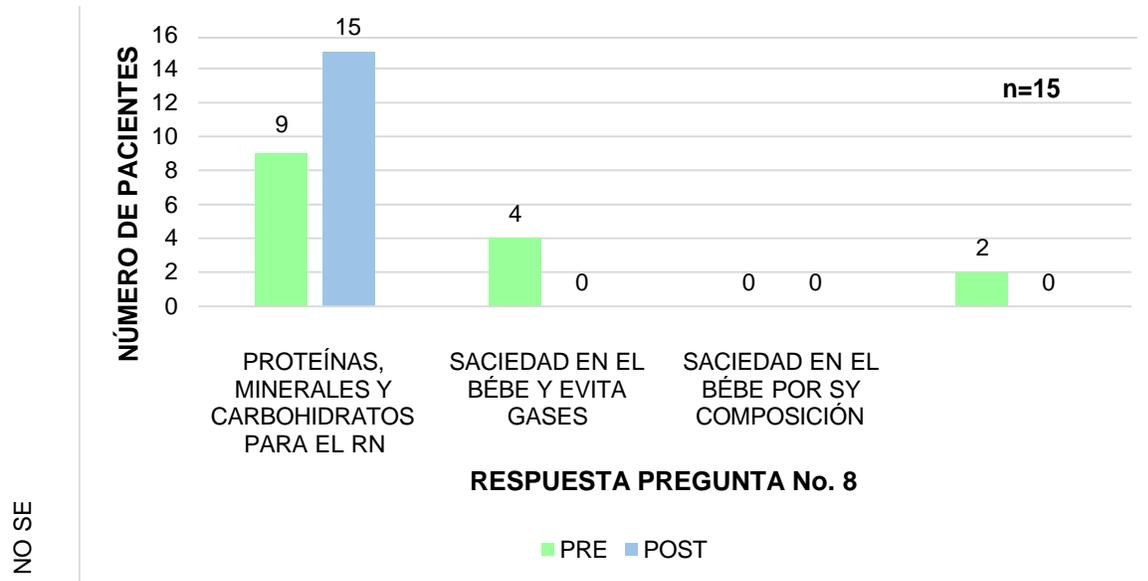
Grafica 11· Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.7 ¿Cómo se denomina a la primera leche del seno materno? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

En la pregunta No.8 de por qué es importante el calostro el 60.0% (9) de las adolescentes embarazadas respondieron bien que es porque está formado por un mayor contenido de proteínas, minerales y carbohidratos indispensables para el recién nacido, el 26.67% (4) contestaron que favorece la saciedad del bebé y evita la producción de gases y el 13.33% (2) comentaron no saber la respuesta. Después de que se realizó la intervención educativa es de suma importancia mencionar que esta tuvo un efecto ya que el 100.0% de las pacientes respondió correctamente que porque está formado por un mayor contenido de proteínas, minerales y carbohidratos indispensables para el recién nacido (grafica 12).

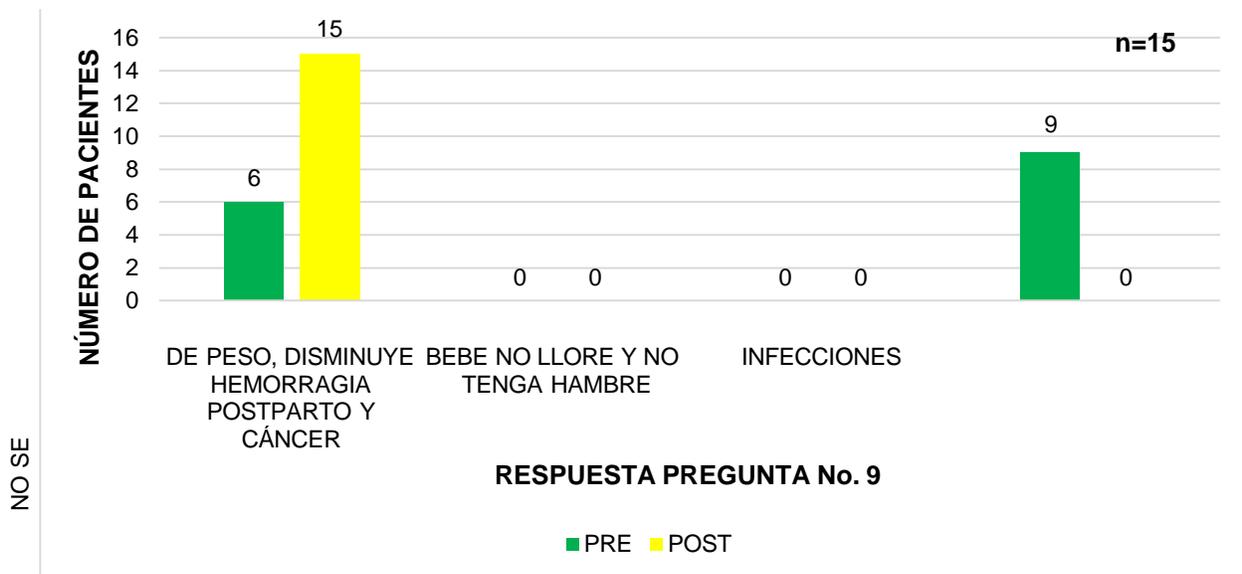
Grafica 12. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.8 ¿Por qué es importante el calostro? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

Sobres las respuestas a la pregunta que beneficios brinda la LM a la madre en la prueba pre de la pregunta No.9 el 40.0% (6) contestaron correctamente que favorece a pérdida de peso, disminuye la hemorragia postparto y el riesgo a desarrollar cáncer y el 60.0% (9) no sabían la pregunta. En cuanto a las respuestas del examen post de la estrategia educativa el 100.0% (15) respondió acertadamente que favorece la pérdida de peso, disminuye la hemorragia postparto y el riesgo de desarrollar cáncer (grafica 13).

Grafica 13. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.9 ¿Qué beneficio brinda la LM a la madre? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

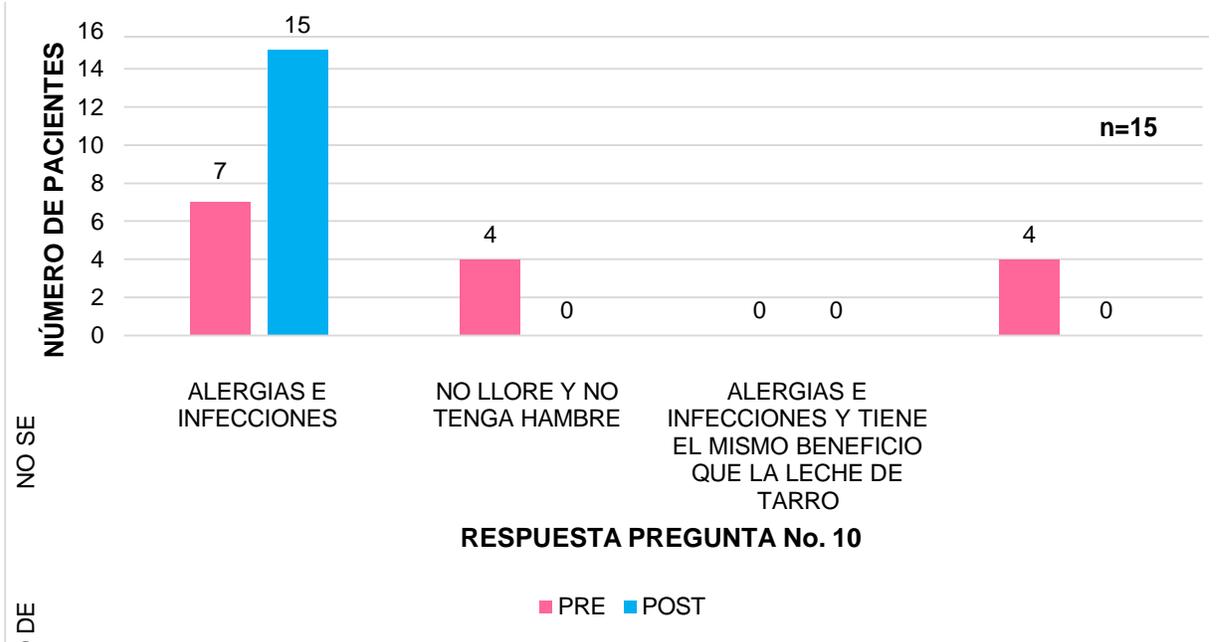


Fuente: Directa de base de datos.

Para la pregunta No. 19 sobre los beneficios que brinda la LM al bebé, el 46.67% (7) menciono acertadamente que protege al niño de posibles alergias y enfermedades infecciosas, el 26.67% (4) contesto que solo ayuda a que el bebé no lllore mucho y no tenga hambre y el 26.67% (4) no sabía la respuesta. Después de la estrategia educativa el 100.0% (15) respondió correctamente que protege al niño de posibles alergias y enfermedades infecciosas (grafica 14).

NO SE
 PROTEGE AL NIÑO DE
 AYUDA A QUE EL
 FAVORECE PERDIDA

Grafica 14. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.10 ¿Cuáles son los beneficios de la LM al bebé? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

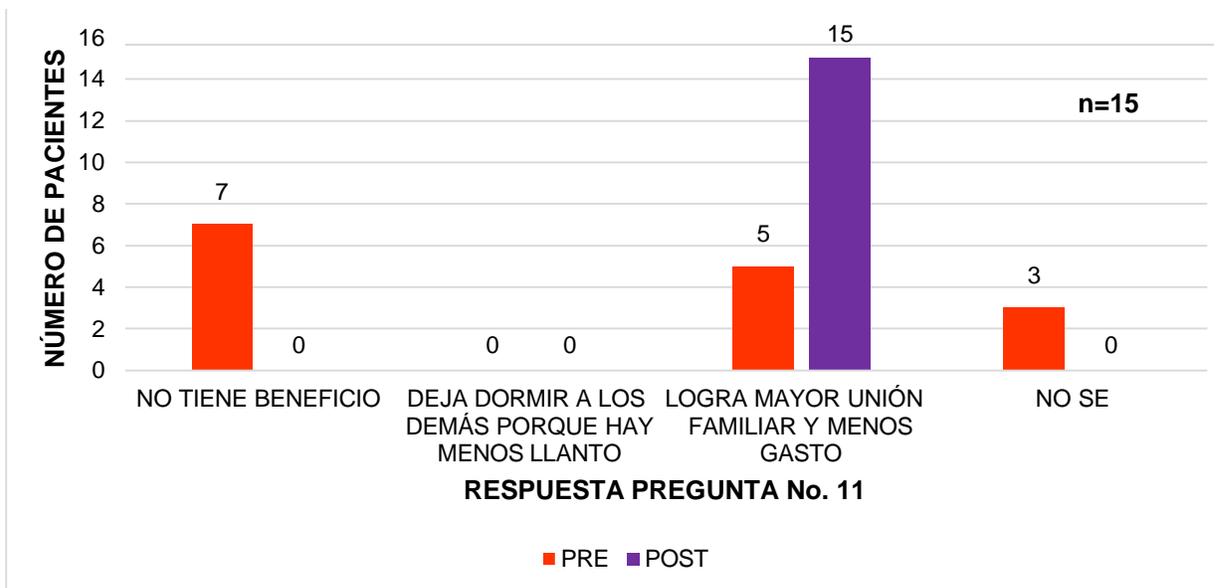


Fuente: Directa de base de datos.

En cuanto a los beneficios que brinda la LM a la familia en la pregunta No. 11 EL 46.67% (7) respondió que no tiene beneficio significativo, el 33.33% (5) menciono bien que se logra mayor unión familiar y hay menos gasto y el 20.0% (3) no sabían la respuesta. Después de que se realizó la estrategia educativa en las pacientes embarazadas el 100.0% de ellos respondió correctamente que se logra unión familiar y hay menos gasto de bolsillo (grafica 15)

PROTEGE AL NIÑO DE AYUDA A SU FAMILIA

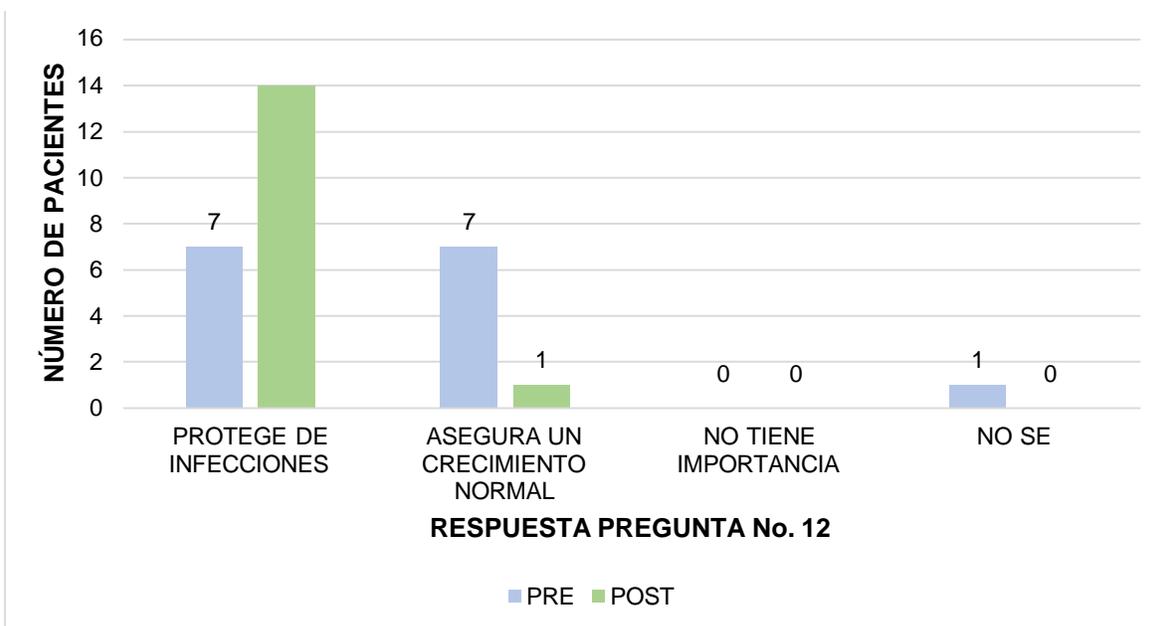
Grafica 15. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.11 ¿Qué beneficios brinda la LM a la familia? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

Para la última pregunta del cuestionario que se aplicó la No. 12 de por qué la paciente cree que es importante para su bebé la LM el 46.67% (7) contestó de manera adecuada que protege de enfermedades digestivas, respiratorias, infecciones de oído y alergias, el 46.67% (7) dice que asegura un crecimiento normal y saludable para el bebé y el 6.67% (1) no sabía la respuesta. En el examen post el 93.33% (14) contestaron acertadamente que protege de enfermedades digestivas, respiratorias, infecciones de oído y alergias; el 6.67% (1) asegura un crecimiento normal y saludable para el bebé (grafica 16).

Grafica 16. Respuesta del examen pre y post a la pregunta No.12 ¿Por qué cree que es importante para su bebé la LM? Por las adolescentes embarazadas de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

En la gráfica 18 se observan los resultados del número de aciertos por preguntas en el examen pre y post aplicados en la estrategia educativa. Para la pregunta No.1 sobre cuando iniciar la lactancia materna en el examen pre solo una paciente contesto de manera adecuada en el examen post 13 pacientes respondieron adecuadamente. En la pregunta dos con qué frecuencia se debe realizar LME, el examen pre solo dos personas acertaron en su respuesta y en el post 13 pacientes contestaron afirmativamente. La pregunta tres sobre a que se llama LME 12 personas contestaron bien en el examen pre y 15 adolescentes acertaron en el examen post.

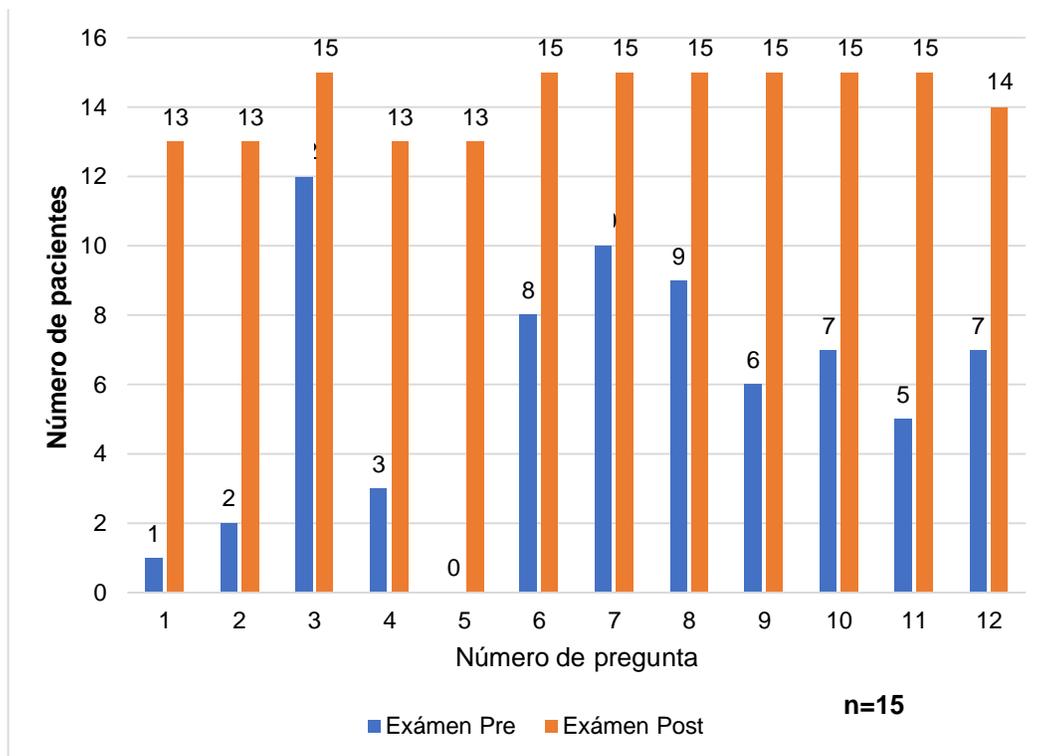
Sobre la pregunta número cuatro de hasta qué edad se debe brindar la lactancia materna exclusiva en el examen pre solo tres personas contestaron de manera correcta, mientras que en el examen post 13 pacientes acertaron. En la pregunta cinco de a qué edad debe brindarse la lactancia materna exclusiva en el examen pre ninguna paciente contesto bien, pero en el examen post 13 pacientes

contestaron de manera adecuada. En cuanto a cuál es la importancia de la LME en la pregunta seis tenemos que ocho personas acertaron en el examen pre y en el post todas las pacientes (15) contestaron bien.

En la pregunta siete sobre como se denomina a la primera salida de leche materna 10 pacientes acertaron en su respuesta y en el examen post todas las adolescentes embarazadas (15) acertaron en su respuesta. En la pregunta ocho de cuál es la importancia del calostro en el examen pre nueve participantes contestaron bien y en el examen post las 15 pacientes contestaron acertadamente.

De la importancia de los beneficios que brinda la LME a la madre en la pregunta nueve 6 pacientes acertaron en el examen pre y en el post 15 adolescentes tienen bien su respuesta. De los beneficios de la LME al bebe en la pregunta diez, siete participantes contestaron correctamente y en el post las 15 embarazadas acertaron en la respuesta. En la pregunta 11 sobre cuáles son los beneficios que brinda la LME a la familia en el examen pre 11 adolescentes acertaron en la respuesta mientras que en el post las 15 mujeres contestaron bien. En la pregunta 12 sobre porque cree que es importante a LME para su bebe en el examen pre siete pacientes acertaron, mientras que en el post 14 adolescentes contestaron bien (grafica 17).

Grafica 17. Número de aciertos en el examen pre y post aplicado en adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

En la tabla 5 se puede observar las calificaciones sobre el examen pre y post por cada una de las pacientes participantes y su avance en calificación, y todas las pacientes mostraron un avance en cuanto a la adquisición de información sobre temas de lactancia materna exclusiva. De las 15 pacientes en el examen pre 13 de ellas lo reprobaron, mientras que durante la aplicación del examen post después de la estrategia 13 de ellas aprobaron con calificación mayor a 9.

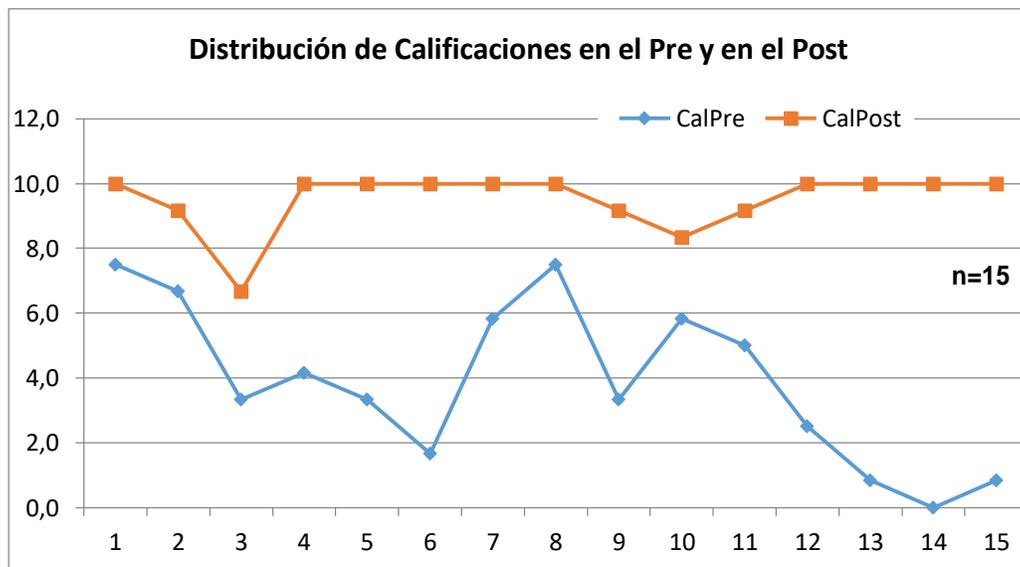
Tabla 5. Calificación del examen pre y post de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

No. PACIENTE	CALIF PRE	CALIF POST	AVANCE
1	7.5	10	2.5
2	6.7	9.2	2.5
3	3.3	6.7	3.3
4	4.2	10	5.8
5	3.3	10	6.7
6	1.7	10	8.3
7	5.8	10	4.2
8	7.5	10	2.5
9	3.3	9.2	5.8
10	5.8	8.3	2.5
11	5	9.2	4.2
12	2.5	10	7.5
13	0.8	10	9.2
14	0	10	10
15	0.8	10	9.2

Fuente: Directa de base de datos.

En la gráfica 18 podemos observar las calificaciones del examen pre y post graficadas, en ella podemos ver que el mayor avance se dio en las participantes 13 y 15 con un avance de 9.2 en su calificación entre el examen pre y el examen post la estrategia educativa que se realizó con todas las adolescentes participantes. El menor número de avance se dio en las adolescentes 1,2, 8 y 10 con 2.5 de calificación entre los dos exámenes.

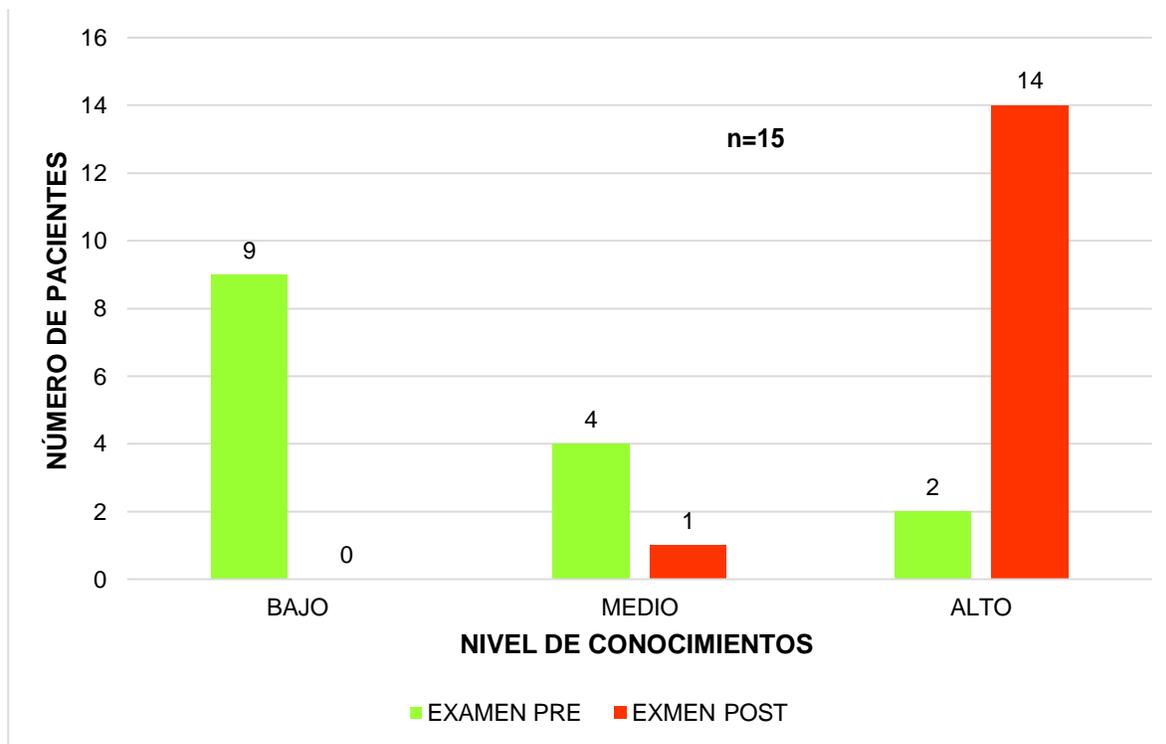
Grafica 18. Calificaciones pre y post de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

En la gráfica 19 tenemos los resultados sobre el nivel de conocimientos de lactancia materna exclusiva y podemos observar que en el examen pre el 60% obtuvo un nivel de conocimientos bajos, mientras el 26.7% tienen un nivel medio de conocimientos y 13.3% de las adolescentes embarazadas tuvieron un nivel alto. Sobre la aplicación del examen post después de la estrategia educativa con el video con información sobre LME tenemos que el 0% tuvo nivel bajo de conocimiento, el 6.7% con un nivel medio de conocimientos y es importante el resultado de que el 93.3% obtuvo un nivel alto de conocimientos respecto a la información sobre la lactancia materna exclusiva, lo cual es importante ya que muestra que la estrategia de la estrategia educativa tuvo un impacto en las adolescentes embarazadas atendidas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS.

Grafica 19. Nivel de conocimientos sobre lactancia materna exclusiva de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.



Fuente: Directa de base de datos.

Al realizar la prueba de t de student para muestras relacionadas sobre la calificación del examen pre y post se obtuvo el resultado $t=7.94$ con $P=0.0000007$ (IC 95% 2.50-10) lo cual significa que hubo un avance significativo entre la respuesta del examen pre y post después de la intervención educativa realizada (tabla 6). Este resultado es interesante porque quiere decir que la estrategia educativa tuvo un efecto sobre el nivel de información que adquirieron las adolescentes embarazadas.

Tabla 6. Nivel de conocimientos sobre lactancia materna exclusiva de las adolescentes embarazadas en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 que participaron en el estudio.

Intervalo de Confianza al 95%				
Media	Inferior	Superior	t	P
5.61	2.50	10.0	7.94	0.0000007

Fuente: Directa de base de datos.

X. DISCUSIÓN

A pesar de los esfuerzos de los programas para impulsar una lactancia materna exclusiva y de todos los beneficios que esto conlleva, por diversas razones estas campañas en nuestro país no han sido muy eficaces y esto sigue produciendo patologías importantes en materia de salud pública. Es por lo anterior que también es de suma importancia realizar una estrategia educativa en adolescentes embarazadas.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de una estrategia educativa en el nivel de información en lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

El 67% de la población de este estudio tiene 19 años, esto indica que las mujeres adolescentes embarazadas que reciben atención en la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del IMSS se esperan a tener la mayoría de edad para tener su primer embarazo y se encuentran en una adolescencia tardía de acuerdo a la clasificación de la OMS. Aunque en el estudio de Coronado y col. (2015) mencionan que la adolescencia no es la edad óptima para el embarazo, el parto y la lactancia materna, ya que no existen las mejores condiciones biológicas, fisiológicas y sociales para que la madre beneficie a su hijo con esta práctica⁶⁹.

La edad de las pacientes participantes en esta investigación concuerda con lo reportado por Barrios y col. (2014) en donde el 56.6% de las adolescentes embarazadas en su estudio correspondían a las edades de 18 y 19 años. El que las adolescentes tengan más años es bueno ya que, a medida que aumenta la edad la madre tiende a prolongar el tiempo de lactancia materna^{71,99}.

Con respecto al estado civil de las pacientes el 60% de las participantes en esta investigación son solteras, aunque hay estudios que reportan que el estado civil no es un factor que se relacione con la lactancia materna exclusiva, sin embargo, Borre y col (2014), observaron que la mayoría de las participantes se encuentran viviendo

una relación de pareja estable⁷³. En este sentido Verammendi y col. (2012) encontró que uno de los apoyos mayormente recibidos por las mujeres que amamantan es el apoyo familiar¹⁰⁰.

En cuanto al grado de escolaridad las adolescentes embarazadas que participaron en esta investigación el 67% tienen la preparatoria terminada, esto difiere de lo reportado por Barrios y col. (2014) en donde el 60.4% de las adolescentes embarazadas tenían solamente la secundaria terminada. Esto tiene la siguiente explicación, ya que se cree que existe abandono temprano de los estudios debido a la maternidad temprana y otras causas que se relacionan más con el aspecto socioeconómico. Además, según el nivel de escolaridad fue el tiempo de lactancia materna exclusivo^{71,99}.

Otros investigadores como Estrada y col. (2010) y Grau y col. () expresan que la escolaridad influye en la lactancia materna exclusiva, ya que a mayor escolaridad mayor adherencia a la práctica de lactancia materna. Aunque en el estudio se encuentran índices de escolaridad bajos, mostraron niveles de conocimiento altos con respecto a la lactancia materna exclusiva y a las técnicas de amamantamiento^{101,102}.

En cuanto a la ocupación de las pacientes de este estudio el 40% son estudiantes, mientras que en el estudio de Barrios y col. (2014) el 58.5% son adolescentes embarazadas que se dedican a las labores del hogar, seguidas por el 26% que corresponde a las estudiantes. Nuestra investigación difiere un poco a lo reportado por ellos, ellos explican que es el reflejo de las consecuencias del embarazo en la adolescencia y el abandono temprano de los estudios, lo que conlleva a quedarse sin vínculo laboral convirtiéndolas en ama de casa⁷¹.

En el estudio de Borre y col. (2014) el 81% de las participantes viven en pareja, por ello tienen que dedicarse a las labores del hogar, en el restante de las participantes no se encuentra en una relación de pareja y se dedican a trabajar como empleadas domésticas para satisfacer las necesidades básicas de sus hijos⁷³.

En lo que respecta al nivel de información sobre la lactancia materna exclusiva en esta investigación se observó que después de la estrategia educativa el 86.7% de las adolescentes embarazadas que participaron en el estudio tuvieron una calificación superior a 9. En el estudio de Coronado y col. (2014) sobre los conocimientos de lactancia materna en adolescentes puérperas, se encontró que el 54.21% tenían conocimientos medios acerca de la lactancia materna exclusiva.

Según Blasco y Grimaltos (2004) el término conocimiento es muy especializado, citando a Wittgenstein decía que presenta la particularidad de que resulta muy difícil delimitar clara y definitivamente qué cuenta como conocimiento y qué no, al margen del contexto que se produce la atribución. Siendo un grupo de madres adolescentes, en su mayoría predomina el nivel secundario¹⁰³.

La lactancia materna evita la morbilidad, la mortalidad, promueve el desarrollo físico y cognitivo óptimo, reduce el riesgo de contraer algunas enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación en la edad adulta y aporta grandes beneficios en la salud de las madres, lo que repercute en beneficios económicos para la familia, el sistema de salud, empleadores y el país⁶⁹.

En el estudio de Borre y col. (2014) se encontró que por lo menos el 85.6% de las participantes saben que es la Lactancia Materna Exclusiva, y aunque las pacientes tienen índices de escolaridad bajos mostraron conocimientos altos respecto a la Lactancia Materna, lo anterior no quiere decir que no sea necesario la educación sobre este tema en la población sino más bien, es un punto de partida para seguir fortaleciendo el aporte de información y conocimiento relacionados⁷³.

Sin embargo, en investigaciones como la de Veramendi y col (2012) se encontró que las participantes con un 41.2% mostraron niveles de conocimientos bajos respecto a la lactancia materna, pero el 94.1% mostró que conocía respecto a la exclusividad de la lactancia materna. Este es un resultado interesante ya que a pesar de que las madres no saben lo que significa la lactancia materna, tienen claridad sobre la importancia de dar el pecho a sus hijos durante los primeros seis meses¹⁰⁰.

Es importante señalar que, en la bibliografía consultada, son pocas las investigaciones reportadas en México y en San Luis Potosí, acerca del nivel de conocimiento de la lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas, hecho que realza la importancia de esta investigación. Además, son pocas las estrategias educativas que se han reportado en este grupo de adolescentes, por lo tanto, en los resultados observados se vio un avance significativo en el nivel de información y conocimientos adquiridos por las adolescentes después de la estrategia.

XI. CONCLUSIONES

Con el siguiente estudio se puede concluir que:

- El promedio de edad fue de 19 años con un 67%, seguido de 16 años con un 13% y la adolescente embarazada con la menor edad fue de 15 años al momento del estudio, representando al 6%.
- El nivel de escolaridad que prevaleció entre las adolescentes embarazadas al momento del estudio fue la secundaria con un 67% y un 33% con preparatoria.
- El 60 % de las adolescentes se encontraba soltera, el 33% en unión libre y el 7% casadas.
- La ocupación que prevaleció entre las adolescentes embarazadas al momento del estudio fue de estudiante en un 40% a la par el 40 % se encontraba laborando y el 20% era ama de casa.
- Todas las adolescentes del estudio se encontraban cursando su primer embarazo.
- Las calificaciones más significativas en ambos exámenes fueron obtenidas de 2 pacientes; una de ellas siendo la calificación más baja en el examen pre obteniendo 0, y en el examen post intervención fue de 10. En otra paciente encontramos que la calificación más alta en el examen pre fue de 7.5 y en el examen post 10.
- Después de la estrategia educativa el 86.7% de las adolescentes embarazadas obtuvieron una calificación superior a 9.
- La intervención educativa tuvo efecto benéfico sobre las adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí ya que aumentaron su calificación en el examen que se aplicó después de la estrategia educativa.

XII. SUGERENCIAS

Esta investigación sienta las bases para futuras investigaciones, en donde se sugiere:

- Ampliar el tamaño de la muestra para que los resultados tengan un mayor alcance.
- Realizar el mismo examen seis meses después para verificar que la información y el nivel de conocimientos se mantenga en madres a las que previamente se les realizó la estrategia educativa.
- La información y educación acerca de la lactancia materna exclusiva se debería implementar de forma obligatoria en los servicios de salud, ya que la pobre información sobre la misma favorece al desapego y a la alimentación con sucedáneos.

LIMITANTES

En esta investigación se considera que no hubo limitantes.

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JÁ. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *salud pública de méxico*. 2013;55:S170-S179.
2. Suárez L. Manual práctico de nutrición en pediatría. *Asociación Española de Pediatría Comité de Nutrición de la AEP Madrid: Ergon*. 2007.
3. Meier PP, Engstrom JL, Patel AL, Jegier BJ, Bruns NE. Improving the use of human milk during and after the NICU stay. *Clinics in perinatology*. 2010;37(1):217-245.
4. Jansen J, de Weerth C, Riksen-Walraven JM. Breastfeeding and the mother–infant relationship—a review. *Developmental Review*. 2008;28(4):503-521.
5. World Health O. Complementary feeding: report of the global consultation, and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. 2003.
6. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane database of systematic reviews*. 2012(8).
7. Hörnell A, Lagström H, Lande B, Thorsdottir I. Breastfeeding, introduction of other foods and effects on health: a systematic literature review for the 5th Nordic Nutrition Recommendations. *Food & nutrition research*. 2013;57(1):20823.
8. Unar-Munguía M, Stern D, Colchero MA, Gonzalez de Cosio T. The burden of suboptimal breastfeeding in Mexico: Maternal health outcomes and costs. *Maternal & child nutrition*. 2019;15(1):e12661.
9. Walters DD, Phan LTH, Mathisen R. The cost of not breastfeeding: global results from a new tool. *Health Policy and Planning*. 2019.
10. Anatolitou F. Human milk benefits and breastfeeding. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine (JPNIM)*. 2012;1(1):11-18.

11. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, American Academy of P. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2005;115(2):496-506.
12. Brahm P, Valdes V. Benefits of breastfeeding and risks associated with not breastfeeding. *REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA-CHILE*. 2017;88(1):15-21.
13. Ford RPK, Taylor BJ, Mitchell EA, et al. Breastfeeding and the risk of sudden infant death syndrome. *International journal of epidemiology*. 1993;22(5):885-890.
14. Alm B, Wennergren G, Norvenius SG, et al. Breast feeding and the sudden infant death syndrome in Scandinavia, 1992–95. *Archives of Disease in Childhood*. 2002;86(6):400-402.
15. Smulevich VB, Solionova LG, Belyakova SV. Parental occupation and other factors and cancer risk in children: I. Study methodology and non-occupational factors. *International journal of cancer*. 1999;83(6):712-717.
16. Saarinen UM, Kajosaari M. Breastfeeding as prophylaxis against atopic disease: prospective follow-up study until 17 years old. *The Lancet*. 1995;346(8982):1065-1069.
17. Kelishadi R, Farajian S. The protective effects of breastfeeding on chronic non-communicable diseases in adulthood: A review of evidence. *Advanced biomedical research*. 2014;3.
18. Owen CG, Martin RM, Whincup PH, Smith GD, Cook DG. Effect of infant feeding on the risk of obesity across the life course: a quantitative review of published evidence. *Pediatrics*. 2005;115(5):1367-1377.
19. Singhal A, Cole TJ, Lucas A. Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomised trials. *The Lancet*. 2001;357(9254):413-419.
20. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: a meta-analysis and systematic review. *JAMA pediatrics*. 2015;169(6):e151025-e151025.

21. American Academy of P. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *AAP Grand Rounds*. 2007;18(2):15-16.
22. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista chilena de pediatría*. 2017;88(1):07-14.
23. Binns C, Lee M, Low WY. The long-term public health benefits of breastfeeding. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2016;28(1):7-14.
24. Dieterich CM, Felice JP, O'Sullivan E, Rasmussen KM. Breastfeeding and health outcomes for the mother-infant dyad. *Pediatric Clinics of North America*. 2013;60(1):31.
25. Baker JL, Gamborg M, Heitmann BL, Lissner L, Sørensen TIA, Rasmussen KM. Breastfeeding reduces postpartum weight retention. *The American journal of clinical nutrition*. 2008;88(6):1543-1551.
26. Godfrey JR, Lawrence RA. Toward optimal health: the maternal benefits of breastfeeding. *Journal of women's health*. 2010;19(9):1597-1602.
27. Stuebe AM, Rich-Edwards JW. The reset hypothesis: lactation and maternal metabolism. *American journal of perinatology*. 2009;26(01):081-088.
28. Schwarz EB, Brown JS, Creasman JM, et al. Lactation and maternal risk of type 2 diabetes: a population-based study. *The American journal of medicine*. 2010;123(9):863-e861.
29. Weimer JP. *The economic benefits of breastfeeding: A review and analysis*. 2001.
30. Mgongo M, Hussein TH, Stray-Pedersen B, Vangen S, Msuya SE, Wandel M. Facilitators and Barriers to Breastfeeding and Exclusive Breastfeeding in Kilimanjaro Region, Tanzania: A Qualitative Study. *International journal of pediatrics*. 2019;2019.
31. Hanson LA. *Immunobiology of human milk: how breastfeeding protects babies*. Pharmasoft Pub.; 2004.

32. Oftedal OT. The evolution of milk secretion and its ancient origins. *Animal*. 2012;6(3):355-368.
33. Pang WW, Hartmann PE. Initiation of human lactation: secretory differentiation and secretory activation. *Journal of mammary gland biology and neoplasia*. 2007;12(4):211-221.
34. Castellote C, Casillas R, Ramírez-Santana C, et al. Premature delivery influences the immunological composition of colostrum and transitional and mature human milk. *The Journal of nutrition*. 2011;141(6):1181-1187.
35. Calixto-González R, González-Jiménez MA, Bouchan-Valencia P, Paredes-Vivas LY, Vázquez-Rodríguez S, Cébulo-Vázquez A. Importancia clínica de la leche materna y transferencia de células inmunológicas al neonato. *Perinatología y reproducción humana*. 2011;25(2):109-114.
36. Silvia G, Bogart E. Clínicas de lactancia en hospitales infantiles y generales. *Lineamiento Técnico Secretaría de Salud, Edit: Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva*. 2006;84.
37. Godhia ML, Patel N. Colostrum—its Composition, Benefits as a Nutraceutical—A Review. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*. 2013;1(1):37-47.
38. Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatric Clinics*. 2013;60(1):49-74.
39. Boss M, Gardner H, Hartmann P. Normal Human Lactation: closing the gap. *F1000Research*. 2018;7.
40. Sinanoglou VJ, Cavouras D, Boutsikou T, et al. Factors affecting human colostrum fatty acid profile: A case study. *PloS one*. 2017;12(4):e0175817.
41. García-López R. Composición e inmunología de la leche humana. *Acta pediátrica de México*. 2011;32(4):223-230.

42. Butts C, Hedderley D, Herath T, et al. Human milk composition and dietary intakes of breastfeeding women of different ethnicity from the manawatu-wanganui region of New Zealand. *Nutrients*. 2018;10(9):1231.
43. Koletzko B, Rodriguez-Palmero M, Demmelmair H, Fidler N, Jensen R, Sauerwald T. Physiological aspects of human milk lipids. *Early Human Development*. 2001;65:S3-S18.
44. Armesto RA, Díaz JLD, Peromingo JAD, González AR, Mao MC, Martínez FD-L. Lípidos, colesterol y lipoproteínas. *Galicia Clínica*. 2011;72(1):7-17.
45. Mosca F, Gianni ML. Human milk: composition and health benefits. 2017.
46. Sabillón F, Abdu B. Composición de la leche materna. *Revista Honduras Pediátrica*. 1997;18:120-124.
47. Andreas NJ, Kampmann B, Le-Doare KM. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early human development*. 2015;91(11):629-635.
48. Turnbull-Plaza B, Escalante-Izeta É, Klunder-Klunder M. Papel de las redes sociales en la lactancia materna exclusiva. Una primera exploración. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2006;44(2):97-104.
49. International Baby Food Action N, Unicef. Lactancia materna: una estrategia para mejorar la salud, el crecimiento y la nutrición del lactante y del niño pequeño. 2004.
50. Van Esterik P. The politics of breastfeeding: An advocacy update. *Food and culture: A reader*. 2013:510-530.
51. Pound CM, Unger SL, Canadian Paediatric S, Nutrition and Gastroenterology C, Hospital Paediatrics S. The baby-friendly initiative: Protecting, promoting and supporting breastfeeding. *Paediatrics & child health*. 2012;17(6):317-321.
52. Taylor EC, Nickel NC, Labbok MH. Implementing the ten steps for successful breastfeeding in hospitals serving low-wealth patients. *American journal of public health*. 2012;102(12):2262-2268.

53. Kakrani VA, Rathod HK, Mammulwar MS, Bhawalkar JS. Awareness about “Ten Steps for Successful Breastfeeding” among medical and nursing students. *International journal of preventive medicine*. 2015;6.
54. Naylor AJ. Baby-Friendly Hospital Initiative: Protecting, promoting, and supporting breastfeeding in the twenty-first century. *Pediatric Clinics*. 2001;48(2):475-483.
55. World Health O. *Acceptable medical reasons for use of breast-milk substitutes*. Geneva: World Health Organization;2009.
56. Macfarland CAIGm, Mercer RI. La lactancia materna en el marco jurídico nacional: una perspectiva de las madres. *Pluralidad y Consenso*. 2017;7(31):198-206.
57. Ramos CL. Embarazo y lactancia durante la adolescencia. *Revista del Hospital General Dr Manuel Gea González*. 2002;5(3-4):55-58.
58. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud pública de México*. 1997;39:137-143.
59. Thulier D, Mercer J. Variables associated with breastfeeding duration. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2009;38(3):259-268.
60. Chezem J, Friesen C, Boettcher J. Breastfeeding knowledge, breastfeeding confidence, and infant feeding plans: effects on actual feeding practices. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2003;32(1):40-47.
61. Dennick R. Constructivism: reflections on twenty five years teaching the constructivist approach in medical education. *International journal of medical education*. 2016;7:200.
62. Savin-Baden M, Major CH. *Foundations of problem-based learning*. McGraw-Hill Education (UK); 2004.
63. Kuhn TS. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago (University of Chicago Press) 1962. 1962.

64. Sensky T. Eliciting lay beliefs across cultures: principles and methodology. *The British journal of cancer Supplement*. 1996;29:S63.
65. Rashid A, Jagger C. Patients' knowledge of anatomical location of major organs within the human body: a comparison between Asians and non-Asians. *Family practice*. 1996;13(5):450-454.
66. Silverman J. The Calgary-Cambridge approach to communication skills teaching I. *Agenda-led outcome-based analysis of the consultation*. 1996.
67. Bautista Y, Díaz I. Conocimientos y prácticas de lactancia materna en madres adolescentes que asisten al Centro de Salud de Bagua. In: Amazonas; 2014.
68. Puente Perpiñán M, Alvear Coquet N, De los Reyes Losada A, Ricardo Falcón TR. ¿ Por qué las madres adolescentes abandonan la lactancia materna exclusiva. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr*. 2010;20:280-286.
69. Coronado N, Vásquez Y. Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes. In: Perú; 2015.
70. Franco-Soto J, Roa-Moreno B, Sánchez L, et al. Conocimiento sobre lactancia materna en embarazadas que acudieron a consulta prenatal: Hospital Dr. Patrocinino Peñuela Ruiz. San Cristóbal, Venezuela. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 2014;77(3):128-132.
71. Barrios AS, Rivadulla RR, Guzmán ED, Domínguez BH, Ramos NA. Caracterización de la lactancia materna en madres adolescentes. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. 2014;18(4):574-589.
72. Flores-Huerta S, Martínez-Andrade G, Toussaint G, Adell-Gras A, Copto-García A. Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. Bases técnicas. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. 2006;63(2):129-144.
73. Ortiz YMB, Navarro CC, Ruíz GG. Lactancia materna exclusiva:¿ la conocen las madres realmente? *Revista Cuidarte*. 2014;5(2):723-730.

74. Romero HJG. Lactancia materna prolongada y alimentación artificial, su relación con la ganancia de talla durante el segundo semestre de vida. *Archivos de investigación materno infantil*. 2012;4(3):121-130.
75. Flores-Díaz AL, Bustos-Valdés MV, González-Solís R, Mendoza-Sánchez HF. Factores relacionados con la duración de la lactancia materna en un grupo de niños mexicanos. *Archivos en medicina familiar*. 2006;8(1):33-39.
76. Amouzou A, Habi O, Bensaïd K, Niger Countdown Case Study Working G. Reduction in child mortality in Niger: a Countdown to 2015 country case study. *The Lancet*. 2012;380(9848):1169-1178.
77. Blum RW, Gates Sr WH. Girlhood not motherhood. Preventing adolescent pregnancy. 2015.
78. United Nations Population D. World Population Prospects: The 2015 Revision. DVD Edition. In: United Nations, Department of Economic and Social Affairs New York, NY; 2015.
79. Loaiza E, Liang M. Adolescent pregnancy: a review of the evidence. 2013.
80. Maly C, McClendon KA, Baumgartner JN, et al. Perceptions of adolescent pregnancy among teenage girls in Rakai, Uganda. *Global qualitative nursing research*. 2017;4:2333393617720555.
81. Maurage C. Children's nutrition and health in adulthood. *Appetite*. 2008;51(1):22-24.
82. Williams CL, Squillace MM, Bollella MC, et al. Healthy Start: a comprehensive health education program for preschool children. *Preventive Medicine*. 1998;27(2):216-223.
83. Guerra Domínguez E, Martínez Guerra ME, Arias Ortiz Y, Fonseca RL, Martínez Jiménez A. Impacto de estrategia educativa sobre lactancia materna a futuras madres. 2005-2016. *Multimed*. 2017;21(2):28-43.

84. Martínez-Plascencia U, Rangel-Flores YY, Rodríguez-Martínez M. ¿Lactancia materna o en pareja? Un estudio sobre las experiencias de reconfiguración de cuerpos, roles y cotidianidades en madres y padres mexicanos. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33:e00109616.
85. Menegon VSM. PREGNANCY IN MEXICAN ADOLESCENTS, REDEFINING EXPERIENCES—SEXUALITY, REPRODUCTIVE HEALTH AND PUBLIC POLICIES: THE VOICES OF PREGNANT ADOLESCENTS. *REU-Revista de Estudos Universitários*. 2013;39(1):255-258.
86. Arceo-Gómez EO, Campos-Vázquez RM. Teenage pregnancy in Mexico: evolution and consequences. *Latin american journal of economics*. 2014;51(1):109-146.
87. Sámano R, Martínez-Rojano H, Robichaux D, et al. Family context and individual situation of teens before, during and after pregnancy in Mexico City. *BMC pregnancy and childbirth*. 2017;17(1):382.
88. Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. *Epidemiologic research: principles and quantitative methods*. John Wiley & Sons; 1982.
89. Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. Dawson-Saunders B, Trapp RG. *Bioestadística Médica 2ª ed México: Editorial el Manual Moderno*. 1996.
90. Milton JS. *Estadística para biología y ciencias de la salud*. 2001.
91. Paulina N-M. *Efecto de una estrategia educativa en el nivel de conocimiento de la lactancia materna exclusiva en el lactario de la unidad de medicina familiar No. 47 [Especialidad]*. San Luis Potosí: Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2019.
92. Torrico JMF, Zubieta CLF. La evaluación en el proceso de aprendizaje. *Perspectivas*. 2007(19):15-30.
93. Camacho H, Marcano N. El enfoque de investigación introspectiva vivencial y sus secuencias operativas. Algunos casos de estudio. *Omnia*. 2003;9(1).

94. Peña-Ayudante WR, Palacios JJ, Oscuvilca EC, Peña A. El primer embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2011;57(1):49-53.
95. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista chilena de pediatría*. 2015;86(6):436-443.
96. Vargas E, Espinoza R. Tiempo y edad biológica. *Arbor*. 2013;189(760):022.
97. Alvarez E, Gómez S, Muñoz I, et al. Definición y desarrollo del concepto de ocupación: ensayo sobre la experiencia de construcción teórica desde una identidad local. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. 2007(7):ág-76.
98. Lizano-Madriz F. Las “licenciaturas” como grado académico: Una revisión bibliográfica en el contexto de Costa Rica 1 The “Licentiate” As an academic degree: A Literature Review in the Costa Rica Context 2 As “licenciaturas” como um grau académico: Uma revisão da literatura no contexto da Costa Rica 3.
99. Fernández LS, Carro Puig E, Oses Ferrera D, Pérez Piñero J. Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. *Revista cubana de obstetricia y ginecología*. 2004;30(2):0-0.
100. Veramendi-Espinoza LE, Zafra-Tanaka J, Ugaz-Soto L, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna en madres de niños de comunidad rural peruana y su asociación con la diarrea aguda infecciosa. *Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana*. 2012;17(2).
101. Estrada Rodríguez J, Amargós Ramírez J, Reyes Domínguez B, Guevara Basulto A. Intervención educativa sobre lactancia materna. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2010;14(2):0-0.
102. Grau PMD. Morbilidad en el Lactante de seis meses y su relación con la alimentación. *Rev Cubana Pediatría*. 2005;77(1):1.
103. Blasco JL, Grimaltos T. *Teoría del conocimiento*. Vol 73: Universitat de València; 2004.



XIV. ANEXOS

14.1. Cronograma de Actividades

Cronograma de Actividades							
	Jun 2019	Jul 2019	Ago 2019	Sep 2019	Oct 2019	Nov 2019	Dic 2019
Fase conceptual							
Formulación y delimitación del problema							
Revisión de la bibliografía							
Definición del marco teórico							
Formulación de hipótesis							
Diseño y planeación							
Selección del diseño							
Identificación de la población a estudiar							
Especificación de los métodos para medir variables							
Diseño de muestreo							
Terminación y revisión del plan de investigación							
Someter el protocolo al Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud							
Registro							
Realización del estudio piloto							
Fase empírica							
Colecta de datos							
Preparación de datos para el análisis							
Fase analítica							
Análisis de datos							
Interpretación de resultados							
Fase de difusión							

14.2. Consentimiento Informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Efecto de una estrategia educativa en el nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la unidad de medicina familiar nº 47 de San Luis Potosí
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar. No.47 San Luis Potosí, S.L.P 10 de diciembre 2019
Número de registro:	R-2019-2402-044
Justificación y objetivo del estudio:	La lactancia materna exclusiva otorga beneficios tanto a la madre, al recién nacido y a la sociedad, y dado el incremento en embarazos entre adolescentes se debe averiguar si el nivel de información es adecuado y si no mejorarlo mediante una estrategia educativa que consiste en una plática relacionada al tema de lactancia materna.
Procedimientos:	Si Ud. Acepta participar solamente se le realizará un examen inicial que explora el nivel de información que tiene sobre la lactancia materna; se le proyectará un video informativo y se le realizará nuevamente un examen final para comparar si su nivel de información mejoró.
Posibles riesgos y molestias:	Sin riesgo, ya que solamente se aplicará un cuestionario, y solo se utilizará 1 hora de su tiempo
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Incrementa su nivel de información sobre lactancia materna exclusiva esperando sea de utilidad para la salud de su bebe
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El investigador responsable se ha comprometido en darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mí, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Al término del estudio se difundirán los resultados.
Participación o retiro:	Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo desee conveniente.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con la privacidad serán tratados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se tenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respeto a mi permanencia en el mismo.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Nombre y firma del padre o tutor
o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el
consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013

14.3. Instrumentos de Recolección de Datos

“Conocimiento sobre Lactancia Materna”

En el siguiente cuestionario, se presenta una serie de preguntas relacionadas con la lactancia materna, sus respuestas son confiables, agradecemos su participación.

Nombre: _____

Edad: _____ **Ocupación:** _____ **Estado civil:**

Escolaridad: _____ **Número de embarazo:**

NSS _____

Marque la respuesta correcta.

1. La lactancia materna debe comenzar:
 - a) Inmediatamente al nacer
 - b) A los 30 min del nacimiento
 - c) A las 48 horas del nacimiento
 - d) No sé

2. ¿Con que frecuencia se debe dar de lactar al recién nacido?
 - a) Cada 2 horas
 - b) Cada 4 horas
 - c) A libre demanda
 - d) No sé

3. Se llama lactancia materna exclusiva a:
 - a) Amamantar al bebé únicamente con leche materna
 - b) Amamantar al bebé con leche materna y fórmula
 - c) Amamantar al bebé con leche materna y de vez en cuando agüita
 - d) No sé

4. La lactancia materna debe brindarse al bebé hasta la edad de:
 - a) Los 3 meses
 - b) Los 6 meses
 - c) Los 24 meses

- d) No sé
5. La lactancia materna exclusiva debe brindarse al bebé:
- a) Los 3 meses
 - b) Los 6 meses
 - c) Los 24 meses
 - d) No sé
6. ¿Cuál es la importancia de la lactancia materna exclusiva?
- a) Es el único alimento que contiene todos los nutrientes que el bebé necesita hasta los 6 meses de edad
 - b) Sumado con otras sustancias evita que el bebé sufra de estreñimiento hasta la edad de 8 meses.
 - c) Tiene los mismos nutrientes que la leche en fórmula.
 - d) No sé
7. ¿Cómo se denomina a la primera leche del seno materno?
- a) Leche de transición
 - b) Calostro
 - c) Leche entera
 - d) No sé
8. ¿Porque es importante el calostro?
- a) Está formada por un mayor contenido de proteínas, minerales y carbohidratos indispensables en el recién nacido.
 - b) Está formada solo para que el bebé se llene rápido y evite los gases
 - c) Favorece que la sensación de llenura en el bebé se dé por más tiempo debido a sus componentes nutricionales.
 - d) No sé
9. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna a la madre?
- a) Favorece la pérdida de peso, disminuye la hemorragia postparto, el riesgo de cáncer.
 - b) Sólo ayuda a que el bebé no llore mucho y no tenga hambre
 - c) Protege al niño de enfermedades infecciosas y tiene los mismos beneficios que la leche de tarro.
 - d) No sé
10. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna al bebé?
- a) Protege al niño de posibles alergias y enfermedades infecciosas
 - b) Sólo ayuda a que el bebé no llore mucho y no tenga hambre
 - c) Protege al niño de enfermedades infecciosas y tiene los mismos beneficios que la leche de tarro.
 - d) No sé
11. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna a la familia?

- a) No tiene beneficio significativo
- b) Solo que deja dormir a los demás porque hay menos llanto
- c) Se logra mayor unión familiar y hay menos gasto
- d) No sé

12. ¿Por qué Cree que es importante para su bebé la lactancia materna?
- a) Porque lo protege de enfermedades digestivas, respiratorias, infecciones de oído y alergias.
 - b) Por qué se asegura un crecimiento normal y saludable para el bebé
 - c) No tiene importancia
 - d) No lo sé

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

14.4. Decreto de Reformas

Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Salud; de la Ley Federal de los trabajadores al Servicio de Estado.

Reglamento del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley del Seguro Social; de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; de la Ley para la Protección de los Derechos Niñas, Niños y Adolescentes, y de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-
Presidencia de la Republica ENRIQUE PEÑA NIETO el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que el Honorable congreso de la unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO:

“EL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA: SE ADICIONAN Y REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DE SALUD; DE LA LEY FEDERAL DE LOS TRABAJADORES AL SERVICIO DEL ESTADO, REGLAMENTARIA DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 123 CONSTITUCIONAL; DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL; DE LA LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO; DE LA LEY PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, Y DE LA LEY GENERAL DE ACCESO DE LAS MUJERES A UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA.

Artículo Primero. - Se reforma la fracción II del artículo 64 de la Ley General de Salud, para quedar como sigue:

Artículo 64. ...

II. Acciones de orientación y vigilancia institucional, capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el

segundo año de vida y, en su caso, la ayuda alimentaria directa tendiente a mejorar el estado nutricional del grupo materno infantil;

II Bis a IV. ...

Artículo Segundo. - Se reforma el artículo 28 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional, para quedar como sigue:

Artículo 28.- Las mujeres disfrutarán de un mes de descanso antes de la fecha que aproximadamente se fije para el parto, y de otros dos después del mismo. Durante la lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para realizar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia y tendrán acceso a la capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de edad.

Artículo Tercero. - Se reforma la fracción II y se adiciona una fracción III, recorriéndose la actual en su orden, al artículo 94 de la Ley del Seguro Social, para quedar como sigue.

Artículo 94.

II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia y capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida;

III. Durante el período de lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para efectuar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia, y

IV. Una canastilla al nacer el hijo, cuyo importe será señalado por el Consejo Técnico.

Artículo Cuarto. - Se reforma la fracción II, y se adiciona una fracción III, recorriéndose la actual en su orden, al artículo 39 de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, para quedar como sigue:

Artículo 39.

II. A la capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida y ayuda para la lactancia cuando, según dictamen médico, exista incapacidad física o laboral para amamantar al hijo. Esta ayuda será proporcionada en especie, hasta por un lapso de seis meses con posterioridad al nacimiento, y se entregará a la madre o, a falta de esta, a la persona encargada de alimentarlo;

III. Durante el período de lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para realizar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia, y

IV. Con cargo al seguro de salud, una canastilla de maternidad, al nacer el hijo, cuyo costo será señalado periódicamente por el Instituto, mediante acuerdo de la Junta Directiva.

Artículo Quinto. - Se reforma el artículo 28, numeral C, de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, para quedar como sigue:

Artículo 28. Niñas, Niños y Adolescentes tienen derecho a la salud. Las autoridades federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, se mantendrán coordinados a fin de:

A. ...

B. ...

C. Capacitar y fomentar la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de edad.

Artículo Sexto. - Se reforma el artículo 11 de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, para quedar como sigue:

Artículo 11. Constituye violencia laboral: la negativa ilegal a contratar a la Víctima o a respetar su permanencia o condiciones generales de trabajo; la descalificación del trabajo realizado, las amenazas, la intimidación, las humillaciones, la explotación, el impedimento a las mujeres de llevar a cabo el período de lactancia previsto en la ley y todo tipo de discriminación por condición de género.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Se concede un plazo de trescientos sesenta y cinco días naturales, contados a partir de la fecha en que entren en vigor estas modificaciones, para que las empresas, instituciones, dependencias y, en general, todos los obligados conforme a este Decreto efectúen las adecuaciones físicas necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones de la ley correspondiente.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL EN SAN LUIS POTOSI

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

14.5. Formato de Planeación de Estrategia Educativa

NOMBRE DEL DOCUMENTO

PROGRAMA CURSO TEMÁTICO CON PRACTICAS DENOMINADO:
“LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA”

SINTESIS DEL DOCUMENTO

El presente documento contiene el programa académico y carta descriptiva de la intervención educativa y la evaluación pre y post sobre la importancia y los beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva (LME), que deben tener las adolescentes de 13 a 19 años embarazadas mediante una intervención educativa.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 47 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AUTORIZACIÓN

FECHA DE EMISION:
10 diciembre 2019

Residente de Medicina Familiar:
Dra. Amanda Castañeda Ávila
Asesor de Tesis:
Dra. Gabriela Virginia Escudero Lourdes

AUTORIZA POR LA DELEGACION:
Jefe de servicios de prestaciones Médicas
AUTORIZA POR LA CES:
Jefa de Programas Especiales
División de Educación Continua



CONTENIDO

I.- INTRODUCCIÓN

II.- ANTECEDENTES y JUSTIFICACIÓN

III.- ORGANIZACIÓN

IV.- CARTA DESCRIPTIVA

V.- EVALUACIÓN

VI.- BIBLIOGRAFÍA



I.- INTRODUCCIÓN

El taller va dirigido para adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad, que deseen participar en la investigación titulada “Efecto de una estrategia educativa en el nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 de San Luis Potosí”.

La lactancia materna es un tema importante en materia de Salud Pública y las buenas prácticas de la misma se convierten en la acción de prevención más eficaz contra la mortalidad durante la niñez. La leche materna siempre será el mejor alimento para el recién nacido por lo que se procurará que la madre aun cuando sea adolescente amamante a su hijo. El proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-050-SSA2-2018, para el Fomento y Protección de la Lactancia Materna dentro de sus disposiciones generales, menciona que el personal de Salud del SNS de todos los establecimientos para la atención médica debe promover y fomentar la LME durante los primeros seis meses de vida del recién nacido y apoyar su mantenimiento hasta los 2 años de edad.

El taller estará enfocado en la importancia de la LME, generalidades acerca de la composición de la leche materna, beneficios de la lactancia materna para la madre, el recién nacido y la sociedad.



II.-ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En México no ha sido documentado el impacto de las diferentes estrategias educativas a través de las cuales se ha realizado promoción a la lactancia materna y la lactancia materna exclusiva. Estos son esfuerzos del SNS y de organizaciones privadas que buscan promover los beneficios de la misma y evitar en la medida de lo posible el uso de sucedáneos. La lactancia materna es la alimentación más recomendable en los recién nacidos, ya que proporciona un aporte nutricional, inmunológico y emocional necesario para los primeros seis meses de vida y se ha asociado con una reducción en la tasa de mortalidad infantil, así como de la morbilidad por enfermedades infecciosas gastrointestinales y respiratorias.

Cada año aproximadamente 21 millones de niñas de 15 a 19 años y 2 millones menores de 15 años quedan embarazadas en regiones de desarrollo. La tasa global de nacimientos en adolescentes se encuentra en 47 nacimientos por cada 1000 mujeres en el año 2015. La adolescencia conforma una etapa del desarrollo físico que se prolonga desde el término de la edad escolar hasta los primeros años edad adulta, considerándose una etapa de transición social, fisiológica y psicológica. Durante la adolescencia el marcado crecimiento y desarrollo se acompañan de la maduración sexual y la modificación en la composición corporal, lo que implica la participación de diferentes cambios a nivel metabólico.

El propósito de esta investigación será medir el efecto de una estrategia educativa en el nivel de información sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.



III- ORGANIZACIÓN

SEDE: Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social

No	CUPO	DURACIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINO
1	15	1 días	10 de diciembre de 2019	10 de diciembre de 2019

ESCENARIO: Auditorio de la Unidad de Medicina Familiar No.47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de San Luis Potosí.

PERSONAL AL QUE VA DIRIGIDO: Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro social de San Luis Potosí

MODALIDAD: Audio visual.

PONETE: Residente de Medicina Familiar

ASESOR DE TESIS MC Dra. Gabriela Virginia Escudero Lourdes



Tipo de problema en el que se pretende incidir a través del curso:

Aumentar la difusión sobre lactancia materna exclusiva en adolescentes embarazadas para que tengan más información acerca de los beneficios que esta tiene.

Aspectos de la experiencia profesional y docente que confieren solidez a la práctica:

La ponente cuenta con la formación, información y habilidades necesarias para dar a conocer la información en las adolescentes embarazadas, sensibilizarlas sobre la LME y conseguir favorecer la decisión de las adolescentes de apegarse a la LME.

Estrategias a desarrollar:

- ✓ Vinculación de los temas del curso con la experiencia de la adolescente al convertirse en madre.
- ✓ Análisis y discusión de situaciones comunes sobre lactancia materna exclusiva que estén experimentando las adolescentes embarazadas.

Temas relevantes del curso (contenidos):

- Importancia de la lactancia materna.
- Beneficios de la LME para la madre, el recién nacido y la sociedad.
- Técnicas adecuadas para realizar LME.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL EN SAN LUIS POTOSI

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Aptitudes del alumno a desarrollar: Que las adolescentes embarazadas de 13 a 19 años tengan información de la LME, así como de la técnica adecuada de realizar para que al momento de que tengan a su bebe puedan brindar un cuidado adecuado al momento de tener esta nueva experiencia.

OBJETIVO:

BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS DE 13 A 19 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 47 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL A TRAVÉS DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA (VIDEO).

UNIVERSO AL QUE VA DIRIGIDO: Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social.



IV. CARTA DESCRIPTIVA

FECHA/HORA	TEMA	OBJETIVO	FACILITADOR	TECNICA Y RECURSO DIDÁCTICO	Dirigido a
13:00-13:10 horas	Importancia de la Lactancia Materna Exclusiva	Dar a conocer la relevancia del porque se debe realizar la lactancia materna exclusiva	Dra. Amanda Castañeda Ávila	Exposición. Proyección con cañón.	Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad
13:10-13:20 horas	Composición de la Leche Materna	Informar los principales componentes que tiene la leche materna	Dra. Amanda Castañeda Ávila	Exposición. Proyección con cañón.	Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad
13:20-13:30 horas	Beneficios de la Leche materna a la madre, el recién nacido y a la sociedad	Brindar Información acerca de los beneficios que tiene la lactancia materna exclusiva	Dra. Amanda Castañeda Ávila	Exposición. Proyección con cañón.	Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad
13:30-13:40 horas	Técnicas de lactancia materna exclusiva	Mostrar las técnicas de lactancia materna		Exposición. Proyección con cañón.	Adolescentes embarazadas



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL EN SAN LUIS POTOSI

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

			Dra. Amanda Castañeda Ávila		de 13 a 19 años de edad
13:40-13:50 horas	Cuidados generales de las mamas	Proporcionar datos acerca de la importancia de mantener cuidados en las glándulas mamarias	Dra. Amanda Castañeda Ávila	Exposición. Proyección con cañón.	Adolescentes embarazadas de 13 a 19 años de edad



V. BIBLIOGRAFIA

González de Cosío T, Escobar-Zaragoza L, González-Castell LD, Rivera-Dommarco JÁ. Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *salud pública de méxico*. 2013;55:S170-S179.

2. Suárez L. Manual práctico de nutrición en pediatría. *Asociación Española de Pediatría Comité de Nutrición de la AEP Madrid: Ergon*. 2007.

3. Meier PP, Engstrom JL, Patel AL, Jegier BJ, Bruns NE. Improving the use of human milk during and after the NICU stay. *Clinics in perinatology*. 2010;37(1):217-245.

4. Jansen J, de Weerth C, Riksen-Walraven JM. Breastfeeding and the mother–infant relationship—a review. *Developmental Review*. 2008;28(4):503-521.



EVALUACION

- Evaluación Final: 100%

FORMATIVA:

Evaluar a través del cuestionario de 12 preguntas, aplicándolo de manera pre antes de la visualización del video y una vez terminada la intervención educativa aplicar nuevamente el cuestionario de manera post.

SUMATIVA:

- Mediante la post-evaluación, en relación a conocimientos adquiridos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

- Instrumento "Conocimiento de Lactancia materna"



Conocimiento sobre Lactancia Materna”

En el siguiente cuestionario, se presenta una serie de preguntas relacionadas con la lactancia materna, sus respuestas son confiables, agradecemos su participación.

Nombre: _____

Edad:_____ **Ocupación:**_____ **Estado civil:**_____

Escolaridad:_____ **Número de embarazo:**_____

NSS _____

Marque la respuesta correcta.

1. La lactancia materna debe comenzar:
 - e) Inmediatamente al nacer
 - f) A los 30 min del nacimiento
 - g) A las 48 horas del nacimiento
 - h) No sé

2. ¿Con que frecuencia se debe dar de lactar al recién nacido?
 - e) Cada 2 horas
 - f) Cada 4 horas
 - g) A libre demanda
 - h) No sé



3. Se llama lactancia materna exclusiva a:
 - e) Amamantar al bebé únicamente con leche materna
 - f) Amamantar al bebé con leche materna y fórmula
 - g) Amamantar al bebé con leche materna y de vez en cuando agüita
 - h) No sé

4. La lactancia materna debe brindarse al bebé hasta la edad de:
 - e) Los 3 meses
 - f) Los 6 meses
 - g) Los 24 meses
 - h) No sé

5. La lactancia materna exclusiva debe brindarse al bebé:
 - e) Los 3 meses
 - f) Los 6 meses
 - g) Los 24 meses
 - h) No sé

6. ¿Cuál es la importancia de la lactancia materna exclusiva?
 - e) Es el único alimento que contiene todos los nutrientes que el bebé necesita hasta los 6 meses de edad



- f) Sumado con otras sustancias evita que el bebé sufra de estreñimiento hasta la edad de 8 meses.
 - g) Tiene los mismos nutrientes que la leche en fórmula.
 - h) No sé
7. ¿Cómo se denomina a la primera leche del seno materno?
- e) Leche de transición
 - f) Calostro
 - g) Leche entera
 - h) No sé
8. ¿Porque es importante el calostro?
- e) Está formada por un mayor contenido de proteínas, minerales y carbohidratos indispensables en el recién nacido.
 - f) Está formada solo para que el bebé se llene rápido y evite los gases
 - g) Favorece que la sensación de llenura en el bebé se dé por más tiempo debido a sus componentes nutricionales.
 - h) No sé
9. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna a la madre?
- e) Favorece la pérdida de peso, disminuye la hemorragia postparto, el riesgo de cáncer.
 - f) Sólo ayuda a que el bebé no lllore mucho y no tenga hambre



g) Protege al niño de enfermedades infecciosas y tiene los mismos beneficios que la leche de tarro.

h) No sé

10. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna al bebé?

e) Protege al niño de posibles alergias y enfermedades infecciosas

f) Sólo ayuda a que el bebé no lllore mucho y no tenga hambre

g) Protege al niño de enfermedades infecciosas y tiene los mismos beneficios que la leche de tarro.

h) No sé

11. ¿Cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna a la familia?

e) No tiene beneficio significativo

f) Solo que deja dormir a los demás porque hay menos llanto

g) Se logra mayor unión familiar y hay menos gasto

h) No sé

12. ¿Por qué Cree que es importante para su bebé la lactancia materna?

e) Porque lo protege de enfermedades digestivas, respiratorias, infecciones de oído y alergias.

f) Por qué se asegura un crecimiento normal y saludable para el bebé

g) No tiene importancia

h) No lo sé.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL EN SAN LUIS POTOSI

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

14.6. Carta de Aprobación del Comité de Ética